

ZONE DE PROTECTION SPECIALE
FR 3112001
« Forêt, bocage et étangs de Thiérache »

-4-

FICHES ESPECES

Table des matières

I. PRESENTATION DES HABITATS D'ESPECES ET DES ESPECES	3
LES HABITATS D'ESPECES	3
LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE	3
II. LES OISEAUX DES MILIEUX FORESTIERS	4
LE PIC NOIR.....	5
LE PIC MAR	12
LA CIGOGNE NOIRE.....	19
LE MILAN NOIR.....	30
LA BONDREE APIVORE	39
L'ENGOULEVENT D'EUROPE.....	48
III. LES OISEAUX DES MILIEUX OUVERTS.....	54
LA PIE GRIECHE-ECORCHEUR	55
LE RALE DES GENETS	67
LE BUSARD SAINT-MARTIN	74
LE FAUCON PELERIN	83
IV. LES OISEAUX DES MILIEUX AQUATIQUES.....	88
LE MARTIN-PECHEUR D'EUROPE	89
LA STERNE PIERREGARIN	97
LE BALBUZARD PECHEUR	102
LA GRANDE AIGRETTE	111
LE BUSARD DES ROSEAUX.....	125
LE CYGNE CHANTEUR	130
LA GRUE CENDREE.....	134
LA GUIFETTE NOIRE	139
LE HARLE PIETTE	144
LE PYGARGUE A QUEUE BLANCHE	148
LA STERNE NAINES	153
V. LES OISEAUX DES MILIEUX RUPESTRES	158
LE GRAND-DUC D'EUROPE	158

I. PRESENTATION DES HABITATS D'ESPECES ET DES ESPECES

Les habitats d'espèces

La Zone de Protection Spéciale « Forêt, bocage et étangs de Thiérache » est l'un des 4 sites Natura 2000 de la région classé au titre de la Directive « Oiseaux ». Sur une superficie de 8 144 hectares, répartis sur 14 communes.

[Atlas cartographique : Carte 1](#)

L'avifaune remarquable du site est due à la diversité d'habitats. Les forêts de feuillus qui couvrent la majorité du site sont les habitats des Pics et procurent un site de nidification à la cigogne noire. Les plans d'eau offrent des sites d'alimentation aux oiseaux d'eau comme les sternes et le bocage prairial est l'habitat de prédilection de la Pie Grièche Ecorcheur.

Les espèces d'intérêt communautaire du site

Vingt-trois espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont listées au formulaire standard de données de la ZPS. Ces nombreuses espèces présentent des caractéristiques écologiques très différentes. Certaines sont inféodées aux milieux forestiers, d'autres aux milieux ouverts ou aquatiques et certaines profitent du complexe que forment les différents habitats ouverts, aquatiques et forestiers. Les Fiches espèces ci-dessous les présentent par grands types de milieux

II. LES OISEAUX DES MILIEUX FORESTIERS

Six espèces d'oiseaux liées aux milieux forestiers sont concernées par la ZPS :

- Le Pic noir
- Le Pic mar
- La Cigogne noire
- Le Milan noir
- La Bondrée apivore
- L'Engoulevent d'Europe

Ces espèces sont présentées dans les fiches suivantes.

Le Pic noir

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Pic noir *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Piciformes
- Famille : Picidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	NON-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	Localisé

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 40 à 46 cm / Envergure 67 à 73 cm / Poids 300 à 350 g

Il s'agit du plus grand de nos pics, sa taille est comprise entre le Choucas des tours et la Corneille noire. La calotte est rouge, entièrement chez le mâle et seulement pour la moitié postérieure chez la femelle.

Comportement

Le Pic noir est craintif mais curieux, ses cris sont puissants tout comme son tambourinage qui peut être audible à près d'un kilomètre. Son vol est puissant et irrégulier, moins onduleux que celui des autres pics.

Répartition

En Europe, c'est la sous-espèce type du Pic noir qui est assez largement disséminé, mais ce taxon d'affinité septentrionale manque à l'extrême ouest (îles Britanniques, Portugal) et de la majeure partie de l'Espagne et de l'Italie. De manière globale il est plus largement répandu dans l'est du continent.

En France, le Pic noir est assez largement répandu au nord d'une ligne joignant Saint-Malo à Narbonne. Il est quasiment absent des autres régions mises à part les Pyrénées.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, l'espèce est surtout présente en Thiérache, dans le Hainaut-Avesnois mais aussi dans le complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque, dans l'Artois Ouest-Boulonnais et dans le complexe Lys-Deûle [TOMBAL J-C, 1996].



Régime alimentaire

Le Pic noir se nourrit de fourmis, qu'il capture soit dans les fourmilières au sol soit dans les arbres abritant des colonies de fourmis « charpentières ». Dans ce second cas, le Pic noir déchiquète les bois en décomposition à la recherche des galeries. Les coléoptères xylophages (ipidés et cérambycidés) débusqués dans les souches et les arbres pourrissants sont aussi consommés.

Reproduction

La période de reproduction chez le Pic noir commence dès le mois de Janvier. Mâles et femelles s'attirent mutuellement par des cris de contact et des tambourinements puissants. A la fin de la parade, le mâle attire la femelle dans la loge choisie pour la ponte. L'arbre qui la porte doit évidemment avoir un diamètre suffisamment important (au minimum 45-50 cm) pour que la loge du plus grand des picidés (taille d'une corneille) puisse y être creusée, juste en dessous du houppier en moyenne à 7 à 8 mètres du niveau du sol, très rarement en dessous de 6 mètres et au-dessus de 10 mètres. Un arbre porteur de loges peut être utilisé plusieurs années de suite. En cas d'abandon de l'arbre, le Pic noir choisit un arbre proche, d'où l'intérêt de maintenir des réseaux d'arbres favorables [B FAUVEL & A GRENET 2011].

Dans la majorité des cas, l'arbre est facile d'accès (pas de sous-bois, proximité d'une clairière, lisière de layon), sa bille est haute et dégagée de toute végétation grimpante ou branches basses. L'essence choisie est préférentiellement le Hêtre. En forêt d'Orient, malgré la rareté du hêtre dans le massif, la totalité des loges nuptiales trouvées (entre 2007 et 2011) étaient dans cette essence [B FAUVEL, 2011]. Certains ornithologues affirment la présence de loges dans des Chênes, parfois même des bouleaux [J. GODIN, *comm. pers.*]. D'autres cas ont été rapportés d'individus nichant dans des essences composant une ripisylve (Aulne glutineux et peupliers) au sein d'un paysage à dominante bocagère [COLMANT, 2003]. Le Pic noir utilise ces essences secondaires en l'absence de Hêtre ou en présence d'une importante zone de gagnage à proximité du site choisi.

En avril, la femelle pond 3 à 5 œufs puis les couve de 12 à 14 jours. L'envol est précoce et peut intervenir dès le 27^{ème} jour.

Migration

Le Pic noir est un oiseau sédentaire. Il existe toutefois des échanges entre les massifs voisins, notamment lors de l'émancipation des jeunes qui peuvent se déplacer de quelques dizaines à quelques centaines de kilomètres du lieu de naissance [DUQUET, 1992].

Territoire

La surface de boisement nécessaire à sa présence est relativement importante et nécessite généralement un minimum de 200 ha, jusqu'à 500 ha [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995] ; ce domaine vital peut cependant être nettement moindre en fonction de la disponibilité en ressources alimentaires.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 2](#)

Etant donné les préférences du Pic noir dans le choix des arbres porteurs de loges (cf reproduction), les vieilles futaies de hêtre sont très appréciées. Les parcelles avec des résineux, en mélange ou en peuplements purs (pessières, pinèdes), et les sols sablonneux, sont riches en fourmis et donc très intéressantes pour cette espèce. En phase d'alimentation, le Pic noir s'aventure également dans les clairières et les coupes où il inspecte les souches.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, l'espèce est actuellement considérée comme en régulière augmentation, avec des effectifs variant de 210 000 et 265 000 couples. Son aire de répartition s'est notamment considérablement étendue vers les limites occidentales du continent.

En France, les effectifs montrent une forte augmentation depuis 1955 [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995], et une expansion considérable vers l'ouest du pays, via une colonisation rapide des secteurs de plaines et des milieux originellement considérés comme défavorables à sa présence

[DUBOIS & al., 2008]. En 2000, l'effectif total des nicheurs français était estimé entre 20 000 et 30 000 couples [DUBOIS et al., 2008].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, c'était jusqu'à il y a peu un nicheur relativement rare avec entre 37 à 45 couples estimés en 1995, aujourd'hui probablement beaucoup plus [TOMBAL, 1996.]. Bien que sa présence soit toujours probablement localisée – jusqu'en 1995, 90% de sa population locale était représentée dans le quart est du département [TOMBAL, 1996] –, la dynamique régionale du Pic noir est aujourd'hui considérée comme nettement positive, à l'instar de ce qui s'observe ailleurs en France [DUBOIS & al., 2008 ; TOMBAL *comm. pers.*].

Menaces générales

D'une manière générale, les menaces pouvant jouer un rôle défavorable pour cette espèce sont :

- le rajeunissement des forêts (i.e. disparition des arbres de grande taille favorable à la nidification de l'espèce) ;
- le dérangement ;
- l'élimination des arbres morts, des vieux arbres et des arbres à cavités, qui fournissent le gîte et le couvert.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Apparu en 1882 dans les massifs forestiers belges, le Pic noir n'aurait colonisé les massifs forestiers de l'Avesnois que plus tardivement, au début du XXe siècle. **Un garde de Trélon aurait annoncé son apparition en Forêt de Trélon en 1928** [Tombal, 1996]. Depuis, une population est bien ancrée au sein du massif forestier de la ZPS.

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

En Avesnois, le Pic noir est également bien présent en forêt de Mormal et dans le bois l'Evêque.

La population wallonne est estimée à 920-1400 couples, répartis entre la Moyenne-Belgique (95-130), le Condroz (135-195), la Fagne (35-70), la Famenne (110-155), l'Ardenne (490-740) et la Lorraine (50-110). Les densités sont faibles dans l'Entre-Sambre-et-Meuse (5-7.5/km²) et s'expliquent par une prédominance des chênaies dans le couvert forestier [C DEHEM & M PAQUAY, 2010].

En **Thiérache axonaise**, le Pic noir est un oiseau nicheur peu commun. La population est estimée entre 5 et 10 couples [Picardie Nature, *comm pers.*].

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 21

Procolaires : 20

Non protocolaire : 1

Effectif total observé : 22 individus

Prospections 2009

Seuls 2 individus ont été contactés dans le secteur d'étude, ce résultat étant facilement explicable par l'absence d'inventaires effectués en période favorable (i.e. période de parade des Piciformes, de février à avril). 1 adulte a été observé le 22 juin au nord de la forêt de l'Abbé Val Joly, au lieu-dit « Pont du Fond Madame » ; 1 autre a été observé le 11 juillet dans la forêt de Trélon, au niveau de l'allée de Saint-Herman.

Prospections 2010

L'effort de prospection plus important qu'en 2009 et le déroulement des inventaires en période optimale d'observation ont permis d'obtenir davantage de résultats.

Les relevés protocolaires de 2010 ont permis de réaliser 18 observations pour un total de 19 individus. Le Pic noir a été observé sur 9 des 26 transects inventoriés.

Statut biologique

Comme pour le Pic mar, l'interprétation des observations selon la codification EOAC/EBCC conduit à la nidification probable du Pic noir sur la ZPS.

Estimation des effectifs

En extrapolant les résultats obtenus en 2010 à l'ensemble de la surface forestière de la ZPS, **la densité de Pic noir est comprise entre 0,8 et 1,7 individus pour 100 ha (soit une population de l'ordre de 42 à 257 individus).**¹

Régularité sur le site

Le Pic noir est une espèce résidente, présente toute l'année sur la ZPS.

Tendance évolutive

A dire d'experts, la tendance locale est, comme la tendance nationale, positive.

Représentativité régionale

A l'image du recouvrement forestier régional, **la ZPS représente l'un des bastions régionaux du Pic noir**. Située dans le contrefort du massif ardennais, les forêts du site ont très certainement joué un rôle majeur dans la colonisation progressive des forêts régionales par cette espèce initialement montagnarde.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les ornithologues ont un avis commun sur la phénologie de l'espèce au niveau local : les individus occupent leur territoire tout au long de l'année, il est donc difficile de définir une date précise sur le début de la période de reproduction.

Les premiers signes de parades et d'accouplements pourraient apparaître dès le mois de février pour les plus précoces, mais plus communément au cours du mois de mars. Les pontes ont lieu en avril/mai. Les jeunes, nidicoles jusqu'à leur premier mois, s'envoleraient au cours du mois de juillet, ce qui serait assez tardif par rapport au massif forestier de Saint-Amand situé un peu plus au nord, où la sortie des jeunes s'effectue vers le 20 juin [GODIN, *comm. pers.*].

Les cris et tambourinements constatés lors des inventaires de 2010 confirment que les mois de mars et d'avril correspondent à la phase de rapprochements et de parades entre les mâles et les femelles.

Régime alimentaire sur le site

Les observateurs locaux rapportent des observations de Pic noir prospectant des fourmilières notamment dans les secteurs du Carrefour du Prince Philippe et du Carrefour Thérèse.

Habitat

Nidification

La forêt domaniale de Fourmies, avec ses vieilles futaies et ses essences plus diversifiées (avec une meilleure représentativité du Hêtre), est la forêt de la ZPS qui se rapproche le plus de l'habitat optimal du Pic noir.

Les autres forêts, essentiellement composées de vieux taillis sous futaie de chênes et de charmes, ne sont toutefois pas sans intérêt pour l'espèce. La présence de vieux arbres, de bois morts, de parcelles de résineux (dans lesquels le Pic noir aime prospecter à la recherche d'insectes

¹ Remarque : la repasse est très efficace pour le Pic mar, il n'en est pas de même pour le Pic noir. Pour cette seconde espèce, la quasi-totalité des contacts était spontanée et non en réponse à la repasse. En forêt d'Orient, la recherche des couples nicheurs de Pic noir par recherche des loges nuptiales a permis de constater la sous-estimation des effectifs à partir des cris de contact. Etant donné que le Pic noir ne répond pas efficacement à la repasse et que les estimations des effectifs par écoute sont minorés, les chiffres ici avancés sont à considérer comme une estimation basse des effectifs présents sur le site.

xylophages) et de sols sableux (lieu-dit de la « Sablonnière ») propices aux fourmilières, offrent des conditions favorables à sa reproduction.

Alimentation

Le Pic noir fréquente des secteurs proches de son site de nidification, mais, d'après les dires d'experts locaux, il ne prospecterait pas à proximité directe de sa loge. Pour se nourrir, il utilise donc les bois morts sur pied et au sol présents dans les vieux peuplements, les souches et les chandelles maintenues lors des mises à blanc, les parcelles de résineux, et les fourmilières qu'il trouve sur son territoire (200 à 500 ha – cf Présentation générale de l'espèce – Territoire).

Hivernage

En hiver, l'espèce fréquente le site de nidification et des sites satellites situés à proximité de ce dernier.

Transit

Le Pic noir se déplace par des vols directs et n'utilise généralement aucun corridor pour se rendre d'un point à un autre, même dans le cas de deux boisements séparés par de larges zones ouvertes d'après les experts ornithologues locaux.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.
- Le maintien des arbres porteurs de nids occupés ou de loges.
- Le maintien d'arbres sénescents ou morts (« secs ») sur pied et du bois mort au sol. Le maintien de chablis.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les traitements phytosanitaires.
- Le tassement des sols.
- Les facteurs extérieurs (ravageurs, réchauffement climatique...).

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de vieilles futaies comportant des bouquets de hêtres de gros diamètre;
- Préserver des feuillus de gros diamètre morts (sur pied et au sol), dépérissant et présentant des cavités ;
- Maintenir quelques arbres morts de gros diamètre et souches lors des coupes définitives ;
- Préserver des arbres porteurs de loges ;
- Préserver les fourmilières ;
- Laisser des rémanents au sol ;
- Eviter les traitements phytosanitaires.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22712-1	Accroissement de la densité de bois sénescant - disséminé
F22712-2	Accroissement de la densité de bois sénescant – en îlots
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements
F22716	Débardage selon une méthode alternative
F22717	Création et entretien de lisière étagée

Bibliographie

Bibliographie citée

DEHEM, C. et PAQUAY M. (2010) : Pic noir *Dryocopus martius*. Pages xxx-xxx in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

DUQUET (sous la direction d'Hervé MAURIN) (1992) – Inventaire de la faune de France : vertébrés et principaux invertébrés. Muséum National d'Histoire Naturelle – Nathan. 416 p

TOMBAL, J.-C., 1996. Pic noir *Dryocopus martius* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. 72 p.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CRAMP, S. (Ed), 1985. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV : Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 840- 853.

CUISIN, M., 1991. Pic noir *Dryocopus martius* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 336-337.

CUISIN, M., 1995. Pic noir *Dryocopus martius* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 434-435.

DELMEE, E. & GODART, P., 1976. Première nidification du Pic noir (*Dryocopus martius*) dans le Hainaut occidental et sa cohabitation avec un Etourneau (*Sturnus vulgaris*). Aves, 13 (4) : 229-234.

DELMEE, E., 1988. Pic noir *Dryocopus martius* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 196-197.

E J M HAGEMEIJER & M J BLAIR, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

Le Pic mar

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Pic mar *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Piciformes
- Famille : Picidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	NON SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	Localisé

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 19.5 à 22 cm / Envergure 33 à 34 cm / Poids 50 à 80 g

Le Pic mar ressemble au Pic épeiche. Il est légèrement plus petit, son bec est court et grêle, la calotte est entièrement rouge. Contrairement au Pic épeiche, il ne possède ni moustache, ni trait noir ralliant la nuque.

Comportement

Comme tous les pics, le Pic mar est un excellent grimpeur. Il se tient en général à la cime des arbres et sautille de branche en branche pour se nourrir. Plus farouche que son cousin le Pic épeiche, il est moins enclin à survoler les espaces ouverts.

Répartition

En Europe, c'est la sous-espèce type du Pic mar qui est assez largement disséminé, mais ce taxon, d'affinité septentrionale, manque à l'extrême ouest (Islande, îles britanniques), est absent de presque toute la région méditerranéenne et est, de manière globale, plus largement répandu dans l'est du continent.



En France, l'espèce apparaît comme assez localisée au sein des départements qu'elle fréquente. D'une manière générale, elle est absente de presque tout le quart sud-est du territoire et d'une

grande partie du quart sud-ouest. Ses principaux bastions de populations sont situés dans l'Est, en Région Centre, dans le Limousin, dans le Périgord et en Normandie.

Dans le Nord-Pas de Calais, en 1996, le Pic mar était considéré comme un nicheur globalement rare, surtout rencontré dans les forêts de l'Avesnois, avec des densités parfois abondantes. Depuis, l'espèce a colonisé les principaux massifs forestiers plus au nord. L'espèce figure notamment aux formulaires standards de données des ZPS des « Cinq Tailles » et de la « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».

Régime alimentaire

Le Pic mar consomme des insectes et des araignées qu'il trouve sur les branches et sous les écorces qui se décollent. Son bec est peu puissant, il perce donc rarement l'écorce des arbres pour y prélever les larves d'insectes xylophages. A la belle saison, les chenilles accrochées aux feuilles représentent sa source de nourriture principale. La montée en sève représente une source complémentaire d'alimentation pour le Pic mar. Il entaille légèrement l'écorce des essences feuillues pour y prélever la sève qui coule. En hiver, pour compenser le manque d'insectes, le Pic mar consomme des baies et graines qu'il trouve parfois en dehors du massif.

Reproduction

Comme tous les pics, la reproduction du Pic mar intervient tôt en saison, dès le mois de Février les oiseaux marquent leur territoire. Ayant un bec peu puissant, le Pic mar utilise les chandelles pourries ou les arbres dépérissants pour creuser ses loges de reproduction, le chêne est l'essence la plus utilisée, d'autres sont utilisées à l'occasion (Bouleau, Aulne, Peuplier...). En Avril-mai, la femelle effectue son unique ponte qui compte 4 à 5 œufs. La couvaison dure 12 à 14 jours, les jeunes prennent leur envol 22 à 23 jours après l'éclosion.

Un inventaire et un suivi de loges de pics (dont le Pic mar), réalisé en forêt d'Orient durant la période 2007-2011 précise les exigences écologiques du Pic mar pour sa reproduction. 58% des arbres occupés par l'espèce sont situés en limite de parcelle, à moins de 20 mètres d'un chemin. L'espèce semble peu fidèle à ses loges de reproduction (1-2% des loges réutilisées). La fidélité à l'arbre est plus importante, avec 10% des arbres identifiés réutilisés sur le temps de l'étude (B FAUVEL & A GRENET, 2011).

Territoire

Le domaine vital du Pic mar a une surface comprise entre 5 et 12 hectares. Cependant, le territoire défendu par un couple est bien plus petit, compris entre 2 et 3 hectares (B FAUVEL & A GRENET, 2011).

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 3](#)

L'habitat typique du Pic mar se compose de vieux peuplements feuillus des grands massifs forestiers (au minimum 200 hectares [TOMBAL J-C, 1996.]). La présence de vieux chênes est indissociable de son habitat. La densité de Pic mar semble corrélée à celle de chênes âgés et atteindrait son maximum pour un nombre de 20 tiges à l'hectare [M CUISIN & L MALY, 1999.]. Le Pic mar fréquente les taillis-sous-futaie et les futaies. La plupart des auteurs considère le traitement en taillis-sous-futaie comme plus favorable à l'espèce mais ceci reste encore largement discuté. Le charme, essence d'accompagnement des chênaies, serait un élément important de son habitat, l'aire de répartition du Pic mar est d'ailleurs semblable à celle du charme. Ce pic niche également dans les parcs composés de vieux arbres. L'hiver, il lui arrive également de sortir de la forêt pour rejoindre le bocage et ses vieux vergers.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, l'espèce montrait, un déclin en Europe occidentale, depuis 1975 environ [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995]. Elle est actuellement considérée comme stable, avec des effectifs variant de 62 600 à 98 500 couples.

En France, les effectifs sont d'une manière générale actuellement considérés comme stables mais soumis à des variations interannuelles parfois fortes [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995]. Depuis les années 1990, on note dans la partie ouest et sud du pays une tendance à l'augmentation de l'aire de répartition et des effectifs locaux [DUBOIS et *al.*, 2008]. L'effectif total des nicheurs français est estimé entre 50 000 et 100 000 couples [DUBOIS et *al.*, 2008].

Dans le Nord-Pas de Calais, en 1996, la population régionale de Pic mar est estimée entre 95 et 145 couples, il est considéré comme un nicheur localisé. La dynamique régionale est positive.

Menaces générales

La présence du Pic mar est intimement liée à la gestion sylvicole. L'enrésinement, l'avancé de l'âge d'exploitation des arbres, la régression du taillis-sous-futaie, les coupes et les débardages à proximité des nids en période de reproduction sont défavorables au Pic mar.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Les premières observations de Pic mar signalées sur la ZPS datent de 1987 [DEJAEGERE & VANDEVENNE, 1993]. Comme la plupart des forêts régionales, les forêts du site ont payé un lourd tribut lors de la première guerre mondiale. L'absence de peuplement ancien était défavorable à la présence du Pic mar, si bien qu'il se peut que l'espèce ait été absente du territoire lors des décennies précédentes.

Trois études spécifiques (1988, 1992, 1993) ont permis de quantifier la population de Pic mar du massif de Trélon, jusque-là méconnue [DEJAEGERE & VANDEVENNE, 1993 ; DEJAEGERE, 1993]. Les inventaires de 1992-1993 indiquent une population importante de l'ordre de 70 couples et répartie de façon plutôt homogène sur l'ensemble du massif de Trélon. D'après TOMBAL & le GON, les bois au nord du massif de Trélon abriteraient 15 à 20 couples, le massif de Trélon 55 à 90 couples et les bois et forêts au sud de Trélon 5 à 10 couples. Selon ces estimations, le territoire de la ZPS comptabilisait donc en 1996 entre 75 et 120 couples de Pic mar.

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

En Avesnois, la présence de l'espèce est également connue **en forêt de Mormal et en forêt de Bois l'évêque**. A dire d'experts, l'espèce est bien présente et la tendance démographique locale est positive.

La population est estimée à 4200 couples **en Wallonie**. Les abondances les plus fortes se rencontrent en Fagne-Famenne (sauf en Calestienne où il est rare), dans le massif de Daverdisse, dans la ceinture forestière d'Ardenne méridionale et en Lorraine [C DEHEM & L DELAHAYE, 2010.].

En Thiérache axonaise, le Pic mar est un oiseau nicheur régulier assez commun avec des effectifs estimés entre 30 et 50 couples [Picardie Nature, *comm pers.*].

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 76

Procolaires : 75

Non protocolaire : 1

Effectif total observé : 99 individus

Prospections 2009

Les prospections de 2009 ont été réalisées *a posteriori* de la période optimale pour l'observation des picidés (février-avril). Seuls 2 individus ont pu être contactés : d'abord un adulte le 23 juin au nord de la ZPS, au lieu-dit rue de « Grand-Rieu », dans la forêt d'Eppe-Sauvage, puis un second le 19 août dans un boisement du « Pré Fagot », qui *a priori* se rapporterait à un individu erratique, le boisement du « Pré Fagot » n'étant pas favorable à sa reproduction (peu d'arbres, absence de chêne âgé).

Prospections 2010

L'effort de prospection plus important qu'en 2009, le recours à la repasse et le déroulement des inventaires en période optimale d'observation ont permis d'obtenir davantage de résultats.

Les relevés protocolaires de 2010 ont permis de réaliser 73 observations pour un total de 94 individus. Le Pic mar a été observé sur 21 des 26 transects inventoriés.

Données 2011 (hors protocole)

Le 10 février, dans le secteur de la Sablonnière, trois individus différents répondent à la repasse [F CHARLET, A. THURETTE et l'USTL, *obs. pers.*].

Statut biologique

Selon la codification EOAC/EBCC, les observations réalisées correspondent à des indices de nidification possible (observation de l'espèce pendant la période de reproduction dans un habitat propice à la nidification - Mâle chanteur en période de reproduction) ou à des indices de nidification probable (le passage à deux reprises sur les transects avec utilisation de la technique de la repasse a permis d'observer des individus seuls ou couples fidèles au même site ainsi que des querelles intraspécifiques sur un pas de temps supérieur à deux semaines). Certains Pics mars ont été observés en train de pénétrer ou sortir de loges, sites potentiels de reproduction. Toutes les loges n'étant pas utilisées pour la reproduction, cette observation ne permet pas de conclure à la reproduction certaine de l'espèce. Seul le contrôle fastidieux de ces loges ou l'observation d'actions de nourrissage peuvent confirmer l'occupation réelle des loges.

Selon la codification EOAC/EBCC, le Pic mar est nicheur probable sur la ZPS. Le suivi d'une loge nuptiale permettra de confirmer la reproduction de l'espèce.

Estimation des effectifs

En extrapolant les résultats obtenus en 2010 à l'ensemble de la surface forestière de la ZPS, **la densité de Pic mar est comprise entre 4,8 et 8 individus pour 100 ha (soit une population de l'ordre de 260 à 430 individus)**. A titre de comparaison, la densité la plus forte estimée selon la même méthode, par la LPO Haute-Normandie, est de 3,6 individus/100 ha (forêt de Conches) [F MALVAUD & R GREGE, 2010.]. Les effectifs de Pic mar sur la ZPS sont à considérer comme importants.

Régularité sur le site

Le Pic mar est une espèce résidente, présente toute l'année sur la ZPS. Malgré le manque de suivi durant plusieurs années, les trois études historiques (1988, 1992, 1993) concluent toutes à la présence d'une population importante sur le massif de Trélon. **La présence de l'espèce est à considérer comme régulière.**

Tendance évolutive

Les effectifs avancés au dernier Atlas des oiseaux nicheurs du Nord-Pas de Calais [J-C TOMBAL, 1996] (75-120 couples sur la ZPS) et ceux avancés par DEJAEGERE & VANDEVENNE en 1993 (70 couples sur le massif de Trélon) sont inférieurs aux estimations issues des inventaires de 2010. Toutefois, les méthodes d'estimation des effectifs étant différentes, il est nécessaire de rester prudents quant à l'augmentation des effectifs. Toutefois, les dires d'experts confirment cette tendance : **les populations locales de Pic mar sont dans une dynamique favorable.**

Représentativité régionale

En 1996, le Pic mar n'était pratiquement connu qu'en Avesnois et la majorité de ces effectifs se trouvait en Thiérache. **Même si depuis, l'espèce a poussé sa limite de répartition vers le nord-ouest et colonisé la plupart des massifs forestiers de la région, la ZPS avec ses vieilles chênaies représente toujours un site majeur pour ce picidé en région.** Les densités de population constatées dans la ZPS sont certainement les plus élevées de la région. Un inventaire spécifique de l'espèce à l'échelle de la région, similaire à celui réalisé par la LPO Haute Normandie permettrait de connaître plus précisément la représentativité régionale des populations de la ZPS, que nous pouvons d'ores et déjà considérer comme importante, eu égard à la couverture forestière du Nord-Pas de Calais.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les inventaires spécifiques de 1992 et 1993 et ceux réalisés dans le cadre du Docob mettent en évidence une défense du territoire, avec une forte réactivité aux émissions vocales des congénères, de la mi-mars à fin avril. Les données de 2011 indiquent une défense du territoire dès le début du mois de février. Ces observations confirment les dires d'expert qui définissent **une période de parade et d'accouplement de début février à fin avril.**

Régime alimentaire sur le site

Le Pic mar a été observé en chasse dans la cime de vieux chênes. Toutefois, vu la distance et la taille des proies, celles-ci n'ont pu être identifiées.

Habitat

Territoire

Le Pic mar est une espèce fidèle à ses cantons de reproduction (DEJAEGERE & VANDEVENNE, 1993).

Nidification & Alimentation

Les vieux peuplements de chênes structurés en taillis-sous-futaie sont nettement dominants sur la ZPS (voir fiches forêts publiques et fiches forêts privées). L'offre en habitats de reproduction et d'alimentation est très importante, ce qui explique les effectifs importants de Pic mar sur le site.

Le chêne pédonculé, bien que moins adapté aux conditions stationnelles et au changement climatique actuel, a été favorisé sur l'ensemble des massifs de la ZPS par différents phénomènes (traitement en taillis sous futaie, plantations, bonne croissance à l'état juvénile...). L'inadéquation aux conditions stationnelles se traduit par d'importants dépérissements, dont profite le Pic mar.

Hivernage

Le Pic mar passe l'hiver dans son habitat de reproduction et d'alimentation. Mais comme dit précédemment, **il va étendre son territoire dans le bocage qui borde le massif forestier, avec une préférence pour les secteurs de haies arborescentes.** Dans la ZPS, la proximité entre les zones de bocage et les massifs forestiers et le réseau de haies sont favorables à la visite hivernale du Pic mar.

Transit

Pour se déplacer, le Pic mar utilise les mêmes milieux que ceux favorables à sa reproduction et son alimentation. L'espèce aurait plutôt tendance à se déplacer de façon aléatoire au sein de son territoire. **Lorsqu'il se déplace en dehors des massifs forestiers, il a été observé à de nombreuses reprises utilisant les étages arborés au sein du maillage bocager.**

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers.

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.
- Les essences présentes dans les parcelles forestières.
- Le maintien des arbres porteurs de nids occupés ou de loges.
- Le maintien d'arbres sénescents ou morts (« secs ») sur pied et du bois mort au sol. Le maintien de chablis.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les traitements phytosanitaires.
- Le tassement des sols.
- Les facteurs extérieurs (ravageurs, réchauffement climatique...).

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de parcelles avec des chênes âgés.
- Maintenir des essences secondaires (notamment le charme) en sous-étage.
- Préserver des feuillus de gros diamètre morts (sur pied et au sol), dépérissant et porteurs de loges.
- Maintenir des rémanents au sol.
- Eviter les traitements phytosanitaires.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22712-1	Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminé
F22712-2	Accroissement de la densité de bois sénescents – en îlots
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements
F22716	Débardage selon une méthode alternative

Bibliographie

Bibliographie citée

CUISIN M & MALY L (1999). Pic mar *Dendrocopos medius* – in: Rocamora G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999) – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes ornithologiques de France/Ligue pour la protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

DEJAEGERE, J.-C., 1993. Le Pic mar *Dendrocopos medius* en forêt de Trélon (Nord) en 1993. Le Héron, 26 (1) : 36-38.

DEJAEGERE, J.-C. & VANDEVENNE, I., 1993. Le Pic mar *Dendrocopos medius* en forêt de Trélon (Nord) en 1992. Le Héron, 26 (1) : 29-35.

DEHEM, C. & DELAHAYE L (2010) : Pic mar *Dendrocopos medius*. Pages xxx-xxx in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

TOMBAL, J.-C., 1996. Pic mar *Dendrocopos medius* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. P 70-71.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CRAMP, S. (Ed), 1985. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV : Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 882-891.

CUISIN, M., 1991. Pic mar *Dendrocopos medius* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : Pages 340-341.

CUISIN, M., 1995. Pic mar *Dendrocopos medius* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 438-439.

DEVILLERS, P., 1988. Pic mar, *Dendrocopos medius* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 200-201.

GAUQUIE, B., 1998. Recensement du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Hainaut occidental. Aves, 35 (2) : 132-135.

E J M HAGEMEIJER & M J BLAIR, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

LOVATY, F., 2002. Les densités remarquables du Pic mar *Dendrocopos medius* dans les futaies de chênes âgés de l'Allier (France) : un effet des altérations anthropiques de la forêt. Alauda, 70 (2) : 311-322.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

SCHMITZ, L., 1993. Distribution et habitat du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Belgique. Aves, 30 (3-4) : 145-166.

TOMBAL, J.-C., 1993. Données historiques sur le Pic mar *Dendrocopos medius* dans la région Nord – Pas-de-Calais. Le Héron, 26 (1) : 13-27.

TOMBAL, J.-C., 1993. Historique et état actuel des populations de Pic mar (*Dendrocopos medius*) dans la région Nord – Pas-de-Calais. Aves, 30 (3-4) : 232-235.

La Cigogne noire

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Cigogne noire *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Ciconiiformes
- Famille : Ciconiidae
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 2
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	R (rare)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge mondiale (UICN)	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale (UICN)	Nicheur : EN (en danger)
			Migrateur : VU (vulnérable)
			Hivernant : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	Non défini

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 95 à 105 cm /
Envergure 185 à 202 cm /
Poids 3000 g

La Cigogne noire est à peine plus petite que sa cousine la Cigogne blanche. Elle s'en distingue par sa tête, son dos, son cou et sa poitrine de coloration noire, avec (dans de bonnes conditions d'observation) des reflets métalliques verts ou violets.

Comportement

La Cigogne noire est une espèce très discrète et rarement expressive. Il s'agit d'un oiseau très sensible au dérangement, si celui-ci est prolongé, il peut entraîner l'abandon du nid.



Répartition

En Europe, la Cigogne noire est assez largement répandue, avec néanmoins des concentrations de populations plus importantes dans l'est et le centre (2500 - 2700 couples en 1980), et, dans une moindre mesure, dans la péninsule ibérique (320 - 325 couples en 1990) [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1994]. Ailleurs, cette espèce est très rare. Plus l'on progresse vers l'ouest de son aire de répartition, plus les effectifs sont réduits.

En France, la Cigogne noire niche de manière certaine, depuis 1973, date à laquelle fut découvert le premier nid en Indre-et-Loire. L'espèce se reproduit surtout dans le Nord-Est et le Centre de la France, trois régions sont principalement concernées : la Bourgogne, le Centre et la Champagne-Ardenne. Au total, 20 départements français ont au moins une fois accueilli un couple nicheur de cigognes noires [P. BROSSAULT-ONF, *comm pers.* 2011].

Dans le Nord-Pas de Calais, la reproduction de la Cigogne noire est connue en Avesnois, en Forêt de Mormal et dans le massif de Trélon et ses forêts satellites.

Régime alimentaire

La Cigogne noire se nourrit surtout de poissons (chabot, loche), de grenouilles et d'insectes, plus rarement de crustacés, reptiles et micromammifères.

Reproduction

En France, la Cigogne noire installe son nid dans un arbre de haut jet, au niveau d'une grosse branche latérale assez haute (10 mètres), située le plus souvent à la base du houppier. L'essence choisie est le plus souvent le chêne (80 % des nids français), mais d'autres feuillus et résineux peuvent être utilisés. L'espèce marque une grande fidélité à ses sites de reproduction et peut utiliser le même arbre plusieurs années de suite. Une seule couvée a lieu par an (avril-mai) et produit de 3 à 5 œufs. La couvaison dure 36 jours et les deux adultes restent au nid en s'alternant. L'éclosion a lieu fin avril début juin. Les jeunes restent au nid environ deux mois et demi. Ils s'envolent entre mi-juillet à fin août, 65 jours après leur naissance.

Migration

La majorité des oiseaux européens hivernent en Afrique tropicale. Quelques individus hivernent en Europe méditerranéenne (par exemple en Grèce), plusieurs centaines (1400 dans les années 1990) hivernent en Israël [VAN DEN BOSSCHE, 2003.]. Les oiseaux espagnols sont pour la plupart sédentaires [BERNIS, 1966.]. Quelques individus hivernent de temps en temps en France, notamment en Camargue où l'hivernage est de plus en plus régulier.

La migration pré-nuptiale débute en mars et peut s'étaler jusque la fin mai. La migration post-nuptiale a lieu de fin juillet à début octobre, des rassemblements se constituent avant la migration.

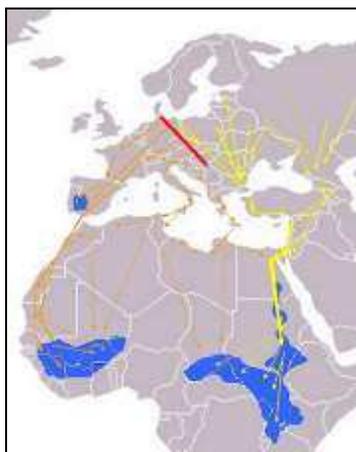


Figure 1 Voies de migration de la Cigogne noire

source: Jansen/Hormann/Rohde: *Der Schwarzstorch*. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben 2004. S 67.

Orange : voie occidentale **Jaune** : voie orientale

Territoire

Le territoire d'un couple s'étend de 10 à 20 km autour du nid [GCnTAL, 2006]. Des territoires peuvent se chevaucher sans pour autant occasionner de conflits entre les couples.

Habitat

Atlas cartographique : Carte 4

En France, l'Habitat optimal de la Cigogne noire correspond à de grands massifs boisés à proximité de vallées humides, d'étangs et de ruisseaux [Fournier, 2001 ; GCnTAL, 2006].

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les populations de Cigogne noire sont considérées comme globalement stables, avec des effectifs variant de 7 000 et 18 100 couples aux dernières estimations. Dans les pays d'Europe de l'ouest (France, Allemagne, Belgique), les faibles effectifs sont en constante augmentation depuis les années 70, avec une expansion de l'aire globale vers l'ouest.

La population nationale croit régulièrement avec une expansion relativement lente vers l'ouest. En 1999, la population nationale était estimée à 15 à 20 couples nicheurs. Les prospections réalisées en 2011 ont permis de repérer 30 couples, ayant tous réussi leur reproduction. Le nombre de couples nicheurs présents en France est estimé à une soixantaine de couples [P. BROSSAULT, *comm. pers.* 2011].

Menaces générales

Quatre principales menaces pèsent sur cette espèce :

- le dérangement au nid ;
- l'électrocution sur les pylônes basse et moyenne tension ;
- le tir au fusil et la prédation humaine en Afrique, lors de l'hivernage ;
- la modification du biotope (principalement la régression des zones humides péri-forestières).

Présentation de l'espèce sur le site

Historique

La Cigogne noire a été un oiseau de passage pendant près de 20 ans ; plus précisément depuis 1982 [Fournier, 2001.]. La première mention depuis la création de la centrale ornithologique du GON remonte à 1973 [GODIN & TOMBAL ,1996]. La mention la plus ancienne d'un individu estivant

remonte à 1986 [FOURNIER, 2001 ; MEZIERES, 2003] mais aucune preuve de nidification n'a pu être mise en évidence.

Les observations sont de plus en plus fréquentes à la fin des années 90 et **sa reproduction est confirmée sur la ZPS en 2000** par l'Office National des Forêts (ONF), avec la découverte d'un nid non occupé par un agent en martelage. Les agents forestiers, par leur présence régulière en forêt, représentent des acteurs particulièrement concernés par l'observation de cette espèce ou d'indices de sa présence. Ainsi, les agents de l'ONF ont signalé, sur la période 2003-2009 un total de 17 observations pour 28 individus sur la Fagne de Trélon (Partie Nord de la ZPS) et le Solrézis (situé au Nord de la ZPS).

L'installation de l'espèce dans les massifs forestiers de l'Avesnois serait consécutive à la dispersion d'individus installés depuis plus de dix ans dans les Ardennes belges et françaises toutes proches.

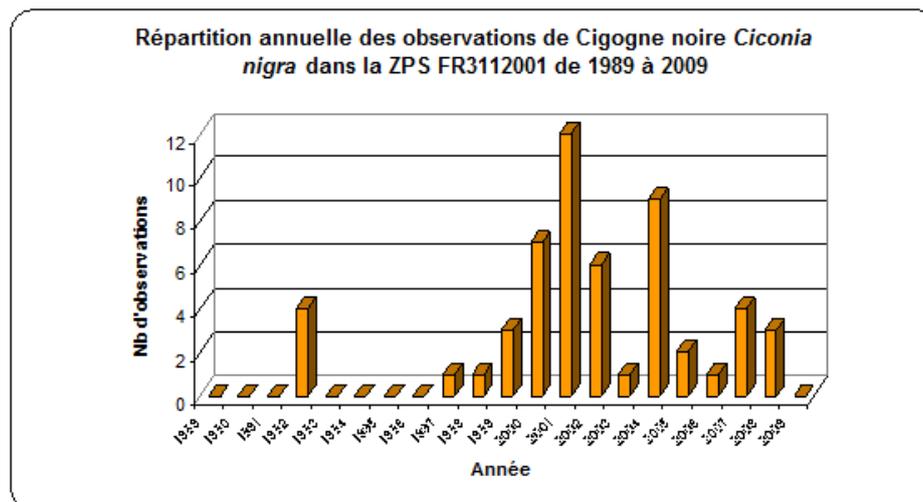


Figure 2 Répartition annuelle des observations de Cigogne noire sur la ZPS FR 3112001 de 1989 à 2009

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

Les massifs forestiers de l'Avesnois abritent les seuls couples nicheurs de Cigogne noire en région. Les effectifs sont estimés entre 2 et 5 couples. **Les couples connus se répartissent entre le massif de Mormal et le massif de Trélon et ses forêts satellites.** Selon les dires d'experts, l'espèce est régulièrement observée dans le Solrézis, au nord de la ZPS. Vu la taille du territoire de la Cigogne noire, ces individus peuvent être ceux observés dans la ZPS, toutefois, la présence d'un couple dans les boisements de ce secteur est à envisager.

En Wallonie, les effectifs de Cigogne noire étaient estimés à 75-95 couples en 2007, répartis entre le Condroz (4-7), la Fagne (4-6), la Famenne (3-5), l'Ardenne (63-76) et la Lorraine (1) [JADOU & DEHEM, 2010]. Entre 2005 et 2010, 10 données se rapportant à des nicheurs (probables et certains) sont signalées à moins de 20 km de la ZPS [AVES-NATAGORA, *comm pers.* 2011].

En Picardie, la forêt de Thiérache (Hirson et Saint-Michel) située dans la continuité de la partie sud de la ZPS accueille régulièrement un ou deux couples de Cigogne noire [L LARZILLIERE, *comm. pers.* 2011]. La population thiérachienne est estimée entre 5 et 7 couples [PICARDIE NATURE, *comm. pers.*].

L'Avesnois, la Thiérache axonaïse et l'Entre-Sambre-et-Meuse forment un continuum écologique très favorable à cette espèce.

Observations : 25

Procolaires : 15

Non procolaires : 10

Effectif total observé² : 32 individus

Observations 2009 protocolaires et opportunistes

En 2009, la première campagne d'inventaires a permis d'observer 1 individu adulte le 20 mai, en vol descendant au-dessus de la partie nord-est de la forêt de Trélon, disparaissant au niveau de la « Fagne de Trélon », secteur où il s'est probablement posé, indiquant là un possible secteur de nidification. Le 23 juin au nord-est de la ZPS, au niveau du lieu-dit « Rue de la Fontaine » (commune d'Eppe-Sauvage), 1 individu a été observé en vol direction nord-ouest. Enfin, le 1^{er} juillet, 1 adulte est observé survolant la forêt en rive sud du lac du Val Joly et se dirigeant ensuite vers Eppe-Sauvage, allant peut-être s'alimenter sur l'Helpe majeur. Plusieurs observations relatives à un ou plusieurs adulte(s) ont notamment été effectuées en mai le long de cette rivière, entre Eppe-Sauvage et Moustier en-Fagne. A ces observations estivales, il faut également ajouter celles effectuées régulièrement en mai sur la commune d'Anor au niveau de la forêt de Fourmies, avec observation de deux adultes allant se nourrir sur le ruisseau intra forestier du « Vivier Marion ». Une nidification à proximité de celui-ci est suspectée [A. LEDUC, *comm. pers.*].

Aucun rassemblement postnuptial n'a été observé lors de la sortie spécifique effectuée le 19 août 2009.

Observations 2010 protocolaires et opportunistes

Les prospections de 2010 ont permis de conforter la présence d'un territoire englobant au moins la partie Nord-Est de la ZPS. Un adulte a été observé de nouveau sur le secteur de la « Rue de la Fontaine » (commune d'Eppe-Sauvage). L'individu provenait de la forêt domaniale de Rance et se dirigeait vers les prairies de fond de vallée sur le secteur du « Montbliart ». Le sud-est de la forêt de Trélon, a fait l'objet de plusieurs observations en 2010. Un individu fut entendu puis observé en vol rasant la canopée, le 24 mars 2010. La présence de l'espèce sur ce secteur fut confirmée les 02 et 16 juin, aux « Brimbaix » et à « la Blanche Fontaine » et au « carrefour Thérèse » toujours non loin de l'Étang de la Folie. L'individu observé le 02 juin chassait une Buse variable. Deux autres individus furent contactés lors des inventaires, l'un en rive sud du lac du Val Joly (« Fond des Coqs ») et l'autre sur « la Grande Lobiette » (commune d'Anor). Ce second oiseau transitait entre le Bois de la Measure, en Belgique, la forêt d'Hirson, dans l'Aisne, et la forêt communale d'Anor, dans le territoire de la ZPS.

Les membres de l'association Aubépine et le service ENS du Conseil général ont également porté à notre connaissance des observations réalisées en 2010. Celles-ci concernent des oiseaux s'alimentant dans la commune de Moustier-en-Fagne, au niveau du lieu-dit « les Gillettes » et dans la commune de Wallers-en-Fagne non loin de l'étang de la Scierie. Deux individus furent observés en vol au-dessus de la carrière de Wallers-en-Fagne et sur le secteur de Saint-Laurent (commune d'Anor) lors de la première décade du mois de mai. Alain LEDUC observe également des déplacements locaux réguliers depuis le bois de la Haie et d'Anor vers les forêts situées au Sud (forêt de Fourmies, forêt d'Anor, forêt de Thiérache).

Observations 2011 (hors protocole)

Les observateurs locaux ont transmis quelques données intéressantes pour l'année 2011 : dès la première décade d'avril, un individu posé à proximité du carrefour Holstein [M AMY & F CHARLET, *comm. pers.*] et un autre adulte en vol local en partie sud-Est de la forêt de Trélon [A THURETTE, *comm. pers.*] – le 24 juin, deux adultes accompagné d'un juvénile en vol au-dessus de la route de Saint-Hermann [A. LEDUC, *comm. pers.*] – le 06 juillet, un adulte dans le secteur du « Marteau »

² Il s'agit du cumul des individus observés et non pas de l'estimation des effectifs locaux.

(commune d'Eppe-Sauvage). Le 04 Août, 7 individus sont observés en vol migratoire au-dessus de Saint-Laurent (commune d'Anor) [A. & V. LEDUC, *comm pers*].

Statut biologique

La discrétion de l'espèce sur ses sites de reproduction et l'importance de la surface forestière favorable à l'installation de l'aire rendent difficile la confirmation de la reproduction de la Cigogne noire dans la ZPS.

L'observation d'un jeune non émancipé accompagnant un couple est considérée, selon la codification EOAC/EBCC, comme un indice de reproduction certaine. Toutefois, étant donné que la surface du domaine vital est supérieure à celle de la ZPS, nous ne pouvons garantir la présence du nid à l'intérieur du site. De cette observation, **nous pouvons uniquement conclure à la reproduction avérée d'un couple de Cigogne noire dont le domaine vital reprend, au moins en partie, le périmètre de la ZPS.**

Les observations de couples dans un habitat favorable durant la période de reproduction ou encore celle d'un adulte chassant une Buse variable en période de reproduction représentent des indices de reproduction probable.

Estimation des effectifs

En retranscrivant les observations sur cartographie, il semblerait que la ZPS soit concernée par **au moins 3 territoires ou plutôt 3 couples cantonnés**. Ces couples utilisent des territoires bien plus grands que la ZPS, qui d'après les déplacements locaux observés, concernent les régions wallonnes de la Fagne-Famenne et du Condroz, et le département voisin de l'Aisne voire celui des Ardennes.

Régularité sur le site

L'espèce est observée chaque année depuis 1997, **sa présence est donc considérée comme régulière.**

Tendance évolutive

La tendance évolutive est à la **stabilité** avec la présence de 2 à 3 couples.

Représentativité régionale

Selon l'estimation des effectifs régionaux (2 à 5 couples) et l'interprétation des observations réalisées dans le cadre du Docob (2-3 couples), **la représentativité régionale de la population de la ZPS est de 50% ou plus.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Certains individus transitent via le site dès la fin mars mais les oiseaux nicheurs arrivent généralement en avril. Des oiseaux sont parfois observés jusqu'en septembre mais le pic de migration postnuptiale est en août. La Cigogne noire utilise la ZPS en tant que site de nidification, zone d'alimentation et halte migratoire.

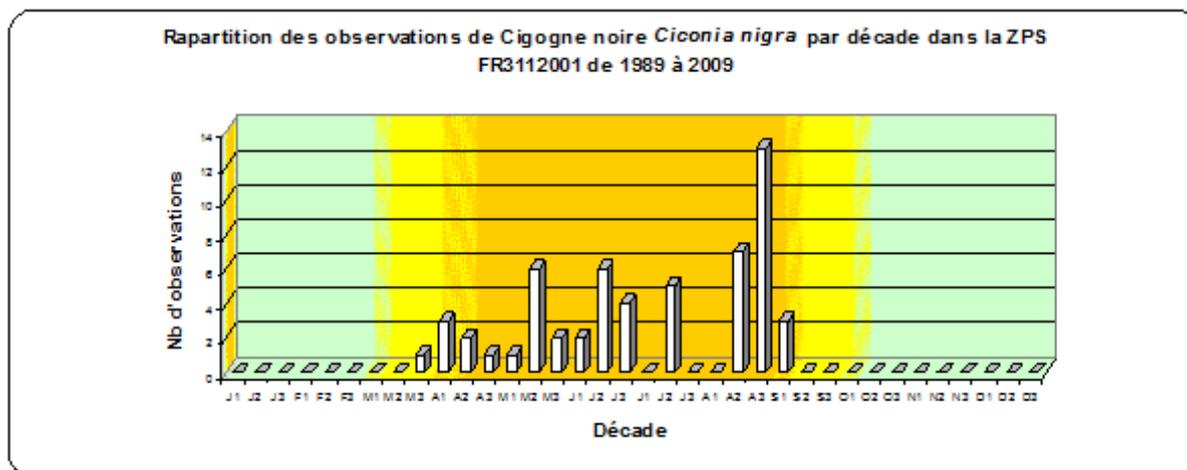


Figure 3 Répartition des observations de Cigogne noire par décade sur la ZPS FR 3112001 de 1989 à 2009

Période de reproduction	
Période de migration	
Période d'hivernage	
La période de reproduction comprend la période de ponte, la période de présence des juvéniles puis l'émancipation.	

Régime alimentaire sur le site

Les inventaires n'ont pas permis de collecter des informations relatives au régime alimentaire de l'espèce. Cependant une Cigogne noire a été observée au mois de septembre dans une prairie de fauche (commune de Liessies) en train de se nourrir d'orthoptères [C ROUSSEAU, *comm pers.*].

Le suivi de l'espèce en France et en Belgique met en évidence l'**importance du Chabot** dans l'alimentation de l'espèce et plus particulièrement pour les juvéniles [P BROSSAULT, *comm pers.* - G JADOUL & C DEHEM, 2010].

Habitat

Territoire

Plusieurs observations se rapportent à des vols entre la ZPS et la Fagne belge ou encore les forêts de la Thiérache axonaise. **Les domaines vitaux des individus observés ont des surfaces supérieures à celle de la ZPS et concernent plusieurs territoires administratifs.**

Nidification

Le nid découvert en 2000, au Nord du massif forestier de l'Abbé Val Joly, le suivi des nids (GCnTAL) réalisé en 2006 dans les secteurs de nidification connus dans le Nord (Forêt de Mormal, Trélon, Abbé-Val Joly, Solre-le-Château) et dans l'Aisne (Le Nouvion - Régnaval, Hirson - St-Michel), ainsi que l'étude réalisée en 2003 [G JADOUL & P CABARET, 2003] sur les nids de Wallonie, ont permis de caractériser les forêts exploitées localement pour la nidification. **Les nids connus sont installés sur de gros chênes situés en rupture de pente sur des versants d'exposition sud-est. Les secteurs forestiers abritant des nids ont un accès difficile (végétation buissonnante) ou réglementé limitant leur fréquentation.**

Alimentation

Les individus exploitent **les ruisseaux et ruisselets forestiers étroits** (n'excédant pas 1 mètre de large) à végétation rivulaire buissonnante, voire même des **ornières**. D'après les observateurs, ces sites de nourrissage sont les sites principalement parcourus par les adultes pendant la période d'approvisionnement des jeunes.

D'autres sites, considérés par les ornithologues comme secondaires : **rivières, mares et ruisseaux bocagers, prairies humides, marais, plans d'eau peu profond** sont utilisés par les adultes presque exclusivement tôt le matin et par les jeunes fraîchement émancipés et moins discrets.

Transit local

Aucune zone préférentielle de transit local ne peut être mise en évidence, tout simplement parce que l'espèce emprunte des courants ascendants pour prendre de l'altitude et qu'elle se laisse planer directement vers les sites visés.

Migration

Lors des passages migratoires, l'espèce fréquente les lieux semblables aux lieux de nidification, à savoir les lieux boisés et humides. A ce titre, **le secteur de la ZPS et celui de la vallée de la Sambre située au nord-ouest sont les plus utilisés par les individus de passage [Fournier, 2001] dans la région.**

Dans la ZPS, l'espèce est principalement observée en surplomb du lit majeur des principaux cours d'eau, notamment celui de l'Helpe majeure.

Pour effectuer ses haltes migratoires, elle préfère les prairies humides avec présence de cours d'eau principaux ou secondaires. L'espèce se pose également dans les plans d'eau dont le niveau a diminué.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.
- Les essences présentes dans les parcelles forestières.
- Le maintien des arbres porteurs de nids occupés ou de loges.
- La gestion du peuplement forestier autour des aires de nidification occupées.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les traitements phytosanitaires.
- Le tassement des sols.
- Les facteurs extérieurs (ravageurs, réchauffement climatique...).

Les milieux intraforestiers

- Les mares

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.

- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les hydrocarbures.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eau des étangs.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES-MO par piétinement ou effondrement des berges et l'intrusion du bétail dans les cours d'eau.
- la qualité de l'eau: les espèces invasives.
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- Les obstacles à la libre circulation des masses d'eau, des sédiments et des poissons
- L'assec des cours d'eau.
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- La gestion de la ressource piscicole.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de parcelles avec des chênes âgés.
- Préserver les arbres porteurs de nids.
- Maintenir le paysage forestier autour des nids.
- Limiter le dérangement sur les sites de reproduction et d'alimentation.
- Maintenir ou atteindre le « bon état écologique » des cours d'eau.
- Préserver les habitats d'alimentation « secondaires » : prairies humides, mares, plans d'eau peu profonds.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32311P-R	Gestion de la ripisylve
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32324P	Mise en défens de zones sensibles
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32312P-R	Entretien local des fossés

A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
A32326P	Panneaux d'information
F22702	Restauration et entretien des plans d'eau forestiers
F22706	Gestion des ripisylves
F22709	Réduction de l'impact des dessertes forestières
F22710	Mise en défens de zones sensibles
F22712-1	Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminé
F22712-2	Accroissement de la densité de bois sénescents - en îlots
F22713	Maintien de la structure du peuplement au tour de nids occupés
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements
F22716	Débardage selon une méthode alternative

Bibliographie

Bibliographie citée

FOURNIER, A., 2001. La Cigogne noire (*Ciconia nigra*) dans la région Nord - Pas-de-Calais de 1968 à 2001 : mouvement et nidification. *Le Héron*, 34 (4) : 154-172.

GODIN, J. & TOMBAL, J.-C., 1996. Cigogne noire *Ciconia nigra* in Tombal, J.-C., [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. *Le Héron*, 29 (4) : 279.

Groupe Cigogne noire Thiérache - Avesnois - Lannois, 2006. La Cigogne noire *Ciconia nigra* à la limite Ouest de son aire de distribution en période nuptiale : Etat des connaissances en 2006. *Le Héron*, 39 (1-3) : 117-121.

JADOUL, G. & CABARET, P., 2003. Statut de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) en Wallonie et choix des sites de nidification. *Aves*, 40 (1-4) : 28-37.

JADOUL, G et DEHEM, C. (2010) : Cigogne noire *Ciconia nigra*. Pages 168-169 in JACOB, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

MEZIERE, S., 2003. Le Val Joly, sanctuaire du patrimoine naturel régional et européen. Document non publié disponible au GON, Lille : 106 p.

VAN DEN BOSSCHE, W. 2003. Black Stork (*Ciconia nigra*) wintering in Northern Israel. *Aves* 40: 127-139

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

- BROSSAULT, P, 2010. Lettre d'information du réseau Cigogne noire n°4, Office National des Forêts.
- CRAMP, S (Ed), 1977. The Birds of the Western Palearctic. Vol. I : Ostrich to Ducks. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 323 –328.
- DEVILLERS, P., 1988. Cigogne noire *Ciconia nigra* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 43.
- DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..
- HAGEMEIJER, E J M & BLAIR, M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.
- LIBOIS, R. & JADOUL, G., 1996. Déplacements prémigratoires et itinéraires de migration d'une Cigogne noire (*Ciconia nigra*) juvénile suivie par télémétrie satellitaire. *Aves*, 33 (1) : 1-10.
- MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.
- NEVE DE MEVERGNIES, G., 1988. Consommation de Gerris et d'autres insectes par une Cigogne noire (*Ciconia nigra*). *Aves*, 25 (3-4) : 190-191.
- OVERAL, B., 1989. Un événement attendu en Belgique : la preuve de la reproduction de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*). *Aves*, 26 (2) : 122-125.
- PIERRE, P., 1988. Statut actuel de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) en Wallonie. *Aves*, 25 (3-4) : 183-189.
- ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.
- ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.
- THUREL J., LPO, ONF, 2008 a. Conservation de l'avifaune et gestion forestière en forêt de production de plaine : bilan 2008. Non publié.
- VAN DER ELST, D., 1988. Description de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) et de la Cigogne d'Abdim (*Ciconia abdimi*). *Aves*, 25 (3-4) : 171-182.

Le Milan noir

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Milan noir *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)
- Ordre : Accipitriformes
- Famille : Accipitridés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SEPC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	V (vulnérable)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	Nicheur : préoccupation mineure (LC) Migrateur : Non applicable (NA)
		Liste rouge régionale	En danger

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 48 à 60 cm / Envergure 130 à 165 cm / Poids 650 à 950 g

Comme son cousin le Milan royal, le Milan noir se caractérise par une queue fourchue. Le Milan noir est plus sombre, de taille un peu moindre et la fourche de la queue est moins prononcée que chez le Milan royal. En vol, la fourche de la queue n'est pas toujours visible. Dans ce cas, le Milan noir se distingue de la Buse variable (rapace de taille similaire le plus communément observé localement) par des ailes plus étroites, une main plus longue, un poignet saillant et la présence d'une fenêtre alaire pâle.

Comportement

Rapace diurne et grégaire nichant le plus souvent en colonies lâches.

Répartition

En Europe, la sous-espèce type du Milan noir est assez largement disséminée mais manque au nord-ouest de l'Europe ouest (Islande, îles Britanniques, Scandinavie).

En France, ce rapace est présent dans une majorité de régions mais est absent du quart nord-ouest [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Le Nord-Pas de Calais est en limite d'aire de répartition de l'espèce. La reproduction du Milan noir n'y est connue qu'en Avesnois, à l'extrême sud-est de la région.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Milan noir est éclectique et varie fortement selon la quantité et la nature des ressources alimentaires disponibles. Il est composé en grande partie de poissons, de micromammifères, d'oiseaux, et, dans une moindre mesure, de reptiles et d'invertébrés [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995], qu'il capture ou consomme déjà mort. Le Milan noir peut être considéré comme un charognard opportuniste.

Reproduction

La construction du nid commence dès le mois de mars. L'aire, qui peut être réutilisée d'une année sur l'autre) est édifiée en lisière des grandes forêts mais également dans des bosquets ou des haies comportant des arbres de haut jet. Le site de reproduction se situe à proximité des zones d'alimentation. Fin avril, la femelle pond 2 à 3 œufs, l'incubation dure 32 jours et l'envol des jeunes a lieu 6 semaines après l'éclosion. Ceux-ci s'émanent 15 à 30 jours plus tard ; on observe ainsi vers la fin juin des regroupements familiaux et/ou coloniaux au sein de dortoirs à proximité des aires, ou dans un boisement, des haies, autres [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].



Domaine vital

Le domaine vital d'un couple recouvre un territoire étendu sur un rayon de l'ordre de 10 kilomètres autour du nid (GEROUDET P & CUISIN M, 2000).

Habitat

Atlas cartographique : Carte 5

L'habitat préférentiel du Milan noir se compose de massifs forestiers, de bosquets, de prairies bocagères et de zones humides (lac, cours d'eau et marais). La plupart des auteurs affirment que l'espèce est très peu exigeante en matière de sites d'alimentation. Elle va chasser dans toutes sortes de milieux avec une préférence pour les secteurs riches en zones humides où elle recherche des cadavres de poissons aux abords des plans d'eau. L'espèce fréquente également les décharges à ciel ouvert à la recherche de cadavres d'animaux et de détritus.

Migration

Dès la fin du mois de Juillet, le Milan noir entame sa migration vers ses sites d'hivernage situés au sud du Sahara. Le pic de la migration post-nuptial est compris entre mi-août et mi-septembre. Des migrateurs sont vus jusqu'à la mi-octobre. Le Milan noir regagne ses sites de reproduction dès février, avec une concentration des flux migratoires aux mois de mars et avril, des migrateurs tardifs sont signalés jusque mi-mai [DUBOIS & al., 2008].

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les populations de Milan noir sont considérées comme globalement stables, avec des effectifs variant de 76 000 à 100 000 couples. Même s'il est devenu rare dans certains pays de l'est, les effectifs globaux semblent à l'augmentation notamment en Europe centrale et dans certains pays d'Europe occidentale.

En France, 20 000 à 25 000 couples sont estimés en 2005. Cette population était en nette progression dans les années 1970 et serait actuellement stable, voire en légère augmentation. [DUBOIS & al., 2008] indiquent que le caractère opportuniste et l'adaptation croissante du Milan noir à une gamme de milieux variés est probablement à la base de cette augmentation d'effectifs. Les décharges à ciel ouvert, sites d'alimentation prisés par le Milan noir, favorisent son expansion. Avec la fermeture progressive de ces décharges, les effectifs pourraient diminuer dans les années à venir.

Dans le Nord-Pas de Calais, la reproduction n'est connue que dans la fagne de Trélon (au sein même de la ZPS). L'espèce s'y est reproduite 16 fois de 1969 à 1995 avec un taux de réussite variable [TOMBAL, 1996.]. La dernière nidification connue remonte à 2003. Depuis, le Milan noir ne se reproduit plus en région.

Menaces générales

Plusieurs facteurs ne jouent pas en faveur de cette espèce en Europe :

- les tirs illégaux,
- la dégradation ou disparition des zones humides,
- la contamination aux pesticides,
- l'électrocution sur les transformateurs aériens des lignes à moyenne tension,
- la fermeture des dépôts d'ordures ménagères.

Présentation de l'espèce sur le site

Historique

De 1969 à 1995, un territoire a été occupé 16 fois avec un taux de réussite variable [TOMBAL, 1996]. Un couple s'est à nouveau cantonné en 2002 et 2003 dans le Bois des Avesnelles (Wallers-en-Fagne) avec observation d'individus occupant une aire [MEZIERE, 2003]. Depuis, l'espèce est observée de façon occasionnelle dans la ZPS.

La présence de l'espèce dans ce secteur, jusque dans les années 90, était en partie due aux ressources procurées par une décharge à ciel ouvert située à cheval sur le territoire de Trélon et d'Ohain. Sa fermeture à la fin des années 90 a sans doute provoqué le départ de l'espèce qui n'a plus niché durant près d'une décennie. L'espèce est devenue occasionnelle dans le secteur sans raison apparente, et des travaux récents (création de layons forestiers d'exploitation) dans le bois où l'espèce a niché ne favorisent pas un retour du Milan noir dans le secteur en tant que nicheur.

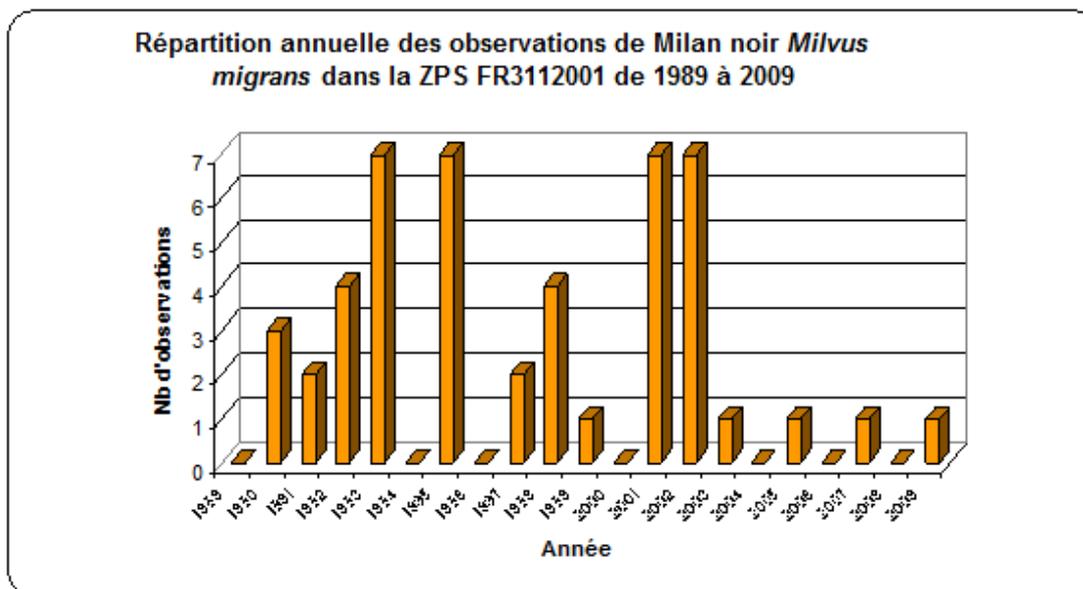


Figure Répartition annuelle des observations de Milan noir dans la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Observations à proximité du site

En Avesnois, aucun cas de nidification n'est connu en dehors de la ZPS. L'espèce est observée chaque année en migration sur l'ensemble du territoire.

En Wallonie, la population principale de Milan noir se trouve en Lorraine. L'espèce est aussi présente dans les Ardennes méridionale et orientale, la Fagne et le Condroz. La population est estimée à 59-61 couples [JP JACOB, 2010]. Le Milan noir se reproduit à moins de 20km de la ZPS [PAQUET, *comm pers*].

En Thiérache, le Milan noir est un estivant régulier, sa reproduction est considérée comme possible [Picardie Nature, *comm. pers.*].

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 13
Protoculaires : 3
Non protoculaires : 9
Effectif comptabilisé : 18

Prospections 2009

Aucun individu, migrateur ou nicheur potentiel, n'a été observé au cours des inventaires spécifiques ou non aux rapaces en 2009. Aucune aire de rapace pouvant se rapporter à cette espèce n'a en outre été localisée.

Prospections 2010

En 2010, il y a eu des suspicions de nidification au sein ou à proximité de la ZPS. En effet, 1 puis 2 individus ont été observés au nord du Val Joly (02 et 23 juin). Un des oiseaux criait vigoureusement lors de la sortie du 2 juin, laissant supposer un cantonnement local. Deux individus sont également vus, le 04 juin, au-dessus de l'Etang de la Folie, en provenance de l'Est de la ZPS. Malheureusement, aucun indice de reproduction n'a pu être rapporté (nourrissage, transport de matériel, nid ou jeunes...).

Observations 2011 (hors protocole)

Alain PIETTE rapporte 9 observations de Milan noir entre le 05 mai et le 04 juin. Ces observations ont toutes été réalisées sur Wallers-en-Fagne et Baives. Des comportements territoriaux ont été

constatés. Le GNA et Michael LESEINE ont également contacté l'espèce dans Wallers-Fagne fin mai, avec 5 à 6 individus vus simultanément au-dessus de prairies récemment fauchées.

Statut biologique

La reproduction du Milan noir n'est plus confirmée sur la ZPS depuis 2003. Cependant, Aves-Natagora signale la présence d'un couple nicheur à moins de 10 kilomètres, avec découverte d'un nid en 2006. Vincent LEIRENS signale des cris d'alarme d'un couple à moins de 1 kilomètre de la ZPS, en 2007.

Les résultats des inventaires menés en 2010 et les observations communiquées en 2011 traduisent une nidification probable selon la codification EOAC.

Ces données confirment que la partie Nord-Est de la ZPS fait partie du domaine vital d'un couple nicheur certain. La nidification de l'espèce dans le site est probable mais reste à confirmer.

Estimation des effectifs

Jusqu'en 1995, 1 à 3 couples occupaient le site. La reproduction du Milan noir n'a pu être confirmée sur le site depuis 2003. Toutefois, même si aucune reproduction n'a été constatée sur la ZPS, lors de ces dernières années, **le site, tout au moins dans sa partie Nord-Est, fait toujours partie intégrante du domaine vital d'un couple signalé côté belge.**

Régularité sur le site

L'espèce est observée chaque année en migration. Les observations en période de reproduction sont devenues irrégulières dans la ZPS. Aves/Natagora observe l'espèce presque chaque année à proximité du site.

Tendance évolutive

La reproduction du Milan noir dans le site n'est plus constatée depuis 2003, de ce fait, la tendance évolutive locale est à considérer comme défavorable.

Représentativité régionale

La ZPS est le seul secteur où l'espèce était présente dans la région en tant que nicheur. Cette donnée correspond au site de nidification le plus septentrional en France. La part est insignifiante au regard des effectifs français totaux mais au niveau régional, la ZPS représente le site le plus favorable pour cette espèce.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les premiers individus fréquentant la zone d'étude sont observés à partir de la moitié du mois de mars. Un pic d'observations se dessine au cours du mois d'avril, puis elles diminuent progressivement jusqu'au mois de juin et restent stables jusqu'en août.

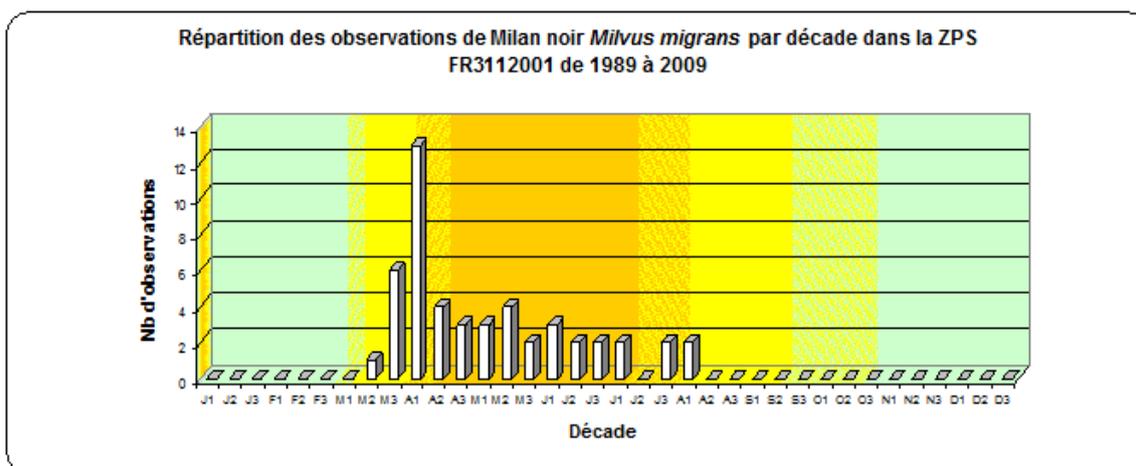


Figure Répartition des observations de Milan noir par décade dans la ZPS FR3112001

Période de reproduction	
Période de migration	
Période d'hivernage	
La période de reproduction comprend la période de ponte, la période de présence des juvéniles puis l'émancipation.	

Le nombre élevé d'observations effectuées au début du mois d'avril correspondrait à une majorité de migrateurs, mais une partie de ces observations se rapporterait à des individus immatures estivant dans des zones proches de leur futur lieu de nidification [GUERRIAT & ITTELET, 1982].

Le Milan noir est une espèce peu discrète lorsqu'il s'agit de chercher de la nourriture. Ainsi en période de nidification les observations d'individus pêchant ou prospectant les plans d'eau à la recherche de cadavres de poissons (principalement) sont régulières.

Par contre, l'espèce se fait déjà plus rare en juillet et les observations du mois d'août marquent le départ de l'espèce du secteur.

Régime alimentaire sur le site

Pas de donnée spécifique au site.

Habitat

Nidification.

L'espèce s'installe préférentiellement dans un boisement à proximité d'une lisière dans un environnement humide et semi-ouvert. Le site de nidification pendant la période 1969-1995 correspond parfaitement à ce type d'environnement. La dernière nidification de l'espèce en 2003 a eu lieu dans le Bois des Avesnelles à Wallers-en-Fagne, au sud du massif forestier. Ce boisement est en surplomb d'un fond de vallon et domine le second plus grand plan d'eau du secteur, en terme de surface : l'étang de la Folie. L'environnement de proximité du nid était composé d'une mosaïque de milieux boisés, bocagers et de cultures.

L'espèce y bénéficiait d'une grande tranquillité et d'une proximité aux zones de chasse : l'ancienne décharge d'Ohain, située à cheval sur les communes d'Ohain et de Trélon, les étangs de la Folie et du Hayon sont dans un rayon de moins de 3 kilomètres autour du nid. De plus, les individus étaient vus régulièrement au Val Joly (de l'autre côté du massif forestier) à environ 6 kilomètres au nord ce qui prouve l'étendue du domaine vital de l'espèce.

Dans l'hypothèse d'un retour de la nidification de l'espèce dans le secteur, les experts mentionnent la potentialité d'accueil de la partie sud-est de la Forêt de Trélon et la partie nord du Bois de Neumont pour leur proximité avec l'ancien nid et avec le site de nidification actuel le plus proche

(Baillièvre en Belgique, à moins de 6 kilomètres). La localisation des observations des deux dernières années confirment les dires d'experts.

Alimentation

Ce rapace, que l'on peut qualifier de charognard opportuniste, a été observé au-dessus de plusieurs plans d'eau (Etang de la Folie, Etang du Hayon, Lac du Val Joly, Etang de la Forge). L'ensemble du réseau d'étangs présent dans la ZPS peut potentiellement lui servir de site de chasse.

Migration

Les observations dans la ZPS ne permettent pas d'identifier de couloir préférentiel pour la migration.

Transit local

Les individus se déplacent de façon directe d'un site à un autre et ne suivent aucune entité paysagère particulière. C'est la raison pour laquelle aucun couloir de transit local ne se distingue dans le secteur de la ZPS.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.
- Les essences présentes dans les parcelles forestières.
- Le maintien des arbres porteurs de nids occupés ou de loges.
- La gestion du peuplement forestier autour des aires de nidification occupées.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les traitements phytosanitaires.
- Le tassement des sols.
- Les facteurs extérieurs (ravageurs, réchauffement climatique).

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles.

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives.
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- L'entretien des plans d'eau.
- La gestion de la ressource piscicole.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir des lisières forestières, des bois satellites et des bosquets, avec des arbres de haut jet favorables à la nidification, à proximité des sites favorables à l'alimentation : plans d'eau, marais et prairies.
- Préserver les milieux ouverts favorables à l'alimentation du Milan noir.
- Limiter le dérangement à proximité des nids et des principales zones d'alimentation.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau	
Mesures à destination des milieux ouverts	
Mesures à destination des milieux aquatiques	
Mesures à destination des milieux forestiers	
Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
A32326P	Panneaux d'information
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22706	Gestion des ripisylves
F22710	Mise en défens de zones sensibles
F22712-1	Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminé
F22712-2	Accroissement de la densité de bois sénescents - en îlots
F22713	Maintien de la structure du peuplement au tour de nids occupés
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements
F22716	Débardage selon une méthode alternative

Bibliographie

Bibliographie citée

DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.

GUERRIAT, H. & ITTELET, M., 1982. Aperçu sur le statut du Milan noir (*Milvus migrans*) en Belgique. Aves, 19 (3) : 183-191.

JACOB, J.-P. (2010) : Milan noir *Milvus migrans*. Pages xxx-xxx in JACOB, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J.-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J.-Y. (2010) : Atlas des

oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

MEZIERE, S., 2003. Le Val Joly, sanctuaire du patrimoine naturel régional et européen. Document non publié disponible au GON, Lille : 106 p.

TOMBAL, J.-C., 1996. Milan noir *Milvus migrans* in TOMBAL, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995 : p 64.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CLOTUCHE, E., DEMARET, A. & JACOB, J.-P., 1988. Milan noir, *Milvus migrans* in Devillers & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 70-71.

CRAMP, S. (Ed), 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II : Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 265-277.

DOUMERET, A., 1995. Milan noir *Milvus migrans* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 160-163.

HAGEMEIJER, E J M & BLAIR M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

SAGOT, F., 1991. Milan noir *Milvus migrans* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 144-145.

La Bondrée apivore

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Bondrée apivore *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Accipitriformes
- Famille : Accipitridés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	Non-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	Localisé

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 52 à 60cm / Envergure 113 à 150cm / Poids 600 à 1000g.

La Bondrée apivore ressemble fortement à la Buse variable, mais s'en distingue par plusieurs critères. La tête est petite et grise chez le mâle. En vol, le cou est tendu à la manière du coucou. Les stries du plumage des ailes et du cou diffèrent également de celles de la buse. En vol plané, la Bondrée apivore positionne de manière caractéristique ses ailes en cloche.



Comportement

Espèce monogame. Son comportement de parade se manifeste par un vol en feston : elle s'élève sur une trajectoire inclinée, et ensuite s'immobilise dans l'air, relevant ses ailes et les agitant 3 ou 4 fois au-dessus de son dos.

Répartition

En Europe, la Bondrée apivore, espèce monotypique, est assez largement disséminée mais manque à l'extrême ouest (Islande, majeure partie des îles Britanniques) et localement en Italie, Balkans et Espagne.

En France, ce rapace est présent dans toutes les régions mais ne niche pas dans les plaines du pourtour méditerranéen ainsi qu'en Corse [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, on retrouve essentiellement la Bondrée apivore au niveau de 5 districts : le Hainaut-Avesnois, l'Artois ouest Boulonnais, le complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque, l'Artois ouest et le complexe Lys-Deûle.

Régime alimentaire

La Bondrée apivore possède un régime alimentaire très spécifique, composé surtout d'hyménoptères (larves, nymphes, adultes). Un contexte humide est apprécié par la Bondrée apivore, notamment en début de période de reproduction, où les hyménoptères sont moins nombreux, la Bondrée apivore se rabat alors sur d'autres proies : insectes (coléoptères, orthoptères, fourmis, chenilles), araignées, lombrics, grenouilles, lézards, orvets et à l'occasion micromammifères. Lors de la période d'élevage des jeunes, la Bondrée apivore peut, à l'occasion, capturer de jeunes oiseaux au nid ou incapables de voler. Cet apport reste secondaire [GEROUDET & CUISIN, 2000].

Reproduction

Courant mai (voir juin), les Bondrées arrivent sur leurs sites de reproduction en couple généralement déjà formés. Elles réutilisent un nid de corvidés ou de rapace qu'elles réaménagent. Les aires des années précédentes peuvent également être exploitées de nouveau. Le nid est installé de préférence sur un feuillu de haut jet, robuste dont les branches peuvent supporter l'aire de l'espèce. Elle préfère installer son aire à proximité d'une lisière mais pas exclusivement. Il n'existe visiblement aucune préférence dans l'essence pour la construction du nid.

Les parades ont lieu lors des deux à trois semaines suivant leur arrivée. La femelle dépose 2 œufs dans le nid qu'elle couve avec l'aide du mâle pendant 30 à 35 jours. La ponte est réalisée dans la 1ère quinzaine de juin. Les éclosions se déroulent au début du mois de juillet et après un séjour de 40 jours au nid, les jeunes tentent les premiers vols. Ces derniers se déroulent dans le voisinage du nid autour de la mi-août, voir début septembre pour les jeunes nés plus tardivement [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 6](#)

La Bondrée apivore a besoin de vastes étendues de forêts pour nicher (1 couple pour 400 à 600 ha [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995]) et de milieux herbacés pour s'alimenter. Les forêts doivent comporter des arbres anciens capables de supporter le poids de l'aire, les essences feuillues sont privilégiées mais l'espèce se retrouve également dans des massifs composés majoritairement de résineux. A l'intérieur de la forêt, la Bondrée apivore recherche ses proies dans les clairières, les parcelles mises à blanc récemment, les parcelles composées de semis et fourrés et les lisières internes enherbées. Les prairies bocagères périphériques au massif forestier servent également à son alimentation.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les populations de Bondrée apivore sont considérées comme globalement stables, avec des effectifs variant de 50 000 et 65 000 couples. Devenue rare dans certains pays, elle présente néanmoins une dynamique parfois localement négative.

En France, les effectifs de la Bondrée apivore varient très fortement d'une année à l'autre, en relation probable avec les variations de ressources alimentaires sur les secteurs de reproduction, et très probablement avec les affres de la migration (e.g. conditions d'alimentation défavorables sur les sites d'hivernage, conditions météorologiques défavorables lors du passage pré-nuptial, pression cynégétique sur les îles de méditerranée, ...). En 2000, l'effectif total des nicheurs français était estimé entre 10 000 et 15 000 couples [DUBOIS et al., 2008]. Sur l'ensemble des dernières décennies cependant, les effectifs de la Bondrée apivore en France semblent être stables.

En 1996, sa population régionale était estimée entre 130 et 220 couples, ce qui constitue un noyau de population relativement important sur le territoire français, et vis-à-vis de nombreuses autres

populations régionales. En 2002, cette population était estimée entre 120 et 171 couples (Le Héron 39, novembre 2006).

Menaces générales

Bien que ce rapace soit protégé au niveau européen, les tirs et les empoisonnements notamment lors de la migration restent la principale menace pour l'espèce. Sur les sites de reproduction, la régression des prairies favorables à son alimentation (urbanisation, remembrement, changements des pratiques agricoles), l'usage de pesticides (réduction des effectifs d'hyménoptères et intoxication) et les dérangements intempestifs des sites de nidification sont autant de facteurs défavorables à la Bondrée apivore. Les lignes à haute tension sont également une gêne non négligeable pour cet oiseau qui parade et évolue à des hauteurs proches de ces infrastructures.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Nul ne sait vraiment de quand date la première mention de la Bondrée apivore dans le secteur. Kerautret (1972) indique qu'elle est certainement le rapace diurne le mieux représenté dans le Nord de la France.

Avant 1972, donc avant la mise en place d'une protection juridique en faveur des rapaces, la plupart des grands rapaces associés aux écosystèmes boisés ou forestiers, comme la Buse variable ou l'Autour des palombes avaient été quasiment exterminés de la région, et d'après Tombal (1996) « la Bondrée restait le seul gros rapace nicheur répandu dans les forêts de la région ». Sans doute était-ce dû, d'après le même auteur, à son arrivée tardive dans l'année et à la brièveté de son séjour.

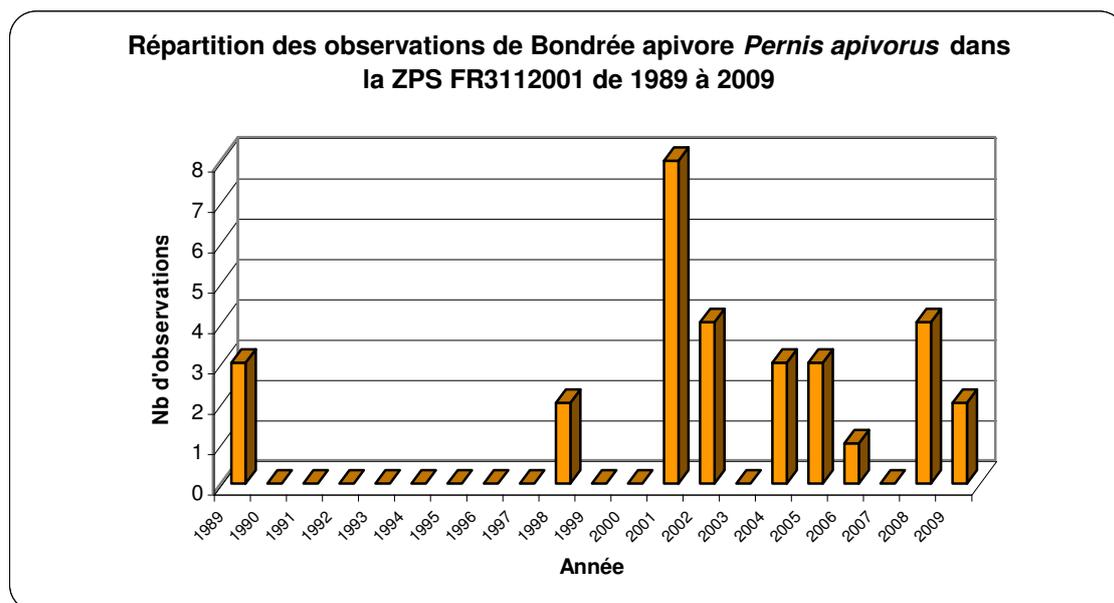


Figure 4 répartition des observations de Bondrée apivore sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Le profil du graphe qui représente les observations effectuées depuis 1989 est très irrégulier. L'absence d'observations constatée de 1990 à 1998 s'explique difficilement par des critères biologiques mais traduit plus la faiblesse de l'effort de prospection et les difficultés d'observation et d'identification de cette espèce discrète, forestière et souvent confondue avec la Buse variable, plutôt qu'une réelle évolution des effectifs au cours du temps.

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

En Avesnois, la Bondrée apivore se reproduit dans les principales forêts de l'Avesnois (Mormal, bois l'Evêque, Haie d'Avesnes, Solrèzis, les Ianières...).

En Wallonie, la population est estimée à 630-970 couples, répartis entre la Moyenne-Belgique (125-140), le Condroz (150-200), la Fagne (35-70), la Famenne (75-110), l'Ardenne (195-365) et la Lorraine (50-58). Les densités sont parmi les plus fortes (8-10 couples/100 km²) dans la Famenne occidentale, elles sont plus faibles mais restent importantes (6-8 couples/100 km²) le long de la Sambre, en Fagne et dans le quart nord-ouest de l'Ardenne.

La Bondrée apivore est considérée comme nicheuse régulière assez commune dans la **Thiérache axonaise**, ses effectifs sont estimés entre 15 et 25 couples [Picardie Nature, *comm pers.*]. L. LARZILLIERE (*comm. pers.*) indique la présence de plusieurs couples en bordure sud de la ZPS, à proximité des étangs de la Neuve Forge et de la Lobiette.

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 50

Procolaires : 47

Non protocolaire : 3

Effectif total observé : 80 individus

Prospections 2009

La session d'inventaire organisée mi-mai a permis de détecter 37 individus. La majorité de ces observations se rapportant à des individus visiblement en migration active, au vu de la date d'observation (fin du pic de migration pré-nuptiale) et du comportement des oiseaux (ascendances en groupe et/ou vol direct vers le nord/nord-est).

La seconde session d'inventaires effectuée mi-juin a donné lieu à l'observation de 10 individus, visiblement tous nicheurs ou estivants (i.e. individus immatures non nicheurs) locaux.

La session d'inventaires ciblés du 1er juillet a permis de localiser 14 individus, dont certains en couple et un mâle paradant.

Au regard de la distribution des observations, **neuf territoires ont pu être identifiés** :

- 1 territoire englobant l'extrémité Nord-Est de la ZPS et la forêt domaniale de Rance de l'autre côté de la frontière.
- 5 territoires dans l'ensemble forestier composé de la forêt domaniale de l'Abbé-Val Joly, de la forêt de Trélon et du bois de la Fagne de Sains. Ces territoires se répartissent de la manière suivante :
 - 1 territoire au Nord-Est de la forêt de Trélon, au niveau de la « Fagne de Trélon » ;
 - 1 territoire sur les parcelles forestières longeant l'allée forestière de Saint-Hermann ;
 - 1 territoire au nord du massif, en rive sud du lac du Val Joly, au niveau du « Fond des coqs » et des « Garennes » ;
 - 1 territoire sur la partie sud-ouest de ce complexe forestier, au niveau du bois de la Fagne de Sains ;
 - Et 1 dernier territoire à l'Est de la forêt de Trélon au niveau du « carrefour de Rembourseau ».
- Le bois de Neumont est également concerné par au moins 1 territoire de Bondrée apivore, les observations ont surtout été réalisées dans la partie sud-ouest du massif.
- Les 3 observations de Bondrée apivore se référant à la forêt domaniale de Fourmies laissent supposer la présence d'au moins 2 territoires différents.

Prospections 2010

L'année 2010 fut moins riche en données, mais a tout de même permis de confirmer des territoires de Bondrée apivore et d'en découvrir d'autres. 3 individus ont pu être observés en mai et 14 autres en juin. 2 autres observations (hors protocole), relatives à la forêt domaniale de Fourmies et la frange du bois de la haie d'Anor longeant le ruisseau des Anorelles, ont également été communiquées (Alain LEDUC comm pers.).

6 à 7 territoires ont pu être identifiés :

- 1 territoire confirmé en 2010, sur l'extrême nord-est de la ZPS (forêt communale d'Eppe-Sauvage, bois de Starchon).
- 3 à 4 territoires sur le complexe Forêt domaniale de l'Abbé-Val Joly – Forêt de Trélon et bois de la Fagne de Sains
 - 1 territoire confirmé en rive sud du lac du Val Joly, secteur du « Fond des coqs » ;
 - 1 territoire dans le secteur de l'étang de la Folie ;
 - 1 à 2 territoires dans la partie sud-ouest de ce complexe forestier, également repérés en 2009.
- Les observations en partie sud de la ZPS font l'état d'un territoire de Bondrée s'étendant sur le bois de la Masure en Belgique, la forêt particulière d'Hirson dans l'Aisne et la forêt communale d'Anor
- Les observations réalisées en forêt domaniale de Fourmies laissent supposer la présence d'au moins un territoire dans ce massif. La topographie étant moins variée sur cette forêt et sa périphérie, les points culminants favorables à l'observation sont moins nombreux et compliquent davantage la détection de l'espèce.

Observations 2011 (hors protocole)

Lors de la sortie ornithologique réalisée le 06 juillet 2011 sur la ZPS, une Bondrée apivore en parade a pu être observée en rive sud du lac du Val Joly au niveau du pré-barrage (secteur du « Marteau »).

Statut biologique

Etant donné la difficulté de repérer les nids de cette espèce forestière, **les observations réalisées ne permettent, selon la codification EOAC/EBCC, que de conclure à une nidification probable.**

A dire d'experts, l'espèce est nicheuse sur la ZPS.

Estimation des effectifs

Les ornithologues rencontrés en 2010, dans le cadre de la compilation des dires d'experts, estiment la présence d'une population de Bondrée apivore sur la ZPS comprise entre **10 à 20 couples**.

Les inventaires de 2009 et 2010 ont permis d'identifier entre 6 et 9 territoires. La détection étant imparfaite, ces chiffres sont à considérer comme une fourchette basse des effectifs présents dans la ZPS. Cette estimation se rapproche donc de celle proposée à dire d'experts.

Régularité sur le site

La Bondrée apivore est présente dans la ZPS chaque année. L'absence de données en 2003 et 2007 (figure 1) se justifie par une pression d'observation insuffisante en milieu forestier et non par une absence de l'espèce.

Tendance évolutive

A dire d'experts, la population de Bondrée apivore dans la ZPS connaît une baisse modérée de ses effectifs.

Représentativité régionale

Dans le Nord-Pas-de-Calais, la population était estimée entre 120 et 171 couples en 2002 [Le Héron 39, novembre 2006], ce qui constitue un noyau de population relativement important sur le territoire français, et vis-à-vis de nombreuses autres populations régionales. Si l'on se base sur l'estimation de 10 à 20 couples, **la population présente dans la ZPS représenterait environ 10 % des effectifs régionaux.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

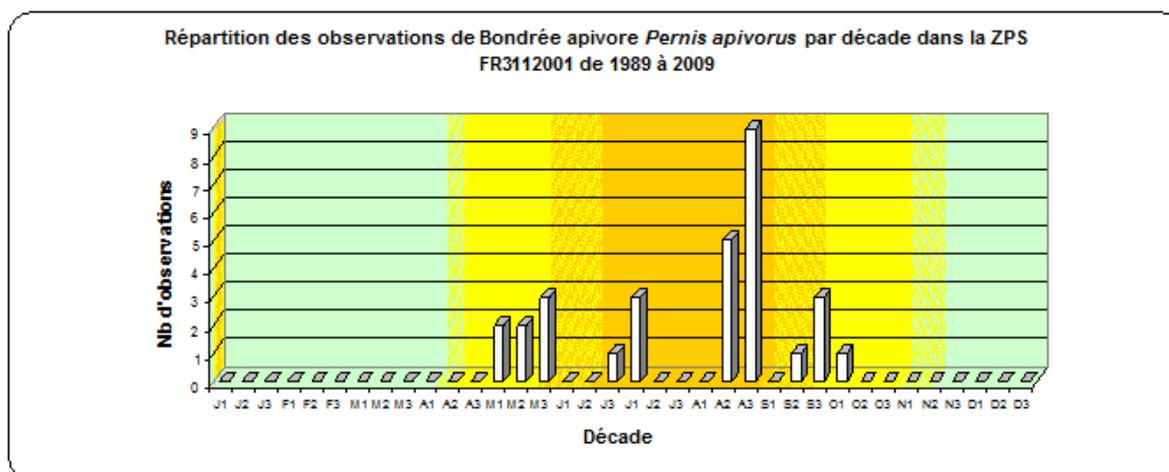


Figure 5 Répartition des observations de Bondrée apivore par décade sur la ZPS FR3112011 de 1989 à 2009

Période de reproduction	
Période de migration	
Période d'hivernage	
La période de reproduction comprend la période de ponte, la période de présence des juvéniles puis l'émancipation.	

La Bondrée apivore est l'une des espèces nicheuses passant le moins de temps dans la ZPS (de mai à septembre, hors observations exceptionnelles). C'est au cours du mois de mai que la Bondrée apivore arrive sur ses sites de nidification. A peine arrivée, elle se manifeste par des vols de parade nuptiale caractéristiques (vols en feston) et démonstratifs. Le départ vers les sites d'hivernage est engagé peu de temps après l'émancipation des jeunes. Les observations du mois d'août marquent le début de la période migratoire de l'espèce qui serait davantage visible en début et en fin de période de reproduction [TOMBAL, 1996], ce qui contribue à expliquer les pics d'observation sur la ZPS (Figure 2.). Les données les plus tardives dans la ZPS sont réalisées au début du mois d'octobre.

Régime alimentaire sur le site

Les ornithologues régulièrement présents dans le site relatent l'observation de Bondrée apivore prospectant, typiquement, des nids d'hyménoptères.

Habitat

Territoire

Dans la région Nord-Pas de Calais, la surface moyenne des territoires descend sous les 500 voire 400 hectares pour les secteurs les plus favorables [TOMBAL J-C, 1996], dont fait partie la ZPS.

Nidification

L'espèce est peu exigeante (cf Présentation générale/Habitat), la plupart des parcelles comportant des arbres suffisant gros pour supporter l'aire peuvent donc potentiellement accueillir au moins un couple nicheur.

Alimentation

Les prairies de la vallée de l'Helpe majeure entre Eppe-Sauvage et Wallers-en-Fagne sont favorables à la recherche d'hyménoptères mais également de proies alternatives. Les bermes forestières (entretenu selon une fauche tardive tout au moins pour les forêts domaniales), les

clairières, les coupes récentes et les jeunes parcelles offrent de nombreuses possibilités d'alimentation à l'espèce.

Transit local

L'espèce décrit généralement des vols directs donc aucun habitat particulier n'est utilisé.

Migration

Les individus sont généralement observés très haut sans zone de passage particulière.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.
- Les essences présentes dans les parcelles forestières.
- Le maintien des arbres porteurs de nids occupés ou de loges.
- La gestion du peuplement forestier autour des aires de nidification occupées.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- La structure des lisières.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le tassement des sols.
- Les facteurs extérieurs (ravageurs, réchauffement climatique...).

Les milieux intraforestiers et les parcelles forestières en début et fin de cycle.

- L'équilibre des classes d'âge.
- Les modalités de fauche et de broyage (période, fréquence...).
- Les traitements phytosanitaires.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement des terres agricoles.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de parcelles avec des feuillus de gros diamètre, notamment à proximité des lisières (internes et externes) forestières.

- Préserver les arbres porteurs de nids.
- Maintenir le paysage forestier autour des nids.
- Eviter les traitements phytosanitaires sur les parcelles forestières.
- Limiter le dérangement sur les sites de reproduction et d'alimentation.
- Assurer la présence continue de milieux ouverts intra-forestiers.
- Gérer les milieux ouverts intra-forestiers et les talus enherbés de manière différenciée.
- Favoriser le développement de lisières forestières structurées.
- Préserver les prairies bocagères et favoriser leur gestion extensive.
- Préserver les haies bocagères.
- Encourager la gestion du bocage en haies vives.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22708	Dégagement et débroussaillage manuels
F22710	Mise en défens de zones sensibles
F22711	Elimination/Limitation d'espèces
F22712-1	Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminé
F22712-2	Accroissement de la densité de bois sénescents - en îlots
F22713	Maintien de la structure du peuplement au tour de nids occupés
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements
F22716	Débardage selon une méthode alternative
F22717	Création et entretien de lisière étagée

Bibliographie

Bibliographie citée

DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.

KERAUTRET, L., 1972. La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) dans le nord de la France. Statut actuel et indications de recherche. Le Héron, 2/1972 : 38-40.

TOMBAL, J.-C., 1996. Bondrée apivore *Pernis apivorus* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 61.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1995. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CLOTUCHE, E., DEMARET, A. & JACOB, J.-P., 1988. Bondrée apivore *Pernis apivorus* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 68-69.

CRAMP, S. (Ed), 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II : Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 13-22.

HAGEMEIJER E J M, & BLAIR M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

LAUDELOUT, A., 2004. Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) in Keulen, C. [coord.], 2004. Cahiers « Natura 2000 ». Espèces d'oiseaux concernés par l'annexe 1 et l'article 4.2 de la directive européenne 79/409. Centre de recherche de la Nature, des forêts et du bois, Direction générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement – Ministère de la région Wallonne, Gembloux : 19-21.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

L'Engoulevent d'Europe

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Caprimulgiformes
- Famille : Caprimulgidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 2
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Migrateur : NA (Non applicable)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 24 à 28 cm / Envergure 52 à 60 cm / Poids 75 à 100 g

L'Engoulevent d'Europe est difficile à apercevoir, son plumage mimétique lui donne un aspect d'écorce de bois mort. Sa silhouette est effilée, avec une tête plutôt grosse et une longue queue.



Comportement

Très difficile à observer, il est souvent posé au sol ou sur une branche à se reposer, les yeux mi-clos. Le vol de chasse est silencieux, léger et manœuvrant, avec de courtes montées, de brefs vols sur place suivis de rapides planés.

Répartition

En Europe, la sous-espèce type de l'Engoulevent d'Europe est assez largement disséminée mais manque à l'extrême ouest et nord (Islande, Norvège, ...), la sous-espèce *meridionalis* est limitée au pourtour méditerranéen.

En France, cet engoulement est présent dans toutes les régions mais est nettement moins fréquent au nord d'une ligne joignant Le Havre à Besançon [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995]. La sous-espèce meridionalis niche uniquement en Corse.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, l'Engoulement d'Europe niche principalement dans les plaines maritimes Picardes mais aussi dans le complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque, dans la plaine maritime Flamande, en Flandre intérieure et dans l'Artois Ouest-Boulonnais. Ailleurs, sa présence reste épisodique et tient essentiellement à des observations ponctuelles de migrateurs en halte, bien que l'on ait pu contacter l'espèce en Thiérache, l'Engoulement nichant non loin dans le département des Ardennes [TOMBAL, 1996].

Régime alimentaire

Spécialisé, son régime alimentaire est quasi-uniquement constitué d'insectes volants : Lépidoptères hétérocères et Coléoptères (e.g. taupins et hannetons) [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995], et parfois de sauterelles et de grillons.

Reproduction

A peine de retour de migration, le mâle d'Engoulement d'Europe entame sa parade, queue et ailes largement déployées. Le chant et les claquements d'ailes sont typiques de l'espèce. A la fin du mois de mai, la femelle pond deux œufs à même le sol. Les deux adultes se relaient la nuit pour couvrir afin que chacun puisse chasser. L'éclosion a lieu au bout de 18 jours et les poussins sont nourris d'insectes par les deux parents. Toutefois, le mâle peut s'en charger seul si la femelle est occupée par la deuxième ponte annuelle. Au bout de 17-18 jours, les jeunes sont volants.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 7](#)

L'habitat typique de l'Engoulement d'Europe se caractérise par la présence d'une végétation basse hétérogène, laissant des surfaces nues. Le sol est chaud et drainant : friches, landes, versant sud des collines, dunes végétalisées, coupes forestières, clairières, jeunes boisements et également terrils sont exploités par l'espèce. D'après l'étude de l'Engoulement d'Europe, dans les milieux intraforestiers de la forêt domaniale de Moulières (Poitou-Charentes) (T. WILLIAMSON & P MOREAU, 2010), l'espèce apprécie davantage les milieux intra-forestiers dont la hauteur de la végétation est comprise entre 0,8 et 3 mètres. Elle marque une préférence pour les parcelles cloisonnées, avec un entretien réalisé au moins tous les 3 ans. La présence de quelques semenciers est également identifiée comme un facteur favorable à l'Engoulement d'Europe.

Migration

L'Engoulement d'Europe est une espèce migratrice. La migration vers les quartiers d'hiver, situés en Afrique tropicale et orientale, commence dès fin août, avec un pic de passage en septembre et des attardés notés jusque fin novembre. Le retour de migration a lieu dès mi-avril, avec une majorité du passage pré-nuptial centré sur le mois de mai et des retardataires notés jusque début juin [DUBOIS & al., 2008].

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, la population de cet engoulement est estimée, hors Russie, entre 225 000 et 274 000 couples. Cette population est globalement en déclin.

En France, entre 50 000 et 100 000 couples nichaient au début des années 2000. La population Française est relativement stable, mais on note depuis peu des diminutions dans certaines régions, notamment dans le Jura, l'Alsace, le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie. Les raisons de ces déclin locaux semblent pour grande part liées à la disparition ou l'altération des habitats favorables (e.g. disparition des zones dunaires, développement de la sylviculture dans les jeunes parcelles forestières) et l'utilisation intensive de pesticides, néfaste à ses proies. Dans le Var et dans le Morbihan en revanche, l'espèce est une acquisition récente de l'avifaune nicheuse locale [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, 32 à 60 couples nichaient en 1995. Des milieux de substitution créés par la végétalisation des terrils protégés fournissent des habitats de recolonisation favorables à l'espèce à l'intérieur des terres, mais les quelques noyaux de population identifiés restent encore à l'heure actuelle très localisés. Une diminution des effectifs est notée depuis une vingtaine d'année, dont les principales raisons sont, à l'instar des autres populations françaises en déclin, très probablement l'urbanisation croissante et la disparition des habitats favorables, ainsi que l'utilisation croissante de pesticides au cours du XXème siècle [TOMBAL, 1996].

Menaces générales

La destruction ou le morcellement des habitats de nidification de cette espèce lui sont défavorables, de même que l'utilisation intensive des pesticides.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Les premières mentions d'individus chanteurs dans le Haut-Avesnois datent de 1982 et 1984. L'Atlas régional [TOMBAL, 1996] ne fait mention d'aucun contact durant la période 1985-1995. Pourtant, il existe trois données d'observation d'un mâle chanteur en forêt de Trélon en 1994. Depuis cette date et jusqu'en 2009, aucun nouveau contact n'a été établi.

Le manque ou l'absence de donnée depuis 1994 peut s'expliquer par la faible pression de prospection résultant principalement des mœurs nocturnes de l'espèce, mais également du faible recouvrement en habitats favorables à sa présence dans le secteur de la ZPS. En effet, la plupart des observateurs ornithologues locaux prospectent peu à l'intérieur même du massif forestier et encore moins la nuit.

Observations à proximité de la ZPS

En Avesnois, les recherches en forêt de Mormal restent infructueuses.

En Wallonie, la population est estimée à 50-60 mâles chanteurs, presque tous concentrés sur trois zones : le camp militaire de Lagland (15 chanteurs), le massif de la Croix-Scaille (10-13 chanteurs) et les hauteurs du nord-est de l'Ardenne (15-20 chanteurs). Dans l'Entre-Sambre-et-Meuse et dans le Hainaut occidental, des chanteurs esseulés sont contactés. Il n'est pas certain que la nidification y soit encore annuelle [L DELAHAYE & al. 2010]. Les données transmises par Aves/Natagora signalent plusieurs mâles chanteurs, entendus sur la période 2009-2010, à moins de 20 kilomètres de la ZPS. La plupart des observations sont réalisées dans le bois de Chimay. Le contact le plus proche se situe à environ 2 kilomètres du bois de Starchon (Epe-Sauvage).

En Thiérache axonaise, la forêt de Saint-Michel, au sud de la ZPS, accueillait jusqu'à la fin des années 90 une population nicheuse estimée à 4 couples.

Observations sur la période 2009-2010

Observations : 2

Protocolaires : 2

Effectif comptabilisé : 3

L'Engoulevent d'Europe est une espèce peu suivie sur le site. Le faible nombre de données d'observation ne permet pas d'évaluer les effectifs et la régularité de l'espèce sur le site.

Prospections 2009

Lors de la session d'inventaires ciblés effectuée fin mai, aucun individu n'a été contacté le soir du 19 mai. La seconde session d'inventaires effectuée mi-juin a donné lieu au contact de 3 individus chanteurs : 2 dans une coupe forestière ancienne le 16 juin au lieu-dit « Quintin », 1 dans le même type de milieu le 22 au lieu-dit « Les Roquettes ». Ces deux secteurs sont tous deux situés au nord du massif forestier de l'Abbé Val Joly et de Trélon.

Prospections 2010.

Aucun individu n'a été contacté en 2010, les conditions climatiques (nuits froides, temps pluvieux) n'étaient pas favorables à l'observation de cette espèce thermophile.

D'après les inventaires, l'espèce est présente sur la ZPS avec des effectifs limités.

Statut biologique

L'interprétation des observations réalisées en 2009 fait de l'Engoulevent d'Europe un **nicheur possible** sur la ZPS.

Régularité de l'espèce sur le site

De 1994 à 2009, aucune observation n'est signalée. Au regard des données connues, **l'Engoulevent d'Europe est une espèce exceptionnelle sur le site**. Etant donné les mœurs nocturnes de l'espèce, la pression d'observation demeure très faible et peut expliquer le faible nombre de données capitalisées. Une recherche plus poussée permettrait de définir de manière plus fiable la régularité de l'espèce sur le site.

Tendance évolutive

Les données collectées sont insuffisantes pour définir une tendance évolutive pour cette espèce.

Représentativité régionale

L'Avesnois n'a probablement joué aucun rôle important dans l'implantation régionale de l'espèce, et la population du secteur de la ZPS est trop mal connue pour affirmer son importance par rapport à la région.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les rares observations effectuées pendant cette période 1989-2009 ne peuvent pas expliquer la phénologie de l'espèce au niveau local. Cependant, les données bibliographiques et d'inventaires se réfèrent toutes à des individus chanteurs contactés en juin, indiquant une reproduction probable sur la ZPS.

Régime alimentaire sur le site

Absence de donnée.

Habitat

Nidification.

La bibliographie régionale et belge met souvent en évidence les landes ou les forêts claires (futaie pure) comme des milieux typiques de nidification de l'espèce [TOMBAL, 1996 ; DE WAVRIN, 1990 ; LEDANT, 1988]. La ZPS ne comporte pas de sites de landes et les futaies claires sont peu nombreuses, les habitats typiques de nidification de l'Engoulevent d'Europe sont donc peu représentés sur la ZPS.

Suite à la raréfaction de ces habitats, l'Engoulevent d'Europe occupe de plus en plus fréquemment des milieux dits « secondaires » : parcelles forestières en régénération, boisements jeunes, voire layons et lisières. A ce titre, la ZPS présente davantage de potentialités. C'est d'ailleurs au niveau de coupes forestières qu'ont été recensés l'ensemble des Engoulevents d'Europe de la ZPS.

Les sols schisteux (chauds et drainants), comme ceux de la forêt de l'Abbé Val Joly, sont favorables à l'espèce. Sur ce type de sol, l'Engoulevent peut montrer une préférence pour les zones où la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) prédomine. En effet, selon [LEDANT, 1988.] cette fougère offrirait une litière isolant de l'humidité édaphique ainsi qu'un espace sous sa fronde assurant un microclimat analogue à celui des sables nus.

Les habitats favorables à l'espèce ne sont que temporaires, la gestion sylvicole pousse l'espèce à changer régulièrement de secteur de nidification. La cartographie des habitats d'espèce n'est donc que temporaire et évoluera en fonction des opérations sylvicoles prévues dans la ZPS.

Les orientations sylvicoles (aussi bien en forêts publiques qu'en forêts privées) prévoient une augmentation des coupes de peuplements anciens pour rééquilibrer les classes d'âge.

Contrairement à la majorité des oiseaux forestiers (d'intérêt communautaire) de la ZPS, l'Engoulevent d'Europe pourrait profiter de ces orientations.

Alimentation

L'Engoulevent d'Europe se nourrit là-même où il niche. D'autres milieux ouverts peuvent être utilisés : cloisonnements d'exploitation, lisières...

Migration

L'Engoulevent d'Europe peut fréquenter énormément de milieux qui diffèrent parfois fortement des sites de reproduction. Ainsi, dans la ZPS tous les habitats peuvent potentiellement servir de halte et/ou de passage migratoire (des jardins aux prairies en passant par les bois et les cultures). Malgré cela, aucune observation de l'espèce n'a été faite lors de cette période de migration.

Transit local

En période de nidification, l'espèce fréquente peu d'espaces en dehors de son territoire. C'est pourquoi aucune zone de passage n'a été mise en évidence.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux intraforestiers et les parcelles forestières en début et fin de cycle.

- L'équilibre des classes d'âge.
- La pression de prédation des nicheurs au sol.
- Les modalités de fauche et de broyage (période, fréquence...).
- Les traitements phytosanitaires.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de milieux intra-forestiers favorables ;
- Débroussailler les milieux intra-forestiers en dehors de la période de reproduction ;
- Garantir l'équilibre sylvo-cynégétique des populations de sangliers ;
- Eviter les traitements phytosanitaires.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32326P	Panneaux d'information
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22708	Dégagement et débroussaillage manuels
F22711	Elimination/Limitation d'espèces
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements

Bibliographie

Bibliographie citée

DELAHAYE. (2010) : Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*. Pages xxx-xxx in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

DE WAVRIN, H., 1990. L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) en Wallonie et à Bruxelles. Aves, 27(3) : 137-158.

DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

LEDANT, J.-P., 1988. Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* in Devillers, P. et al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 182-183.

TOMBAL, J.-C., 1996. *Engoulevent d'Europe Caprimulgus europaeus* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. *Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995*. Le Héron, 29 (4) : 127.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

AUCLAIR, R., 1995. Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 410.

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CRAMP, S. (Ed), 1985. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV : Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 620-636.

DELAHAYE, L., 1998. Utilisation de l'habitat par l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Aves, 35 (3-4) : 159.

E J M HAGEMEIJER & M J BLAIR, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

MATTHE, L., 1982. Nachtzwaluwen (*Caprimulgus europaeus*) in Vlaanderen in 1981 : verspreiding, biotoopkeuse, oorzaken achteruitgang. De Wielewaal, 48 : 243-255.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

VAN DER ELST, D. & VAN DER ELST, M.d.N., 1990. Avifaune des milieux non forestiers du camp militaire de Marche-en-Famenne. Aves, 27 (4) : 209-244.

III. LES OISEAUX DES MILIEUX OUVERTS

Quatre espèces d'oiseaux liées aux milieux ouverts sont concernées par la ZPS :

- La Pie grièche écorcheur
- Le Râle des genêts
- Le Busard Saint Martin
- Le Faucon pèlerin

Ces espèces sont présentées dans les fiches suivantes.

La Pie grièche-écorcheur

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Passériformes
- Famille : Laniidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Hivernant : NA (Non applicable) Migrateur : NA (Non applicable)
		Liste rouge régionale	Vulnérable

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 16 à 18cm / Envergure 24 à 27 cm / Poids 22 à 47g

Chez cet oiseau au bec légèrement crochu, le mâle a une calotte, la nuque et le croupion gris clair, un large bandeau noir sur les yeux, la gorge blanche, le dos roux, le dessous blanc rosé et la queue noire margée de blanc. La femelle est brune, avec un bandeau peu marqué, le dessous blanc jaunâtre marqué de fins croissants bruns, la queue sombre avec moins de blanc. Le jeune lui ressemble, plus roux sur le dessus et plus marqué de croissants bruns sur le dessous.



Comportement

C'est une espèce territoriale [LEFRANC, 2004] qui a une attitude souvent dressée et inquiète. Face à un oiseau rival, le mâle peut foncer droit sur lui tout en claquant du bec ou en poussant des « *tchek tchek* » [LEFRANC, 2004]. En cas d'inquiétude, comme par exemple une présence humaine à proximité du nid, le mâle surtout, peut avoir une attitude figée, silencieuse et attentive afin de passer inaperçu tout en pouvant bien observer ce qui se passe.

Répartition

En Europe, L'espèce niche dans une grande partie du paléarctique occidental, depuis le nord du Portugal, à travers toute l'Europe et vers l'est, jusqu'en Sibérie.



Figure 6 Aire de répartition de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) en Europe (source: European commission Environnement, 2011)

En France, elle est rare au nord d'une ligne reliant Nantes (Loire-Atlantique) à Charleville-Mézières (Ardennes) [LEFRANC, 2004].

Dans le Nord-Pas de Calais, l'Avesnois est le seul secteur occupé. Deux noyaux de populations existent : l'un en moyenne vallée de Sambre³, l'autre en Thiérache [DUFRANNE et al., 1996.et FIEVET 2005.]. Ailleurs en région, des cas de reproduction étaient aussi connus dans le complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque et rapportés à l'atlas des oiseaux nicheurs du Nord-Pas de Calais de 1996. A ce jour, la reproduction de la Pie-grièche écorcheur n'y est plus constatée [PNR Scarpe-Escaut, *comm pers.*].

³ Berlaimont, Sassegnies, Noyelles-sur-Sambre, Maroilles, Landrecies, Le Favril, Ors.

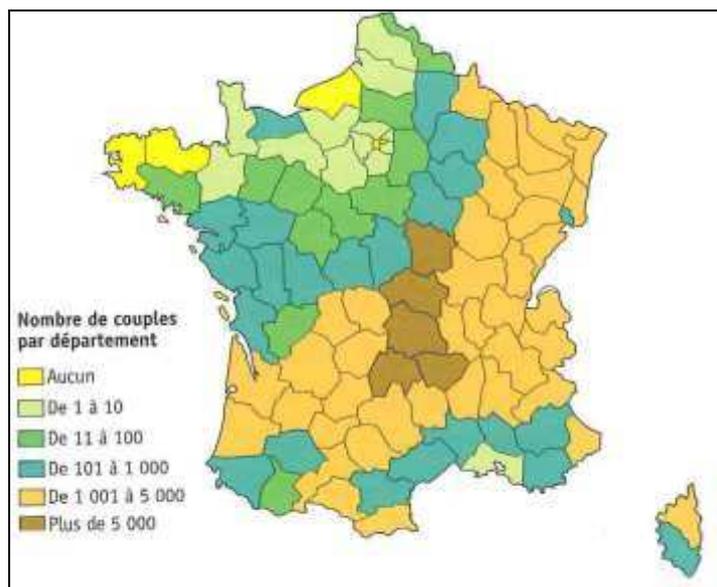


Figure 7 carte de répartition de la Pie-grièche par département en France (Lefranc, 2003)

Régime alimentaire

La Pie-grièche écorcheur est très opportuniste et généraliste. Elle chasse à l'affût à partir de perchoirs naturels (arbres et arbustes) ou artificiels (piquets de clôture, barbelés, lignes électriques...) et à moins de 10 mètres de ce dernier et prélève sa nourriture au sol, voire dans l'espace aérien. Lors des bonnes journées de chasse, la Pie-grièche capture plus de proies qu'elle n'en a besoin. Elle constitue alors des garde-manger dits « lardoirs », en empalant ses proies sur un buisson épineux ou sur un barbelé.

La Pie-grièche écorcheur consomme essentiellement de gros insectes (95% de ses captures selon LEFRANC, 2004.) : coléoptères (carabidés, scarabidés), orthoptères, hyménoptères (bourdons, guêpes, abeilles), diptères et dans une moindre mesure arachnides (opilions) et lépidoptères. Mis à part les insectes, les proies potentielles sont nombreuses : petits oiseaux, reptiles, amphibiens, micromammifères ou encore vers et gastéropodes.

Migration

La Pie-grièche écorcheur est un oiseau migrateur "oriental" car ses routes de migration passent par la partie Est de la méditerranée et le Moyen-Orient [LEFRANC, 2004]. Elle hiverne en Afrique méridionale (du sud du Kenya jusqu'au sud de l'Afrique) dans les milieux ouverts comme les savanes sèches sur sols calcaires ou eutroques. Elle est de retour sur ses sites de reproduction en général début mai pour repartir dès la fin du mois de Juillet avec une majorité des départs au mois d'août.

Reproduction

La nidification suit rapidement le retour de migration, parfois le même jour. Ce phénomène et la fréquente arrivée simultanée du mâle et de la femelle ainsi que la relative rareté des observations de chants et de parades nuptiales amènent à supposer l'arrivée sur les sites de reproduction de couples déjà formés [GRISSER, 1995].

Pour nicher, le choix de la Pie-grièche écorcheur se tourne souvent vers une haie ou un buisson épineux (Aubépine, Eglantier, Prunellier, Ronces...) duquel elle pourra bien contrôler son territoire.

La femelle pond 4 à 6 œufs qu'elle installe dans le buisson choisi à une hauteur comprise entre 1 et 3 mètres. La ponte peut avoir lieu dès la première décade de mai mais le pic de ponte est centré

sur fin mai. La durée de la couvaison est de 14 à 16 jours et les parents nourrissent les petits durant la même période. Ils s'en occupent encore trois semaines, alors qu'ils sont déjà capables de voler.

La fidélité des adultes à leur site de reproduction est prouvée, notamment chez les mâles, mais pas systématique. Cette fidélité est conditionnée par le succès de reproduction de l'année précédente. Un certain nombre d'adultes s'en vont nicher loin de leur ancien territoire et parfois, dans des zones très éloignées des périmètres d'études fixés par les ornithologues [LEFRANC, 1993].

Habitat (sur les sites de reproduction)

[Atlas cartographique : Carte 8](#)

La Pie-grièche écorcheur est une espèce inféodée aux milieux semi-ouverts ou « intermédiaires », proposant des espaces dégagés et d'autres embroussaillés.

L'espèce se retrouve typiquement dans les prairies bocagères. Prairies de fauche et prairies pâturées lui conviennent, du moment qu'elles soient gérées de manière extensive ou semi-intensive. Des pratiques agricoles diversifiées (fauche, pâturage, date de fauche ...) lui offrent un réseau de végétation hautes et rases garantissant une ressource alimentaire permanente et variée. Les prairies en lisière de bois et de forêt jouent également un rôle important dans la diversification de la nourriture [VAN NIEUWENHUYSE & VANDEKERKHOVE, 1992].

Le maillage bocager doit comporter des haies vives favorables à sa reproduction (cf. reproduction), idéalement disposées en discontinu avec un linéaire minimum de 500 m pour 10ha (DGARNE/DN). Les bocages trop hauts et sans épine sont éviter même en présence de prairies favorables [MULLER, 1998].

La Pie-grièche écorcheur peut également utiliser des sites semi-ouverts intra-forestiers comme les clairières et les parcelles en régénération présentant par endroits des faciès d'embuissonnement ou

Territoire

Lefranc atteste que le territoire d'une Pie-grièche écorcheur est relativement petit, en effet, 1,5 hectare en moyenne (extrêmes 1 à 3,5 hectares) suffit à couvrir ses besoins.

La Pie-grièche écorcheur reste à proximité de son nid, en général les perchoirs utilisés se situent dans un rayon inférieur à 30-40 mètres du nid [TITEUX & PAQUET, 2006.].

Etat des populations et tendances évolutives

Les populations de pies-grièche sont connues pour les fluctuations de leurs effectifs. Localement, pour la Pie-grièche écorcheur, il a été constaté des fluctuations de trois ordres : quantitatives (effectif nicheur), chronologiques (cantonnements, reproduction) et spatiales (cantonnements, répartition) [GRISSER, 1995].

Les effectifs européens sont estimés entre 6,3 et 13 millions de couples [BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004]. En Europe, entre 1970 et 1990, un déclin est à noter dans 21 pays et une stabilité dans 11 autres [TUCKER & HEATH, 1994].

En France, les estimations recensent 120 000 à 360 000 couples pour la période 1998-2002. La Pie-grièche écorcheur semble avoir diminué en France, toutefois la baisse observée n'est pas significative, notamment suite à une remontée dans les années 2000, qui se traduit même par une augmentation significative sur la période récente [source : VigieNature].

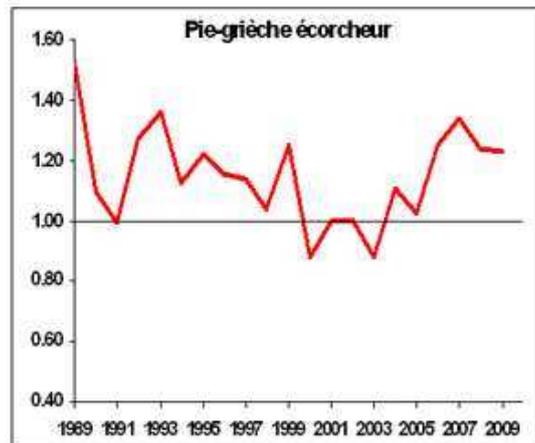


Figure 8 Evolution des effectifs de Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) en France (Vigie Nature 2011)

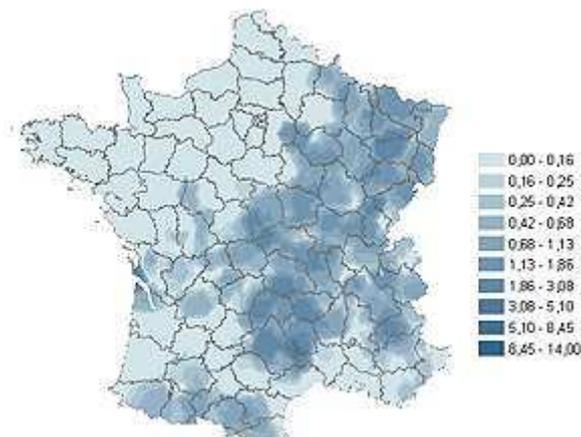


Figure 9 Abondance relative de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) en France

Source : Vigie Nature -2011

Dans le Nord-Pas de Calais, LEFRANC (2004) estime la population de Pie-grièche écorcheur comprise entre 11 à 100 couples. D'après les associations naturalistes locales [Aubépine et GNA], qui suivent les deux noyaux de populations connus en région, les effectifs sont compris entre 10 et 20 couples pour la population de vallée de Sambre et entre 10 et 15 couples pour la population de la Fagne de Trélon, soit une population totale comprise entre 20 et 35 couples. La Pie-grièche écorcheur se reproduit également en dehors de ces deux noyaux de population, notamment dans le Solrézis, au nord de la ZPS [F CHARLET, *comm pers*]. Cette estimation est donc à considérer comme une fourchette basse de la population présente en Avesnois.

Menaces générales

L'évolution de l'agriculture représente la principale menace pour la Pie-grièche écorcheur. La régression des herbages et du maillage bocager, l'intensification des pratiques, l'usage de pesticides et de traitements antiparasitaires rémanents réduisent les potentialités de reproduction et d'alimentation de l'espèce. D'autre part, les conditions climatiques ont leur importance dans le succès de reproduction. La succession de plusieurs printemps froids et pluvieux peuvent faire chuter les populations [GRISSER, 1995.] et entraîner la disparition des petites populations.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

La Pie-grièche écorcheur est suivie en Avesnois depuis les années 1980. Dans le massif de Trélon et ses forêts satellites, 5 couples sont notés en 1986, puis 4 en 1995 [TOMBAL, 1995].

Dans et à proximité du territoire de la ZPS, 35 sites de nidification historiques de la Pie-grièche écorcheur sont connus des ornithologues locaux (cf. Diagnostic écologique Chapitre 3-C). L'essentiel des sites se situent autour du massif de Trélon, dans la vallée de l'Helpe majeure, avec des concentrations au Nord et au sud-est du massif.

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

Comme précité, deux noyaux de populations existent **en Avesnois** : l'un sur le secteur de la ZPS et l'autre en moyenne vallée de Sambre [DUFRANNE et al., 1996. et FIEVET 2005.], où les effectifs seraient compris entre 15 et 20 couples en 2011 [C. FIEVET, *comm pers.*].

En Wallonie, l'espèce compte 3700 cantons principalement répartis en Ardenne (1600 cantons), en Lorraine (950 cantons), en Famenne (770) et en Fagne (280). La dépression famennienne est densément occupée surtout dans sa partie occidentale, avec des densités locales atteignant 12-15 cantons/km², les densités sont moins importantes dans la Fagne et l'Ardenne (N. TITEUX & al. 2010).

En 2009, l'espèce a été contactée à moins de 5 km de la ZPS, à 21 reprises avec la confirmation de 7 couples nicheurs certains (données SIG AVES-NATAGORA, 2010).

Le noyau de population présent sur la **thiérache axonaise** comprend entre 100 et 150 couples (Picardie Nature, *comm pers.*).

Observations sur la période 2008-2009

Observations : 88

Procolaires : 88

Prospections 2008

La visite des sites historiques de nidification a permis d'observer la Pie-grièche écorcheur à 33 reprises, réparties sur 17 des 33 secteurs ciblés. Selon la codification EOAC/EBCC, les inventaires de 2008 indiquent la nidification certaine de 9 couples répartis sur 7 secteurs différents. 9 jeunes ont pu être observés à l'envol.

Prospections 2009

Les inventaires de 2009 ont apporté une estimation de la densité de population de la Pie-grièche écorcheur sur la ZPS, en appliquant la méthodologie « Distance-sampling » (cf Méthologie).

45 observations ont été réalisées sur 22 des 300 points d'observation prospectés. La densité de population est estimée à XX couples/km².

Les observations réalisées en 2008 et 2009 se répartissent de manière plutôt homogène sur la moitié nord de la ZPS, par contre aucune observation ne se rapporte à la moitié sud.

Il est à noter qu'un nombre significatif d'observations, dont certaines se rapportent même à des nidifications avérées, se situent au niveau des îlots d'exclusion de la ZPS ou en bordure de la ZPS.

La faible proportion de surface prairiale au sud de la ZPS n'explique que partiellement ces résultats. En 2008, lors de l'actualisation de l'occupation des sites historiques de Pie-grièche écorcheur, les prospections sur la commune d'Anor au niveau de la « Galoperie » et du « Saint-Laurent », en marge de la ZPS, se sont également révélées infructueuses. L'absence de la Pie-grièche écorcheur dans ces sites est à rapprocher des propos de Muller (cf. Description générale – habitat). En effet, malgré la présence de prairies favorables (pratiques agricoles similaires à celles de la partie Nord

de la ZPS), le bocage arborescent, sans trouée et moins épineux est moins propice à la Pie-grièche écorcheur.

Statut biologique

Les inventaires confirment la reproduction avérée de la Pie-grièche écorcheur sur la ZPS.

Estimation des effectifs

D'après l'analyse des données d'inventaires 2009, selon le modèle statistique « N-mixture », le nombre de couples nicheurs sur la ZPS est estimé à 35 couples (intervalle de confiance à 95% : 17-67 couples). A dire d'experts, le nombre de couples sur la ZPS est compris entre 15 et 25 couples.

Représentativité régionale

La population que l'on retrouve sur la ZPS représente entre 25 et 50% des effectifs régionaux.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Selon les dires d'experts, la Pie-grièche écorcheur arrive sur le site aux alentours du 10 mai, avec certaines années des décalages selon les conditions climatiques (presque 15 jours de retard en 2011). Sur le site, l'espèce est connue pour repartir en hivernage vers mi-août. Le suivi annuel de la population de vallée de Sambre confirme cette tendance, entre 1991 et 2009, seuls 6 contacts sont relevés au mois de septembre (entre le 04 et le 15 septembre) et une femelle observée en 2009 jusqu'au 13 octobre [C FIEVET, 2009].

Régime alimentaire sur le site

Lors des inventaires 2008 et 2009, les captures de proies constatées concernaient à une exception près exclusivement des insectes. Des adultes ont été observés à plusieurs reprises le bec rempli d'orthoptères, une seule observation se rapporte à la consommation d'un micromammifère par une femelle.

Habitat

Territoire

Selon la littérature, le territoire d'un couple de Pie-grièche écorcheur est estimé à 1,5 ha mais oscillerait entre 1 et 3,5 ha selon la ressource alimentaire disponible. Sur la ZPS, lors des inventaires, il a été constaté la présence de plusieurs couples définis comme nicheurs certains sur des territoires proches et même superposés : une première observation fait mention de buissons identifiés comme porteurs des nids distants d'environ 300 mètres et pour une seconde, cette distance est même inférieure à 100 mètres.

Nidification

Les nids repérés lors des inventaires 2008 et 2009 indiquent une utilisation équilibrée entre haies hautes (hauteur > 1.5 m), haies basses⁴ (hauteur < 1.5 m) et buissons isolés en guise de supports de nid.

⁴ Les haies basses sont des haies taillées sur les 3 côtés (hauteur : 1,20 m, largeur : 1 m).

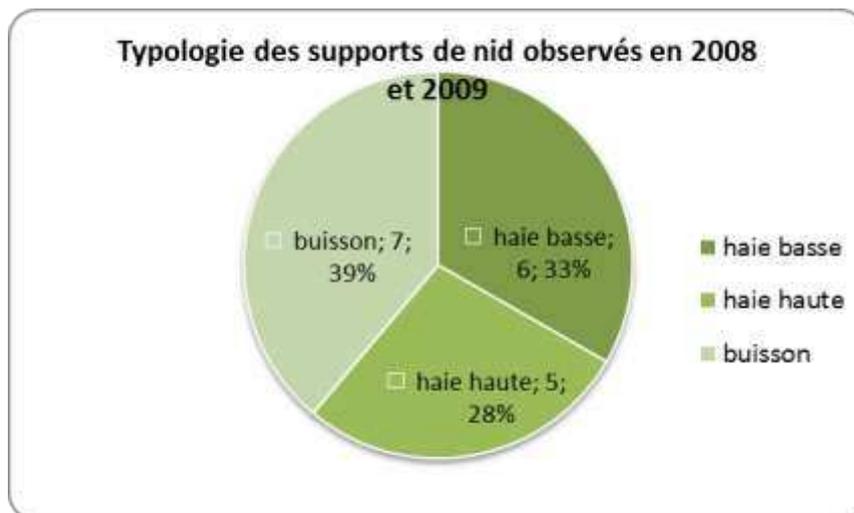


Figure 10 Typologie des supports de nid observés en 2008 et 2009

Tous les supports de nid repérés comportaient des essences épineuses : Aubépine, Eglantier ou Prunellier.

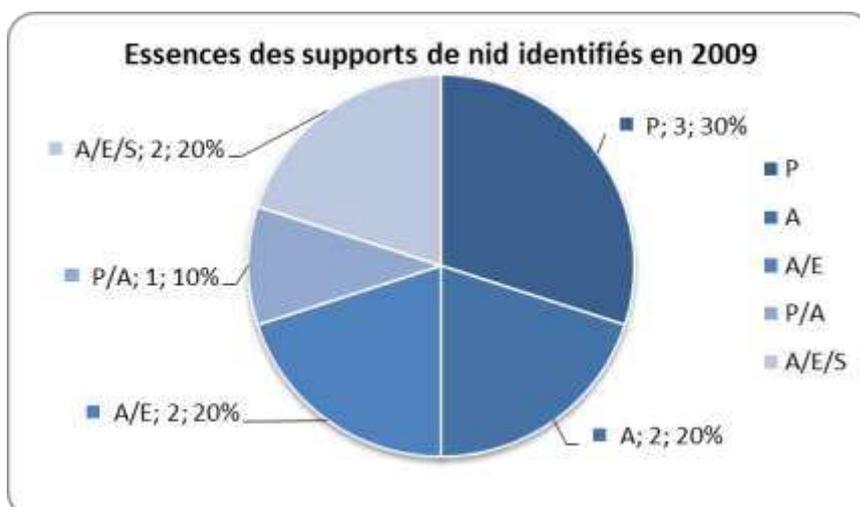


Figure 11 Essences des supports de nid identifiés en 2009

Légende : A : Aubépine E : Eglantier P : Prunellier S : Sureau

Alimentation.

Les prairies mixtes (fauche + pâturage) sont majoritaires dans la ZPS (88% de la surface agricole enquêtée en ZPS. cf. diagnostic socio-économique –diagnostic agricole). Ce mode de gestion permet de varier les hauteurs de végétation et par conséquent d'assurer une ressource alimentaire variée et permanente (cf description générale – Alimentation).

L'élément dominant du maillage bocager est très différent selon les secteurs de nidification (cf Figure 7), il peut être la haie basse comme la haie haute ou le fourré. Dans tous les cas, le maillage bocager associe toujours plusieurs typologies et une forte proportion d'essences épineuses. La présence de buissons épars est très intéressante pour l'espèce. Sur 5 des 7 territoires de reproduction de 2008, les prairies sont ponctuées de buissons isolés ou de fourrés épineux. Ils sont utilisés comme sites de reproduction (cf. figure 5) ou perchoirs pour la chasse et la défense du territoire (cf. figure 8).

En 2008, un seul site de reproduction ne se trouvait pas à proximité d'une zone humide (ruisseau, plan d'eau, marais). Les zones humides sont attractives pour l'entomofaune et nécessitent des pratiques plus extensives, elles représentent des sites d'alimentation très favorables.

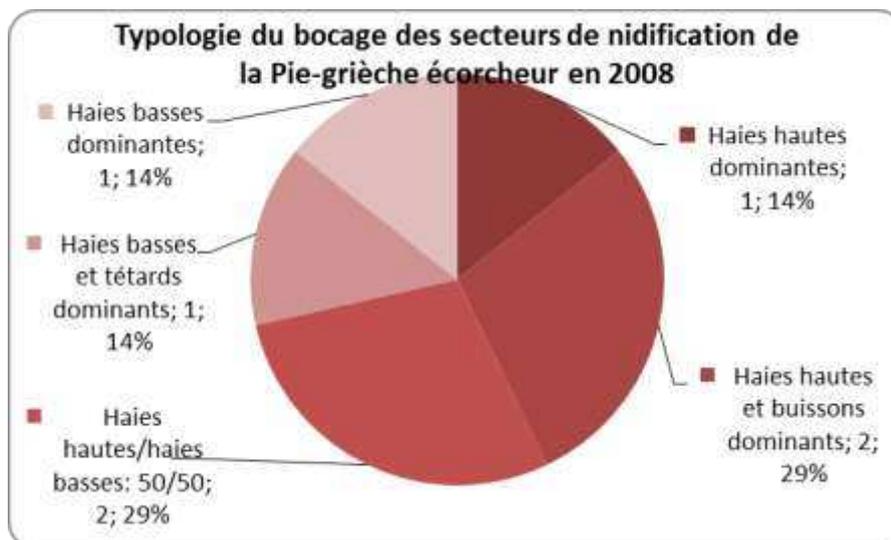


Figure 12 Typologie du bocage des secteurs de nidification de la Pie-grièche écorcheur en 2008

La Pie-grièche écorcheur utilise un large panel de perchoirs. Les buissons sont les plus appréciés (38 observations) ainsi que les haies hautes (25 observations).

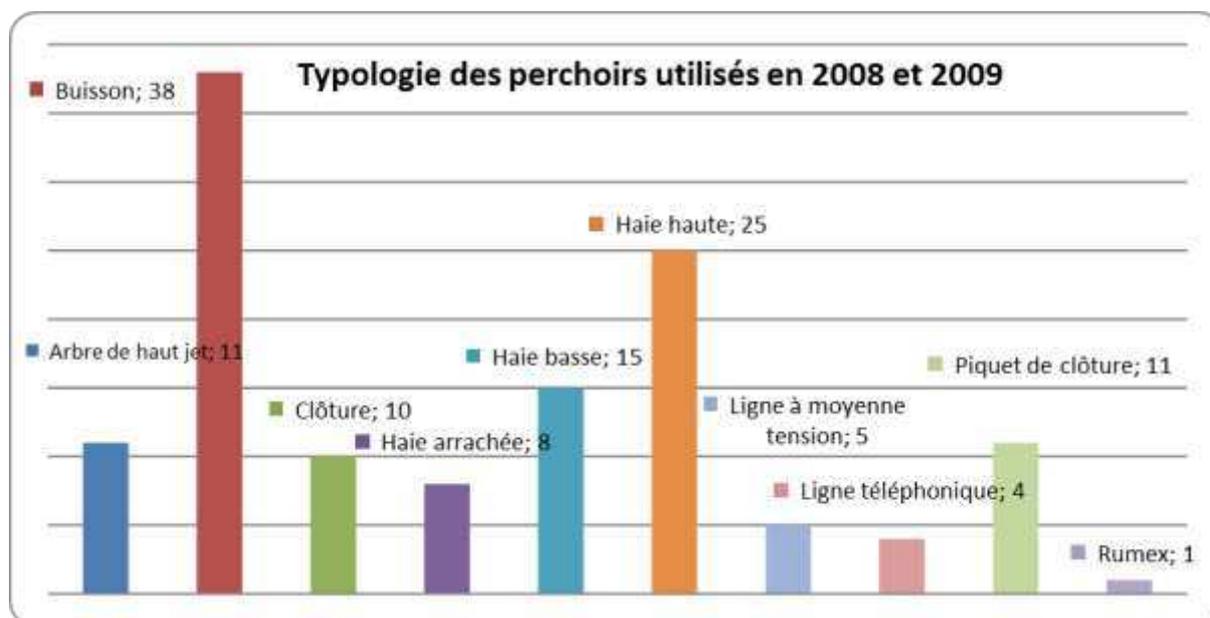


Figure 13 Typologie des perchoirs utilisés en 2008 et 2009

Transit local

Les Pie-grièches écorcheur ne s'éloignent jamais bien loin de leur territoire. Les individus observés lors des inventaires effectuaient des déplacements n'excédant pas une distance de 100 mètres depuis leurs perchoirs initiaux.

Un couple observé en 2008 sur Baives, au niveau du cimetière, occupait un territoire intersecté par une route départementale que les oiseaux traversaient régulièrement. Ces déplacements locaux au niveau des routes carrossables représentent un risque de mortalité.

Migration

Aucun couloir de migration n'est identifié sur le site pour cette espèce. Les habitats favorables à la reproduction de l'espèce sont potentiellement utilisés lors des haltes migratoires.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles.

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface: la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enrichissement.
- L'évolution de la surface: le boisement.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Les traitements antiparasitaires rémanents.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver les prairies et favoriser leur gestion extensive.
- Préserver les zones humides favorables à l'alimentation (prairies humides, mares bocagères, végétation rivulaire des ruisseaux prairiaux, fossés) et favoriser leur gestion extensive.
- Préserver les haies bocagères.
- Favoriser le maintien des haies vives épineuses et des buissons épineux.
- Conserver des perchoirs à proximité des sites de reproduction.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32305R	Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage et débroussaillage léger
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration

A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22717	Création et entretien de lisière étagée

Bibliographie

Bibliographie citée

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004, *Bird in Europe: population estimates, trends and conservation status*, Cambridge, UK: BirdLife International, (BirdLife Conservation Series No, 12), 374 p

DUFRANNE P., HIOLLE B. et TOMBAL J.Ch., Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* in TOMBAL J-Ch, [coord.], 1996, *Les Oiseaux de la Région Nord – Pas-de-Calais – Effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985 – 1995*, Héron 29 : p 141

FIEVET C, *Présence tardive d'une Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio) à Sassegnyes*, L'Bietleu, n°60 : p 15-17

GRISSER P., 1995, Premiers éléments sur l'évolution d'un peuplement de Pies-grièches *Lanius sp.* en Dordogne, *Alauda* 63 (2), p 89-100

LEFRANC N. 1993, *Les Pie-grièches d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient*, Delachaux et Niestlé, Paris, p 11-59 et p 189-218, 240 p

LEFRANC N., 1999, Les pies-grièches *Lanius sp.* en France : répartition et statut actuels, histoire récente, habitats, *Ornithos* 6-2, p 58-82,

LEFRANC N. 2004, *La Pie-grièche écorcheur*, Collection Approche, Edition Belin Eveil nature, 95 p

MULLER Y., 1998, La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) - Oiseau de l'année en Alsace. Bilan de l'enquête, *Ciconia* 22 (3), p 81-98

TITEUX N, van der ELST D, Van Nieuwenhuysse, D (2010) : Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. - Pages 396-397- in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

TITEUX N., PAQUET J. Y., avril 2006, Enquête : La pie-grièche écorcheur ; un oiseau facile à débusquer, Habitat typique de la pie-grièche écorcheur en Région wallonne, *Echo des Réserves* n°1, p 12-15

TUCKER G.M. et HEATH M. F., 1994, *Birds in Europe : their conservation status*, BirdLife international, Cambridge, 600p,

VAN NIEUWENHUYSE, D. and VANDEKERKHOVE K., 1992, Caractéristiques et typologie des territoires de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) en Lorraine belge. p137-154, in AVES, Volume 29, Numéro 3-4, p137-p220, 224 p

Autre bibliographie consultée

ANCELET C. mars 2001. Un nouveau cas de reproduction de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* dans la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut. Héron 34(1), 2001 : p12.

AVES, septembre 1999, Bulletin trimestriel édité avec l'appui du ministère de la Communauté française, *Les pies-grièches*, Volume 36, Numéro 1-3, 206 p

BUCKLAND S.T., ANDERSON, D.R., BURNHAM, K.P. & LAAKE, J.L. 1998, Distance sampling, in *Encyclopedia of Biostatistics*, P. Armitage & T. Colton, eds, Wiley, Chichester, Figure 4, p. 1194 by permission of John Wiley & Sons, Ltd

Cahier d'habitat oiseaux – la Pie-grièche écorcheur, 3p

CHARLET, F, CABARET, P., 2008, *Inventaire de la Pie-grièche écorcheur sur la Zone de Protection Spéciale « Forêt, bocage et étangs de Thiérache »*, Syndicat mixte du Parc naturel régional de l'Avesnois, 92 pages.

Compte-rendu de la réunion de comité technique ZPS « Forêts, bocage, étangs de Thiérache », 6 novembre 2008, CABARET P., DUFRANNE P., GODIN J., PARIS P., PEPIN J-P., RAEVEL P. et TOMBAL J-C.), 5p

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Nord, 2009, Département du Nord, Cahier des charges générique, Mesure territorialisée "Nord_HA2 et Nord_HA1" : Entretien annuel de haies arbustives mitoyennes et non mitoyennes, Campagne 2009, 8p

Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Nord (2), 2009, Département du Nord, Notice d'information territoire "bocage Avesnois". Enjeu paysage. Mesures agro-environnementales territorialisées (MAET), Campagne 2009, 7p

Formulaire Standard des Données de la ZPS FR3112001, date de compilation : novembre 2005, 12p.

GRANT Peter J., MULLARNEY Killian, SVENSSON Lars et ZETTERSTROM Dan, 1999, 2000, *Le guide ornitho - Les 848 espèces d'Europe en 4000 dessins*, Delachaux et Niestlé,, Paris, 399 p,

LEFRANC N., Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, – in : ROCAMORA G. et YEATMAN-BERTHELOT D. (1999), – *Oiseaux menacés et à surveiller en France, Listes rouges et recherche de priorités, Populations, Tendances, Menaces, Conservation*, Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la protection des oiseaux, Paris, 560p

PNRA, 1999, Bilan Mesures Agro-environnementales en Avesnois (1995-1999), 1p

PNRA, 2004, l'essentiel de la Charte du Parc naturel régional de l'Avesnois, 9 p.

PNRA, 2006, *Le Parc naturel régional de l'Avesnois, un territoire en actions !*, 8 p.

PNRA, avril 2007, *Carnets de découverte – Bocage*, 48 p

PNRA, 2009, *Ensemble : un nouveau projet pour l'Avesnois*, 39 p.

PNRA (2), 2009, Les mesures agro-environnementales territorialisées – Campagne 2009, Guillaume Dhuiege, Stéphane Marache et Frédéric Coquelet, 22p

SEKERCIOGLU C.H., DAILY G.C. and EHRlich P.R. 2004, Ecosystem consequences of bird declines, In **Proceedings of the National Academy of Sciences Vol. 101, Num. 52, p18042 - p18047**. Center for Conservation Biology, Department of Biological Sciences, Stanford University, 371 Serra Mall, Stanford, CA 94305-5020.

SMPNRA, mars 2009, Cahier des Charges : diagnostic ornithologique de la Zone de Protection Spéciale FR3112001 « Forêt, bocage, étangs de Thiérache », 18 p.

STRICHER, M, CABARET, C., 2009, *Echantillonnage et caractérisation de l'habitat de la Pie-grièche écorcheur sur la Zone de Protection Spéciale « Forêt, bocage et étangs de Thiérache »*, Syndicat mixte du Parc naturel régional de l'Avesnois, 67 p.

THOMAS L., BUCKLAND S.T, BURNHAM K.P., ANDERSON D.R, LAAKE J.L., BORCHERS D.L and S. STRINDBERG in Volume 1, pp 544–552 in *Encyclopedia of Environmetrics* (ISBN 0471 899976) Edited by Abdel H. El-Shaarawi and Walter W. Piegorsch John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 2002.

TOMBAL J.C., mars 2001, Modifications récentes (1997-2000) dans la distribution régionale de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, in *Héron* 34(1), 2001 : p11.

Le Rôle des genêts

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Rôle des genêts *Crex crex* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Gruiformes
- Famille : Rallidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 1
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	V (vulnérable)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : EN (en danger) Migrateur : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	En danger

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 27 à 30 cm / Envergure 46 à 53 cm / Poids 135 à 200 g

Moitié moins grand que la Perdrix grise et nettement plus élancé ; silhouette similaire à celle du Rôle d'eau (également à assez long cou et corps arrondi), mais bec court et obtus [SVENSSON et al. 1999].

Comportement

Le Rôle des genêts est un oiseau solitaire aux mœurs nocturnes. Il s'active dès le crépuscule et peut le rester jusqu'à l'aube les nuits douces et non pluvieuses. Farouche et rarement observé à découvert, le rôle se tient dissimulé dans les herbes hautes. Il privilégie les déplacements au sol, sous couvert de la végétation. Il ne s'envole que s'il y est contraint et lorsqu'il décolle, c'est en général pour se reposer quelques mètres plus loin. Il doit son nom latin *Crex crex* à son cri de parade qui s'apparente à un raclement enroué, qu'il répète en continu.

Répartition

En Europe, le Rôle des genêts est assez largement réparti des îles britanniques à la Sibérie, et des côtes norvégiennes aux rivages septentrionaux de la mer noire. L'espèce n'est pas présente au sud (méditerranée, occidentale et orientale, Portugal et majorité de l'Espagne).



En France, on rencontre le Rôle des genêts dans 5 zones principales : le bassin de la Loire inférieure (notamment les basses vallées angevines), la Normandie, le bassin de la Charente, le bassin de la Saône, et le val de Meuse. D'autres petits noyaux de populations subsistent dans le Rhône et l'Aveyron notamment [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, sa nidification en très faibles effectifs était jusqu'en 1996 connue de manière régulière dans l'Artois ouest - Boulonnais et dans le Cambrésis - Ostrevent. De manière ponctuelle ont également été notés des chanteurs dans d'autres secteurs comme la vallée de la Slack ou la Thiérache [J-C TOMBAL, 1996].

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Rôle des genêts est composé essentiellement d'arthropodes, et dans une moindre mesure d'escargots et de vers de terre [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Reproduction

Les mâles arrivés sur les lieux de reproduction chantent d'avril jusqu'à début juin. A partir de la mi-avril pour les reproductions les plus précoces, les femelles vont déposer dans un nid (cuvette garnie d'éléments végétaux) 4 à 12 œufs. L'incubation dure 16 à 19 jours. Une trentaine de jours de croissance est nécessaire aux jeunes afin de pouvoir par la suite prendre la fuite en cas de danger. Les derniers juvéniles non émancipés sont notés fin juillet - ce sont ceux qui ont le plus de risque d'être tués par le fauchage des prairies.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 9](#)

L'habitat typique du Rôle des genêts se compose de prairies humides fauchées tardivement (après le 15 juillet) avec une végétation dense et haute. Le domaine vital d'un mâle est de l'ordre de 8 ha, mais l'aire fréquentée par une famille est d'environ 1 ha [STOWE & HUDSON, 1991, in YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Des individus sont également signalés au niveau de cultures dans le Nord-Pas de Calais et en Picardie. Ce phénomène est commun dans certains pays de l'Europe de l'Est.

Migration

Dès août, le Rôle des genêts repart vers ses sites d'hivernage en Afrique, le pic de la migration postnuptiale se situe entre le 15 août et le 15 septembre. Des migrateurs retardataires sont signalés jusqu'en octobre. Le Rôle des genêts est de retour sur ses sites de reproduction à compter du 15 mars. La majorité des individus arrivent entre le 15 avril et le 15 mai, au plus tard fin mai.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les populations de Rôle des genêts sont globalement considérées comme en régression importante depuis le milieu du XXème siècle. Ses effectifs varient aujourd'hui de 92 000 à 233 000 couples, essentiellement représentés par les populations d'Europe de l'est. A l'ouest, sa disparition est avérée ou craint dans plusieurs pays.

En France, dans les années 1930, le Rôle des genêts est présent dans 74 départements. En 1982-1984, lors de la première enquête nationale, la population est estimée entre 1600 et 2200 mâles chanteurs. En 1991-1992, les recensements révèlent une chute de 40% des effectifs. En 1998, les populations semblent se stabiliser avec 1300 mâles chanteurs recensés. En 2002-2003, les nouveaux comptages estiment une régression à 50% par rapport à 1998. Enfin en 2006, la population recensée est de 490 à 560 mâles chanteurs soit une chute de 60% par rapport à 1998...

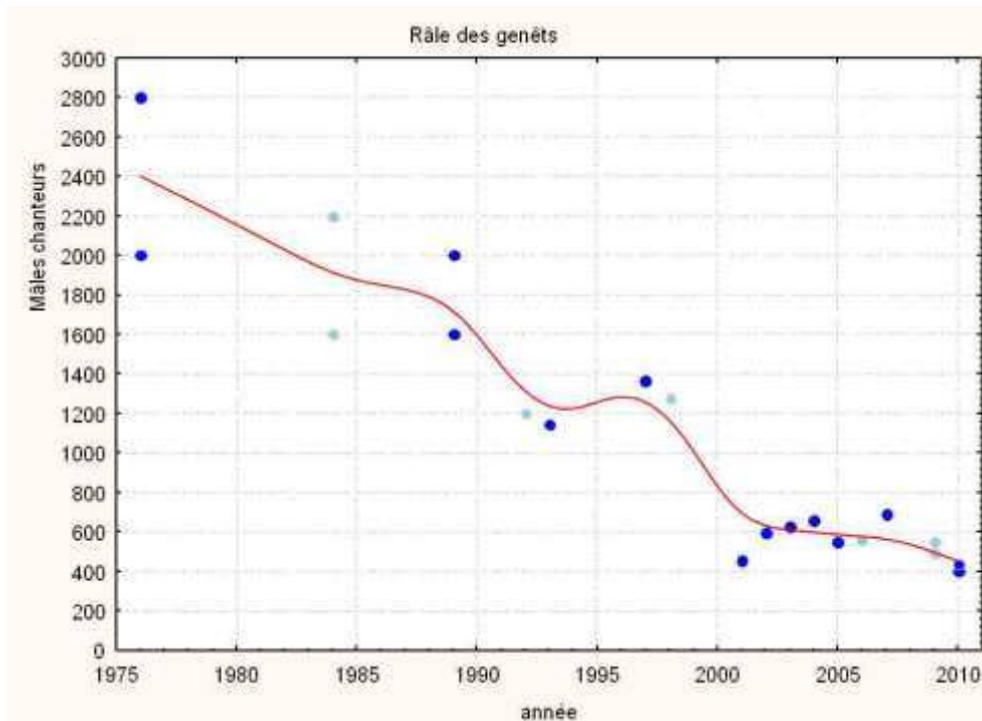


Figure 14 Résultats des comptages et estimations de la taille de la population française de 1976 à 2010.

Source : Plan National de Restauration du Râle des Genêts 2005-2009 Lettre d'info N°3

- fourchettes des tailles des populations obtenues à partir des enquêtes nationales (comptages exhaustifs).
- fourchettes des tailles des populations obtenues en dehors des enquêtes nationales (comptages non exhaustifs : extrapolations).

Dans le Nord-Pas-de-Calais, très commun au XIX^e et début du XX^e siècle, la population de Râle des genêts est rapidement devenue très rare, avec seulement 1 à 4 couples recensés en 1995 [J-C TOMBAL, 1996]. En 2009, lors de l'enquête nationale de dénombrement des mâles chanteurs, un seul chanteur a été entendu dans le Pas de Calais, sur la commune de Dury. Il a été entendu dans deux communes du Nord (Avesnes-les-Aubert et Marcq-en-Ostrevent), alors qu'aucune mention de l'espèce n'avait été rapportée lors des deux enquêtes précédentes de 1998 et 2006.

Menaces générales

Les menaces principales pesant sur les populations de Râle des genêts sont :

- La régression des prairies humides des vallées alluviales
- L'intensification des pratiques agricoles
- Les prélèvements en migration et sur les sites d'hivernage.

Présentation de l'espèce sur le site

Historique

Durant les dernières décennies, une seule observation atteste la présence de l'espèce : deux individus chanteurs dans les prairies de Moustier-en-Fagne en juin 1977. Depuis plus aucun contact n'a été établi avec l'espèce.

Observations à proximité de la ZPS

Dans l'Avesnois, quelques contacts d'individus migrateurs ou erratiques sont réalisés irrégulièrement en moyenne vallée de Sambre [C. FIEVET, *comm pers.*].

En Wallonie, l'espèce est principalement présente dans les plaines de la Fagne-Famenne où elle est surtout connue aux abords des réserves naturelles établies en sa faveur, les contacts y sont annuels. Annuellement 1 à 12 chanteurs sont dénombrés. La variabilité interannuelle des effectifs, les difficultés de détection de l'espèce et la couverture partielle du territoire par des inventaires font que les effectifs sont sous-estimés. Un effectif de 20 à 100 mâles chanteurs selon les années semble être un chiffre réaliste [P. RYELANDT, 2010.].

Les données communiquées par Aves/Natagora rapportent la présence de plusieurs mâles chanteurs entendus entre 2002 et 2009 à moins de 20 kilomètres de la ZPS. En 2003, un mâle chanteur est signalé à moins de 2 kilomètres de la commune de Baives.

Le Râle des genêts est un nicheur occasionnel, rare **en Thiérache**. Les effectifs fluctuent entre 0 et 4 couples.

Observations sur la période 2009-2011

Aucune Observation

Statut biologique

L'espèce semble absente du site. Toutefois, étant donné les mœurs nocturnes de l'espèce, la pression d'observation est faible et mériterait d'être renforcée pour confirmer cette absence. **La présence de mâles chanteurs non loin de la ZPS**, dans un contexte similaire, laisse espérer une reproduction de l'espèce sur le site.

Estimations des effectifs

Plus aucun contact depuis 1977.

Représentativité régionale

L'espèce n'est pas connue comme nicheuse dans le secteur de la ZPS. **La représentativité de cette zone est nulle par rapport à la région.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Nous n'avons aucune observation sur laquelle nous baser pour en déduire une phénologie spécifique au secteur d'étude. De plus la littérature fait mention de différences significatives pouvant exister entre divers sites selon la gestion appliquée et entre deux années selon le climat [DECEUNINCK & *al.*, 1997 ; BROYER, 1985].

Il semblerait néanmoins que les premiers individus n'apparaissent pas avant la mi-mai dans la Fagne belge [RYELANDT, 1995]. L'étude des dates de pontes sur plusieurs sites dans différentes régions de France [DECEUNINCK & *al.*, 1997] nous permet de les situer entre fin-mai et fin-juillet. La dispersion postnuptiale interviendrait vraisemblablement au cours du mois d'août.

Régime alimentaire sur le site

Absence de donnée.

Habitat

L'analyse des habitats de la ZPS favorable au Râle des genêts s'appuie sur la description des populations voisines, notamment celles situées en Fagne et Famenne (Belgique) et en moyenne vallée de l'Oise (Picardie). L'analyse des habitats occupés par l'espèce en Fagne et Famenne de 1990 à 1994 [RYELANDT, 1995] indique une certaine variation dans les milieux occupés, mais de manière générale leur faciès reste le même. Il s'agit de milieux ouverts dominés par une végétation herbacée dense méso-hygrophile.

L'habitat optimal pour l'implantation de l'espèce sur le site est très faiblement représenté, la majorité des prairies du site est valorisée par un pâturage, peu favorable à l'espèce. Les prairies de fauche de la vallée de l'Helpe majeure entre Wallers-en-Fagne et Baives représentent les meilleures potentialités pour l'espèce.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour conserver l'espèce et ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface prairiale : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface prairiale : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface prairiale: la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface prairiale : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface prairiale: le boisement des terres agricoles.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Les traitements antiparasitaires rémanents.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Augmenter les surfaces de prairies de fauche et favoriser leur gestion extensive.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information

Bibliographie

Bibliographie citée

DECEUNINCK, B., FANTIN, P., JOLIVET, C., LOIR, O., HERMANT, D., MOREL, F. & SALAMOLARD, M., 1997. Chronologie de la reproduction du Râle des genêts *Crex crex* en France. Particularités régionales et évaluation des mesures de conservation. *Alauda*, 65 (1) : 91-104.

DEFLORENNE, P., DEWITTE, T., ELLIS, F., LAMBERT, M., LAUDELOUT, A. & PIERRET, S., 2007. La chronique Juin à août 2007. Râle des genêts (*Crex crex*). *La Grièche*, 8 (nov. 2007) : 12.

RYELANDT, P., 1995. Le Râle des genêts (*Crex crex*) en Fagne et Famenne de 1990 à 1994. *Aves*, 32 (1) : 1-33.

RYELANDT, P. (2010) : Râle des genêts *Crex crex*. Pages XXXX in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

STOWE, T. J. & HUDSON, A. V. (1991): Radiotelemetry studies of Corncrake in Great Britain. - *Vogelwelt* 112: 10-16.

TOMBAL, J.-C., 1996. Râle des genets *crex crex* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. *Le Héron*, 29 (4) : 168-169.

SVENSSON L, GRANT P, MULLARNEY K & ZETTERSTRÖM D, 1999. Le guide Ornitho. Delachaux et Niestlé. 399 p.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

BROYER, J., 1985. Le Rôle de Genêts en France. Union nationale des associations ornithologiques, Centre ornithologique Rhône-Alpes, Lyon 6e : 106 p.

BROYER, J., 1987. L'habitat du Râle des genêts *Crex crex* en France. *Alauda*, 55 (3) : 161-186.

BROYER, J., 1991. Rôle des genêts *Crex crex* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 541.

BROYER, J., 1994. La régression du Râle des genêts en France et la gestion des milieux prairiaux. *Alauda*, 62 (1) : 1-7.

BROYER, J., 1995. Définition d'un calendrier des fenaisons tolérable pour la reproduction du Râle des genêts (*Crex crex*) en France. *Alauda*, 63 (3) : 209-212.

BROYER, J., 1995. Rôle des genêts *Crex crex* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 250-253.

COPPEE, J.-Lo. & COPPEE, J.-Lu., 1991. Avifaune nicheuse des milieux forestiers de la Fagne (Entre-Sambre-et-Meuse). *Aves*, 28 (2-3) : 75-106.

CRAMP, S. (Ed), 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II : Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 570-578.

HAGEMEIJER E J M, & BLAIR M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

JACOB, J.-P., 1988. Rôle des genêts, *Crex crex* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 108-109.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

RYELANDT, P., 1990. Statut du Rôle des genêts (*Crex crex*) en Fagne et Famenne. *Aves*, 27 (4) : 245-261.

VAN DER ELST, D. & VAN DER ELST, M.d.N., 1990. Avifaune des milieux non forestiers du camp militaire de Marche-en-Famenne. *Aves*, 27 (4) : 209-244.

Le Busard Saint-Martin

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)
- Ordre : Accipitriformes
- Famille : Accipitridés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	V (vulnérable)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Migrateur : NA (Non applicable) Hivernant : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	Localisé

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 42 à 55cm / Envergure 97 à 125cm / Poids ♀400 à 700g ; ♂300 à 400g

Comme tout busard, les ailes et la queue sont longues, le vol est bas et les ailes levées en V aigu lors des vols planés. Le Mâle est gris sur le dessus et blanc sur le dessous. La femelle et le juvénile sont bruns dessus et blanc beigeâtre rayé de brun dessous. Mâle, femelle et juvénile possèdent une tâche blanche au niveau du croupion. Le Busard Saint-Martin peut être confondu avec le Busard cendré, il s'en distingue notamment par l'absence de barre noire sur les ailes (plus facilement repérable chez le mâle), des ailes plus larges et une cinquième rémige primaire nettement plus longue.



Comportement

Le Busard Saint-Martin vole lentement à un ou deux mètres de hauteur en épousant le relief de la végétation. Il scrute sans cesse le sol comme s'il cherchait un objet perdu [GEROUDET, 2000]. L'hiver, le Busard Saint-Martin forme des dortoirs collectifs. En période de reproduction, l'espèce est très territoriale et se montre agressive envers ses congénères mais également envers les autres espèces.

Répartition

En Europe, la sous-espèce type du Busard Saint-Martin est assez largement disséminée du centre-ouest à l'est, et se reproduit du nord de l'Espagne à la Russie, en passant par les îles britanniques et la Scandinavie.

En France, le Busard Saint-Martin établit ses quartiers d'hiver sur à peu près tout le territoire (excepté les zones de hautes montagnes telles que les Alpes et les Pyrénées). En été, c'est principalement dans le centre de la France, dans une bande qui s'étend de la Rochelle à Besançon et du Massif central jusqu'à la région d'Orléans, qu'on peut le rencontrer [LPO, 2009].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, le Busard Saint-Martin niche surtout dans l'ouest – notamment dans le secteur du Boulonnais et du Haut-Artois, ainsi que dans le sud du Ternois – ; ailleurs, sa nidification apparaît irrégulière, avec quelques couples au total nichant dans le centre de la région [BRIL & TOMBAL, 1996]. Depuis, avec l'évolution de l'agriculture et l'extension des zones de culture, le Busard Saint-Martin a élargi son aire de répartition régionale et se reproduit maintenant un peu partout en région.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Busard Saint-Martin est essentiellement composé de micromammifères, notamment de campagnols. Les passereaux composent le reste de son régime alimentaire, et la capture de proies plus grosses reste tout à fait ponctuelle (e.g. aucune Perdrix grise n'a jamais été retrouvée dans les proies d'une petite population de Busard Saint-Martin du Cambrésis – *vide* BRIL & TOMBAL, 1996). En hiver, son alimentation est plus large et notamment portée sur les charognes [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Migration

Le Busard Saint-Martin est le seul busard qui a l'habitude d'hiverner dans nos régions. Il s'agit d'un migrateur partiel, les populations les plus nordiques sont contraintes à la migration faute de nourriture disponible. Les migrateurs à destination de l'Espagne ou de l'Afrique sont observés en France de septembre à octobre. Les migrateurs nordiques hivernant en France arrivent plus tard au mois de novembre. Les nicheurs européens migrateurs reviennent dès février, avec une majorité du passage pré-nuptial lors des mois de mars et d'avril ; les derniers migrateurs sont généralement notés jusque début mai [DUBOIS & *al.*, 2008].

Reproduction

A partir de mi-mars, on peut observer les parades et manifestations territoriales des adultes, ce jusqu'à la fin du mois d'avril. A partir de la 1ère décennie de ce même mois, et jusque la 1ère décennie de juin, la femelle dépose dans le nid établi au sol (soit à même ce dernier avec présence de tiges de céréales, soit sous une végétation rudimentaire de 2 à 3 m de hauteurs dans les habitats « originels ») 2 à 7 œufs. Le mâle nourrit alors la femelle via échange aérien de proies au-dessus du nid, comportement permettant une détection relativement aisée des couples nicheurs par les observateurs attentifs. Un mois plus tard, les œufs éclosent et le mâle, parfois la femelle, nourrissent activement les jeunes. Ces derniers prennent leurs premiers vols vers le 15 juin voire jusque début août pour les plus tardifs. Les adultes restent sur place une quinzaine de jours après l'émancipation des jeunes, ou jusque fin août pour certains [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 10](#)

La régression de son habitat d'origine, notamment des zones de landes, l'a conduit à s'adapter et à utiliser les cultures comme habitat de substitution. Actuellement, il fréquente aussi bien les friches, les landes, les jeunes plantations forestières que les cultures, mais on le retrouve aussi dans les zones marécageuses et les bordures d'étangs. Dans les terres, le Busard Saint-Martin semble nicher plus facilement dans les vastes zones agricoles (essentiellement des cultures céréalières) [HANUS & DEWOLF, 1997]. Dans la région Nord-Pas-de-Calais, le territoire d'un couple nicheur est quasi-systématiquement composé d'une zone dégagée (généralement une zone agricole) pour la chasse et d'une zone broussailleuse pour la nidification [TOMBAL, 1996].

L'étude des exigences écologiques du Busard Saint-Martin menée en forêt domaniale d'Orléans indique que pour nicher en contexte forestier, l'espèce a besoin de grandes clairières ou parcelles en régénération (15 à 55 ha). Cette étude a également mis en évidence l'importance de la présence des perchoirs de haut jet (de plus de 8 mètres). Toutes les parcelles présentant un nid comportaient au moins un arbre de haut jet à moins de 30 mètres de celui-ci (De Bellefroid et al. 2011).

En hivernage, l'espèce fréquente une mosaïque de milieux divers et variés, majoritairement des zones ouvertes mais peut également être observé dans des milieux forestiers (clairières, coupes, jeunes parcelles, futaie claire), si tant est qu'ils permettent à l'espèce de s'y déplacer.

Pour passer de ses sites de chasse aux dortoirs, le Busard Saint-Martin se déplace en vol direct ou en faisant un détour par un bois environnant [MOIS, 1975]. L'espèce n'emploie pas de couloir préférentiel pour ses déplacements locaux, mais privilégie les vastes zones ouvertes.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les effectifs du Busard Saint-Martin sont estimés entre 23 300 et 30 800 couples. La population de ce rapace y est actuellement stable voir en léger déclin dans certains pays.

En France, 7000 à 11000 couples nicheurs étaient estimés en 2000, et le pays héberge 10 000 à 15000 individus en période hivernale. La population nichant en France présente une nette progression depuis le début des années 80, et serait actuellement toujours en augmentation globale, bien que l'on note depuis une dizaine d'année des régressions locales dans l'est (Haute-Marne, Alsace, Lorraine et Franche-Comté). [DUBOIS & al., 2008.] indiquent qu'une adaptation croissante de l'espèce, plus importante que chez le Busard cendré, à une gamme de milieux variés, notamment aux zones de grandes cultures devenues de plus en plus étendues sur notre territoire, est probablement à la base de cette augmentation d'effectifs.

Dans le Nord-Pas de Calais, la population de Busard Saint-Martin est estimée entre 20 et 40 couples en 1995. L'évolution de l'agriculture régionale a été favorable à cette espèce. La dynamique régionale est positive.

Menaces générales

Les habitats naturels fréquentés par le Busard Saint-Martin sont en constante régression. Paradoxalement, l'évolution de l'agriculture, en cause dans la régression de son milieu de vie initial, offre des habitats de substitution au Busard Saint Martin. Pour les nids installés dans les champs, se pose le problème de la fauche des cultures.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Les premières mentions relatées par J-C Tombal (1982) parlent d'un effectif hivernant de 13 à 36 individus dans le district Hainaut-Avesnois. Un bilan des observations de Busard Saint-Martin dans la région durant la saison inter-nuptiale 1985-1986 [TOMBAL, 1987] a permis de mettre en évidence la présence de deux dortoirs dans le massif forestier de la ZPS : un situé au sud-est de la

forêt de Trélon (commune de Wallers-en-Fagne) et un au nord dans la Forêt Domaniale de l'Abbé Val Joly dans le secteur du Canton du Fond St-Jean (commune de Liessies).

Les observations irrégulières de l'espèce depuis 1989 dans la ZPS sont à rapprocher des phénomènes observés en région. En effet, les individus hivernant dans le Nord de la France proviennent pour la majorité des pays du Nord-Ouest de l'Europe (Norvège, Finlande, Pays-Bas et Allemagne), individus qui lors d'hivers doux peuvent être amenés à rester sur place ou à migrer dans des contrées plus proches de leurs zones de reproduction. Il est également probable que les ornithologues locaux orientent leur pression d'observation vers d'autres secteurs que ceux habituellement fréquentés par l'espèce en hiver. Le 18 mai 2005, Alain LEDUC signale une femelle sur la commune d'Ohain.

Les années sans observation s'expliquent probablement davantage par une pression d'observation moindre que par une réelle absence de l'espèce.

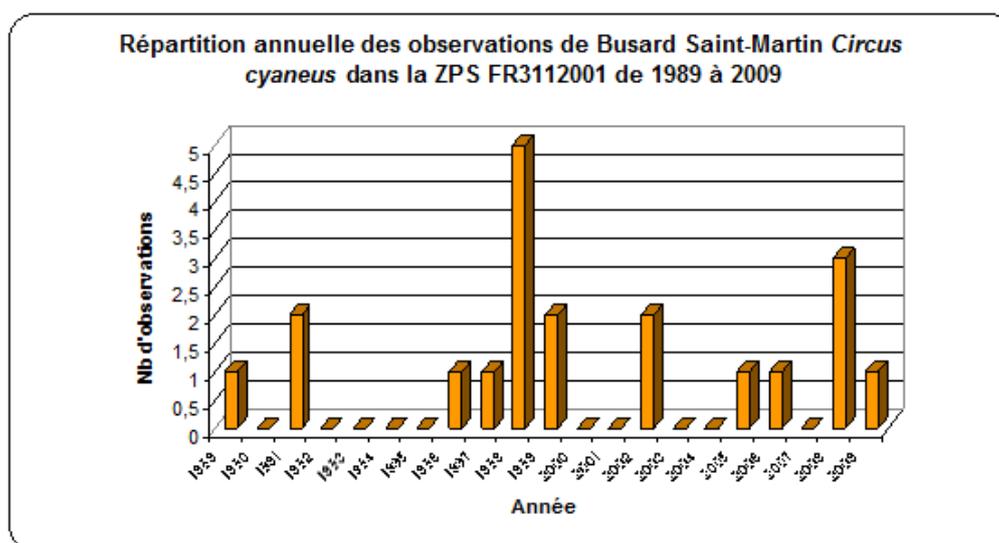


Figure 15 Répartition annuelle des observations de Busard Saint-Martin sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Présence de l'espèce à proximité du site

Dans l'Avesnois, le Busard Saint-Martin niche dans les plaines agricoles.

En Wallonie, l'installation de couples est annuelle depuis 2002 mais le succès est irrégulier. Au minimum, six nidifications réussies et six autres échouées sont signalées entre 2003 et 2007. Les reproductions viennent de plaines agricoles [J-P JACOB, 2010].

En Thiérache axonaïse, le Busard Saint-Martin est un nicheur régulier et peu commun. Le nombre de couples nicheurs est estimé entre 10 et 20 couples [Picardie Nature, *comm pers.*].

Entre 1993 et 1997, 1 à 2 couples de Busard Saint-Martin se reproduisaient dans les coupes forestières de la forêt de Saint-Michel, jouxtant la ZPS dans sa partie sud. Les individus étaient régulièrement observés en chasse sur le territoire de la ZPS [L LARZILLIERE, *comm pers.*].

Observations sur la période 2009-2010

Observation : 1

Non protocolaire : 1

Effectif : 1

Prospections 2009.

Les inventaires spécifiques à l'élaboration du Docob ont conduit à l'observation d'aucun individu, migrateur ou nicheur potentiel. Alain PIETTE signale un individu migrateur, le 12 avril, en vol au-dessus des étangs de chasse de Wallers-en-Fagne.

Prospections 2010.

Les investigations n'ont donné aucun résultat.

Statut biologique

Le Busard Saint-Martin ne se reproduit pas sur la ZPS. **Les individus observés sont migrants ou hivernants.**

Estimation des effectifs

L'espèce est peu présente sur la ZPS, seuls quelques hivernants (4 à 7 individus (Alain LEDUC, *comm pers.*) ont été observés lors des 20 dernières années.

Régularité de l'espèce sur le site

A dire d'expert, le Busard Saint-Martin est un **migrateur régulier**, présent chaque année dans la ZPS.

Tendance évolutive

La tendance évolutive semble stable.

Représentativité régionale

L'espèce n'occupe plus la ZPS en période de reproduction et son hivernage est très limité : peu d'observations ont été réalisées durant ces vingt dernières années et d'autres districts biogéographiques tels le Cambrésis, l'Artois est ou l'Artois ouest [TOMBAL & le GON, 1996] sont beaucoup plus fournis en effectifs nicheurs et/ou hivernants. La ZPS est une zone globalement peu représentative pour l'espèce.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site La majorité des observations connues se rapportent à des oiseaux hivernants. Les observations des mois d'avril, d'août et de septembre concernent vraisemblablement des oiseaux migrants.

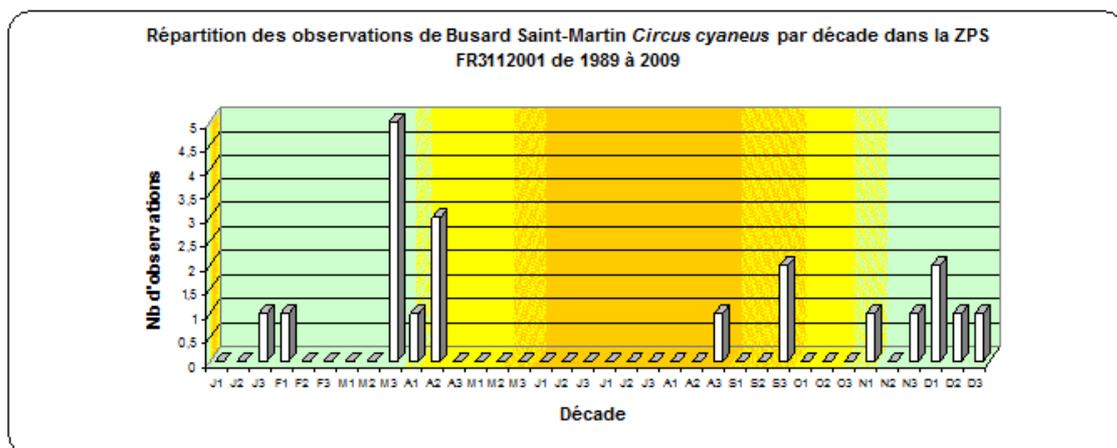


Figure 16 Répartition des observations de Busard Saint-Martin par décennie sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Régime alimentaire sur le site

Pas de données spécifiques au site.

Habitat

Nidification

Les parcelles agricoles de la ZPS sont quasi-exclusivement valorisées en pâturage, ce qui réduit les potentialités de reproduction de l'espèce qui niche, le plus souvent en région, dans les cultures. Les milieux ouverts forestiers (clairières et parcelles mises à blanc lors des années précédentes) disposant de zones embroussaillées sont des sites potentiels pour la reproduction du Busard Saint-Martin, tout comme les zones marécageuses. Selon les ornithologues locaux, les grandes prairies de la vallée de l'Helpe majeure pourraient éventuellement offrir des conditions intéressantes pour l'espèce. Bien que rarement rapporté, la nidification du Busard Saint-Martin est possible dans les roselières.

Zones d'alimentation

Les ornithologues locaux ont pu repérer certaines zones où le Busard Saint-Martin a pu ou serait susceptible d'être observé en chasse dans la ZPS. La plaine de l'Helpe Majeure entre Wallers-en-Fagne et Eppe-Sauvage constituerait un secteur plutôt attractif pour l'espèce en raison de sa dense mosaïque de prairies (majoritaires) et de parcelles cultivées (situées hors site). Il aurait également été noté en chasse dans le secteur du Miroir du Lac du Val Joly (Eppe-Sauvage), secteur nettement moins attrayant que le premier mentionné. Le Busard Saint-Martin est également observé en chasse sur les merlons de la carrière de Wallers-en-Fagne (Alain LEDUC, *comm pers.*).

Migration

L'espèce n'utilise aucune zone de passage particulière mis à part la zone du Miroir du Lac du Val Joly (Eppe-Sauvage), d'après les observateurs locaux.

Hivernage

Dans la ZPS, deux dortoirs ont été découverts mais ne sont plus utilisés actuellement.

Le premier, situé dans le Canton du Fond St-Jean (Liessies), se trouvait dans une clairière de la partie Nord du massif forestier, non loin de la lisière. Le second se trouvait en coupe dans le secteur sud de la Forêt de Trélon. Le premier dortoir n'a été utilisé qu'au cours d'un seul hiver au début des années 80, quant au second, il semblerait qu'il ait été utilisé pendant l'hiver 90-91.

Les orientations sylvicoles (aussi bien en forêts publiques qu'en forêts privées) prévoient une augmentation des coupes de peuplements anciens pour rééquilibrer les classes d'âge. Contrairement à la majorité des oiseaux forestiers (d'intérêt communautaire) de la ZPS, le Busard Saint-Martin pourrait profiter de ces orientations.

En zone de culture (hors ZPS), toutes les jachères à hautes herbes sont favorables à l'installation de dortoirs.

Transit local

Aucun couloir préférentiel n'a été identifié pour les déplacements locaux.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux intraforestiers et les parcelles forestières en début et fin de cycle

- L'équilibre des classes d'âge.
- La pression de prédation des nicheurs au sol.
- Les modalités de fauche et de broyage (période, fréquence...).
- La présence de quelques perchoirs de haut jet.
- Les traitements phytosanitaires.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement).

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : l'urbanisation.

- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Disposer continuellement de milieux ouverts intraforestiers de grande surface.
- Conserver quelques arbres de haut jet dans les milieux ouverts intra-forestiers.
- Garantir l'équilibre sylvo-cynégétique pour le sanglier.
- Préserver les espaces agricoles et les zones humides favorables à sa reproduction et son alimentation.
- Localiser et protéger les nids.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32305R	Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage et débroussaillage léger
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32326P	Panneaux d'information
F22701	Ouverture et entretien des clairières et layons
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22708	Dégagement et débroussaillage manuels
F22711	Elimination/Limitation d'espèces
F22714	Panneaux d'information

Bibliographie

Bibliographie citée

- BRIL, B. & TOMBAL, J.-C., 1996. Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 160.
- CHARTIER, A., 1991. Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 156-157.
- DE BELLEFROID, MdN., LARTIGAU, C., CHEVRIER, G., 2011. *Le Busard Saint-Martin en forêt domaniale d'Orléans Nouvel éclairage sur ses exigences écologiques*. Présentation au Colloque gestion forestière et préservation de l'avifaune des 4-5 novembre 2011 à Velaine-en-Haye.
- DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..
- GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.
- HANUS, B. & DEWOLF, P., 1997. Chronique d'une nidification réussie du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) en Wallonie. Aves, 34 (1) : 39-45.
- JACOB, J-P. (2010) : Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*. Pages XXXX in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.
- MOIS, C., 1975. Etude d'un dortoir hivernal de Busards Saint-Martin (*Circus cyaneus*) en Lorraine belge. Aves, 12 (3) :130-159.
- TOMBAL, J.-C., 1987. Bilan des observations de Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais durant la période inter-nuptiale 1985-1986. Le Héron, 20 (3) : 167-169.

Autre bibliographie consultée

- BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.
- BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.
- CORMIER, J.-P., 1995. Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 184-185.
- CRAMP, S (Ed), 1977. The Birds of the Western Palearctic. Vol. I : Ostrich to Ducks. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 323 -328.
- CRAMP, S. (Ed), 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II : Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 116-126.
- DEVILLERS, P., 1988. Busard Saint-Martin, *Circus cyaneus* in Devillers, P. & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 76-77.
- HAGEMEIJER, E J M & BLAIR, M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.
- MAUREL, C. & Poustomis, S., 2001. L'étude de l'alimentation au nid des jeunes Busards Saint-Martin *Circus cyaneus* et cendrés *Circus pygargus* par suivi vidéo. Alauda, 69 (2) : 239-254.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. 1999. – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

TOMBAL, J.-C., 1982. Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*). Le Héron, 1982/4 : 1-50.

TOMBAL, J.-C., 1992. Le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* dans la Région Nord – Pas-de-Calais durant la période inter-nuptiale 1989-90. Le Héron, 25 (3) : 134-140.

Site internet

LPO, 2009. Les busards : <http://busards.lpo.fr/espece/espece.html>

Le Faucon pèlerin

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Faucon pèlerin *Falco peregrinus* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Falconiformes
Famille : Falconidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	NON-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	R (Rare)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe I	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) [EN (En danger) pour la Ssp <i>brookei</i>] Non nicheur (de passage) : NA (Non Applicable) Non nicheur (hivernants) : NA (Non Applicable)
		Liste rouge régionale	E (En Danger)

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 34-50 cm, Envergure : 70-85 cm (mâle) et 95-105 cm (femelle), Poids : 600 à 750 g (mâles), 900 à 1300 g (femelles).

Le Faucon pèlerin est un faucon de taille moyenne à grande, la femelle étant nettement plus grande que le mâle. On le reconnaît de loin à ses formes trapues : ailes plutôt larges et triangulaires, mais pointues et souvent arquées en croissant.

En vol plané, les ailes larges et rectangulaires, la queue courte, le cou et la tête proéminents sont caractéristiques. Dans toutes les livrées, le Faucon pèlerin a le dessus sombre avec une zone claire dans le bas du dos, limitée au croupion.

Comportement

Le Faucon pèlerin est un ornithophage qui capture ses proies après une poursuite horizontale ou un piqué vertigineux d'une grande hauteur, mené à une vitesse pouvant atteindre les 320 km/h.

Répartition

Le Faucon pèlerin est une espèce cosmopolite présente sur tous les continents : Europe, Asie, Afrique, Amérique du Nord, Amérique du Sud et l'Océanie.

En France, il se répartit de manière quasi ininterrompue à l'est d'une ligne reliant les Ardennes au Pays basque. Deux sous-espèces de Faucon pèlerin se reproduisent en France : la sous-espèce *brookei* sur le pourtour méditerranéen et la sous-espèce nominale *peregrinus* sur le reste du territoire. En hiver, des individus de la sous-espèce *calidus* provenant du nord de la Russie et de la Sibérie fréquentent les côtes bretonnes et atlantiques [cahiers d'Habitat « Oiseaux »].

Dans le Nord - Pas-de-Calais, le Faucon pèlerin se reproduit en plusieurs sites : il est signalé nicheur sur la falaise du Cap-Blanc Nez [P. DUMONT & C QUATRELIVE, 2008], en Ostrevent-Cambrésis [R. GAJOCHA & J-C TOMBAL, 2006], dans la ville de Lille [GON, *comm pers*] , en plaine agricole de Bachant, dans l'Avesnois [JC-TOMBAL, *comm pers* - GNA, *comm pers.*] et en Flandre maritime [J. GODIN, *comm pers.*].

Régime alimentaire

Le Faucon pèlerin est avant tout un chasseur d'oiseaux, les espèces consommées vont du Roitelet huppé au Héron cendré, avec une prédilection pour les oiseaux de taille moyenne : Pigeon, Etourneau, Grive. A l'occasion, il peut consommer de gros insectes (coléoptères, orthoptères) ou encore des chauves-souris.

Reproduction

Le Faucon pèlerin est un nicheur rupicole qui occupe les falaises aussi bien côtières qu'à l'intérieur des terres. Sa capacité d'adaptation lui a également permis de coloniser des régions dépourvues de falaises. Le Faucon pèlerin investit alors les grands immeubles et les monuments ou encore d'anciens nids de corvidés installés sur des pylônes électriques.

Dans la majorité de l'Europe, la ponte a lieu entre la fin février et la mi-avril. Les 3-4 (extrêmes : 2 et 6) œufs éclosent après 29-32 jours d'incubation. Les jeunes restent au nid 35-42 jours et accompagnent leurs parents pendant deux mois après l'envol.

Migration

Les Faucons pèlerins du nord et du nord-est sont migrateurs, ceux d'Europe centrale et occidentale essentiellement erratiques, tandis que les oiseaux méridionaux sont sédentaires, sauf les jeunes qui adoptent un comportement plutôt erratique.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 11](#)

Le Faucon pèlerin n'est pas une espèce très exigeante en termes d'habitat, toutefois deux conditions sont essentielles à sa présence : une avifaune abondante et des sites potentiels de reproduction sûrs.

Pour chasser, le Faucon pèlerin survole les vastes milieux ouverts, il évite les grands massifs boisés.

Etat des populations et tendances évolutives

Les effectifs européens sont estimés entre 12 000 et 25 000 couples nicheurs. Après avoir frôlé l'extinction (persécutions, empoisonnement par des pesticides dont le DDT...), la tendance évolutive actuelle des populations est à l'augmentation modérée [Birdlife, 2004].

En France, le nombre de couples nicheurs est évalué à 1100-1400 couples en 2002 [BENNY GENSOL, 2005]. Les effectifs sont en progression et l'aire de répartition nationale est en expansion, le Faucon pèlerin réinvestit ces territoires d'avant 1950.

Au XIX^e siècle et peut-être durant les premières décennies du XX^e siècle, le Faucon pèlerin nichait au Cap Blanc-Nez. [J-C TOMBAL, 1996]. Le déclin des populations de Faucon pèlerin a provoqué la disparition de cette espèce du Nord-Pas de Calais. Avec le rétablissement progressif des effectifs, le Faucon pèlerin a réintégré l'avifaune nicheuse régionale. La tendance régionale est donc favorable.

Menaces générales

Les menaces restent pour l'essentiel liées aux activités humaines : la dégradation des milieux, les risques d'électrocution et de collision sur les lignes électriques et les dérangements liés aux sports de pleine nature.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

6 observations sont signalées entre 1989 et 2009 (01/09/1990, 10/03/1991, 24/03/1991, 11/03/1992, 20/03/1995 et 30/06/2002), 4 se rapportent à l'étang du Hayon et 2 au lac du Val Joly. Aucun indice de reproduction n'est constaté.

Observations sur la période 2009-2010

Observations : 3

Effectif comptabilisé : 3

Prospections 2009-2010

Pas d'observation

Observations 2010 (hors protocole)

Benoît Gauquie (*comm. Pers.*) observe un adulte qui chassait brièvement au-dessus de l'étang de la Forge, le 29 mai 2010.

Le 30 août, à la carrière de Glageon, les juvéniles Grand-duc alarment en criant à répétition. Un juvénile Faucon pèlerin est en train de faire des aller-retour devant eux (Alain LEDUC, *comm. pers.*).

Un individu est signalé en vol au-dessus de la carrière de Wallers-en-Fagne, le 24 octobre, il s'agit d'un mâle immature (Alain LEDUC, *comm. pers.*).

Statut biologique

Aucun indice de nidification n'est rapporté dans la ZPS. Même si le Faucon pèlerin est un rapace capable de chasser dans des milieux très diversifiés, il apprécie davantage les grands milieux ouverts. **Le contexte boisé et bocager de la ZPS n'est donc pas des plus favorables pour l'espèce.** Sa nidification est toutefois connue au niveau du barrage de l'Oder, situé à moins de 20 kilomètres de la ZPS.

Estimation des effectifs

Seuls des individus isolés sont observés.

Régularité

L'observation de cette espèce sur la ZPS est devenue **régulière**, ceci s'explique par la dynamique favorable que connaît actuellement l'espèce.

Tendance évolutive

La tendance évolutive locale peut être considérée en augmentation.

Représentativité régionale

La ZPS ne représente pas un site à enjeu pour la conservation de cette espèce.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence dans le site

Aucun indice de reproduction n'est signalé dans la ZPS. Les oiseaux observés sont vraisemblablement des migrateurs, hivernants ou des individus non cantonnés en erratisme.

Régime alimentaire sur le site

Le Faucon pèlerin a été observé en train de chasser des Mouettes rieuses [GON, 2002] et les turdités (LEDUC, A., *comm. pers.*).

Habitat

Nidification

Les parois rocheuses de la carrière de Wallers-en-Fagne et de celle de Glageon, situées aux abords de la ZPS, sont favorables à l'installation de l'aire du Faucon pèlerin. Cependant ; tant que le Grand-Duc d'Europe, principal prédateur du Faucon pèlerin, sera présent sur ces deux sites, la reproduction du Faucon pèlerin y sera difficile voire impossible. Une autre carrière désaffectée de taille moyenne, incluse dans la ZPS présente des potentialités d'accueil, toutefois moins importantes, en raison de sa situation dans une enclave en milieu boisé.

Alimentation

Le Faucon pèlerin peut chasser dans tous les milieux ouverts de la ZPS. Les grands plans d'eau, sites de concentration de l'avifaune, représentent des sites de chasse favorables pour le Faucon pèlerin.

Migration

Après la reproduction, les Faucon pèlerin d'Europe occidentale adoptent un comportement erratique les poussant à se disperser de manière aléatoire. Le Faucon pèlerin erratique peut être rencontré sur tous les milieux favorables à son alimentation sur le site.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir des fronts de taille favorables à la reproduction.
- Préserver les milieux ouverts favorables à l'alimentation et favoriser leur gestion extensive.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

FIEVET C. (20 ?) XXXXXXXX in L'BIETLEU AVESNOS n°XX : p XXX

GENSBOL B, 2005. Guide des rapaces diurnes Europe, Afrique du Nord et Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé. P190-195.

GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.

MONNERET R-J. Faucon pèlerin *Falco peregrinus* – in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation.* Société d'Etudes Ornithologiques de France/ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

RIOLS C. (1999). Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla* – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

TOMBAL, J.-C., 1996. *Raretés anciennes et récentes des falaises du littoral* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 191.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

GON - Données brutes, classeur oiseaux, 2002

IV. LES OISEAUX DES MILIEUX AQUATIQUES

Onze espèces d'oiseaux liées aux milieux aquatiques sont concernées par la ZPS :

- Le Martin-pêcheur d'Europe
- Le Sterne pierregarin
- La Balbuzard pêcheur
- La Grande Aigrette
- Le Busard des roseaux
- Le cygne chanteur
- La Grue cendrée
- La Guifette noire
- Le Harle piette
- Le Pygargue à queue blanche
- La Sterne naine

Ces espèces sont présentées dans les fiches suivantes.

Le Martin-pêcheur d'Europe

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Coraciiformes
- Famille : Alcedinidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Hivernant : NA (Non applicable)
		Liste rouge régionale	Non menacée

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 16 à 19.5 cm / Envergure 24 à 26 cm / Poids 35g

Le Martin pêcheur d'Europe est petit et trapu. Il possède une grosse tête et un long bec. Les couleurs sont éclatantes : calotte et ailes bleu verdâtre ; dos et queue bleu clair ; dessous et tâche à la joue orangé chaud ; gorge et tâche sur les côtés du cou blanches [SVENSSON et *al.* 1999].

Comportement

Malgré ces couleurs vives, le Martin-pêcheur d'Europe n'est pas un oiseau toujours facile à observer. Son comportement farouche, son vol rapide et l'excellent camouflage que représente le plumage bleu de sa face supérieure lorsqu'il rase l'eau, rendent l'observation ardue. Par contre, son cri caractéristique, émis le plus souvent en vol, manifeste sa présence.



Répartition

En Europe, la sous-espèce *ispida* du Martin-pêcheur d'Europe est largement disséminée sur l'ensemble des pays. Dans le sud et l'est de l'Espagne, le centre et le sud de l'Italie ainsi qu'en Corse niche la sous-espèce type *athis*.

En France, le Martin-pêcheur est présent dans toutes les régions mais manque à la majorité du massif alpin et aux hautes vallées pyrénéennes [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, cette espèce fréquente la quasi-totalité du réseau hydrographique naturel ou artificiel. Les secteurs où les densités sont faibles à très faibles sont par conséquent les secteurs les moins riches en zones humides : centre sud et versant nord de la région [TOMBAL, 1996].

Régime alimentaire

Le Martin-pêcheur se nourrit principalement de petits poissons (jusqu'à 125 mm) qu'il guette depuis son perchoir ou en vol stationnaire. Les proies sont assommées contre une branche afin d'être avalées. Le Martin-pêcheur se nourrit également d'autres petites proies inféodées au milieu aquatique : insectes (les notonectes représentent 40% des insectes capturés), amphibiens et crustacés.

Reproduction

Le Martin-pêcheur d'Europe est une espèce prolifique, sa stratégie de reproduction est qualifiée de type « R », la forte production de jeunes vient compenser les pertes hivernales que subit l'espèce. D'avril à Juillet, 2 à 3 pontes annuelles sont réalisées, avec 4 à 8 œufs pour chacune. L'incubation dure de 24 à 27 jours. Les premiers juvéniles s'émanent dès le mois de mai et les derniers jusque la fin du mois de Septembre.

Migration

Le Martin-pêcheur d'Europe est un migrateur partiel. Les contingents d'Europe du Nord migrent vers le sud en août et septembre, avec des arrivées parfois notées jusqu'en octobre. Les retours s'effectuent dès février, et s'étalent jusque début avril [DUBOIS & *al.*, 2008 ; obs. pers.]. Les populations nicheuses françaises sont en grande majorité constituées d'individus sédentaires, ou dispersant peu en automne-hiver (de l'ordre de la centaine de kilomètres). La plupart des juvéniles effectuent des déplacements, souvent de faible ampleur mais parfois conséquents (e.g. 1100 km pour des juvéniles bagués en Belgique – YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995.). Ce phénomène participe probablement de manière très importante au brassage génétique et à la colonisation de nouveaux territoires.

Territoire

En 2005, HÜRNER et LIBOIS indiquent la présence de couples nichant à moins de 500 mètres de distance. Le domaine vital des deux couples étudiés s'étendait sur un linéaire de cours d'eau de 5.2 et 7 kilomètres.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 12](#)

Le Martin-pêcheur d'Europe exploite différents milieux aquatiques le plus proche possible de son site de reproduction pour pêcher : rivières, fossés, mares et plans d'eau sont visités par l'espèce. Le Martin-pêcheur d'Europe apprécie les arbres en ripisylve, leurs branches représentent des perchoirs prisés pour l'affût. Le nid est creusé dans les berges sablonneuses sous forme d'un tunnel long d'un mètre aboutissant au nid proprement dit. Plus rarement, il niche en forêt, dans des chablis, lorsqu'il ne trouve pas de site de nidification favorable à proximité de son lieu de pêche.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, entre 47 400 et 67 800 couples nidifient hors Russie. Cette population semble en léger déclin.

En France, les effectifs (entre 10 000 et 20 000 couples dans les années 2000) du Martin-pêcheur varient assez fortement d'une période à l'autre, en relation probable avec les variations de

ressources alimentaires et les conditions climatiques hivernales. Néanmoins, tandis que son aire de distribution s'étend vers le sud du pays, la tendance générale de l'espèce sur le territoire national est à la baisse, probablement en lien direct avec la destruction ou l'altération de ses habitats de nidification : aménagement des berges, pollution des rivières, urbanisation et activités humaines perturbatrices résultantes [DUBOIS & *al.*, 2008].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, l'espèce hébergeait jusqu'en 1995 entre 75 à 250 couples selon les années et les estimations. La tendance générale de la population régionale est ici stable.

Menaces générales

Le Martin-pêcheur d'Europe subit de lourdes pertes lors des hivers rigoureux. Les longues périodes de gel rendent l'alimentation difficile. Il s'agit également d'une espèce sensible à la qualité de l'eau, pollution et turbidité doivent être maîtrisées. Seules les berges naturelles sont favorables à l'installation du nid. Tout aménagement des berges lui est donc préjudiciable. Le Martin-pêcheur d'Europe est un oiseau farouche sensible au dérangement sur ses lieux de pêche et à proximité de son terrier.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Le Martin-pêcheur d'Europe est une espèce nicheuse qui a toujours été observée sur le secteur. La figure 1. met en évidence des observations très fluctuantes d'une année à l'autre. Ce phénomène s'explique en partie par les conditions climatiques hivernales. Les périodes 1992-1996 et 2002-2005 ont été marquées par des hivers froids et coïncident avec les années moins fastes pour l'observation de l'espèce.

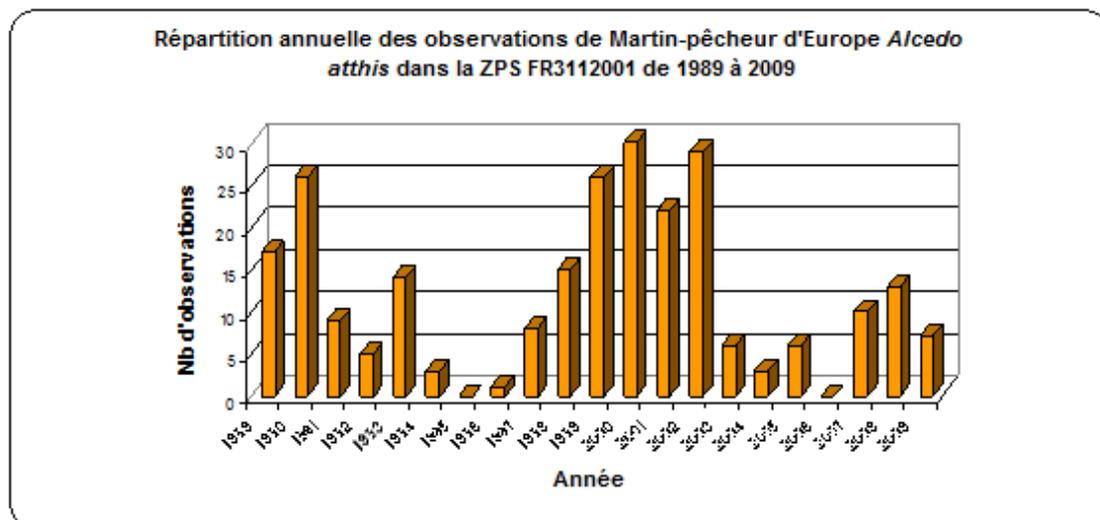


Figure 17 Répartition annuelle des observations de Martin-pêcheur d'Europe dans la ZPS FR3112001

Présence de l'espèce à proximité de la ZPS

L'Avesnois est l'un des bastions régionaux de l'espèce. La population du district Hainaut-Avesnois était estimée entre 5 et 55 couples à l'atlas ornithologique du Nord-Pas de Calais de 1996 [J-C TOMBAL, 1996].

En Wallonie, le Martin-pêcheur d'Europe est bien répandu. La population wallonne est estimée entre 450 et 650 couples, répartis entre la Moyenne-Belgique (120-174), le Condroz (97-140), la Fagne-Famenne (73-106), l'Ardenne (121-174) et la Lorraine (39-56) [C DEHEM & *al.* 2010].

En Thiérache axonaise, le Martin-pêcheur d'Europe est un nicheur régulier, assez commun avec des effectifs nicheurs compris entre 20 et 30 couples [Picardie Nature, *comm pers.*].

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 5

Procolaires : 2

Non protocolaires : 3

Effectif total observé⁵ : 6 individus

Prospections 2009.

Aucun individu n'a été contacté en 2009.

Prospections 2010.

Seuls 4 contacts avec l'espèce furent réalisés en 2010, sans preuve de nidification. Ces données concernent des secteurs où la présence de l'espèce est connue des ornithologues locaux : l'abbaye de Liessies, l'Helpe majeure en amont du barrage du Val Joly, le ruisseau de l'Orbaye et les étangs entre le bois de la Garde et le bois de Nostrimont et enfin le ruisseau des Anorelles, en marge de la ZPS sur le secteur du « Pont des bœufs ».

Observations (hors protocole)

Laurent LARZILLIERE rapporte la présence d'un couple se déplaçant entre l'étang de la Lobiette et l'étang de la Neuve Forge et toujours présent en 2011.

Statut de nidification

Selon la codification EOAC/EBCC et les observations réalisées entre 2009 et 2011, le Martin-pêcheur d'Europe serait nicheur probable dans la ZPS.

Le Martin-pêcheur d'Europe est considéré par les ornithologues locaux comme une **espèce nicheuse résidente**.

Estimation des effectifs

10 à 15 couples de Martin-pêcheur nichaient dans la ZPS en 2005, la majorité des effectifs étant concentré au niveau du réseau hydrographique des communes de Liessies et Willies, et ponctuellement au nord du Val Joly, sur l'Helpe majeur et le ruisseau de Baives [PNR Avesnois, N VALET *comm. pers.*].

Si l'on se base sur les travaux de HÜRNER et LIBOIS, les observations réalisées indiqueraient la présence de 2 à 5 couples dans la ZPS.

Régularité sur le site

Comme l'illustre la figure 1, **la présence du Martin-pêcheur d'Europe sur la ZPS est régulière**.

Tendance évolutive

Les hivers 2008-2009 et 2009-2010, très rigoureux, ont été défavorables aux populations locales de Martin-pêcheur d'Europe. Le peu d'observations réalisées confirme des effectifs actuellement à des niveaux bas. Ce phénomène a déjà été constaté par le passé (cf historique), suite à des hivers moins rigoureux, le Martin-pêcheur d'Europe avait pu rétablir ses effectifs.

La tendance évolutive des dernières années est défavorable, les conditions climatiques hivernales en sont la principale raison.

Représentativité régionale

Le Martin-pêcheur d'Europe est une espèce retrouvée un peu partout dans le Nord-Pas de Calais. L'Avesnois représente l'un de ses deux principaux bastions régionaux (l'autre étant le complexe

⁵

Scarpe-Escaut). **La population locale représente 5 à 10% des effectifs régionaux** [J-C TOMBAL, 1996].

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Comme l'indique la Figure 2, le Martin-pêcheur d'Europe est observé toute l'année sur la ZPS, avec toutefois des fluctuations temporelles. De mi-août à fin novembre, les observations sont plus nombreuses. Cette période correspond à la fin de la reproduction et la dispersion post-nuptiale, lors de laquelle le comportement des individus (jeunes notamment) permet de les observer de manière plus aisée. Les observations sont au plus bas de fin avril à début juin, en période de reproduction. L'hiver, certains individus vont chercher d'autres secteurs ou le climat est plus doux [TOMBAL, 1996], une baisse des effectifs lors de cette période explique en partie la réduction des observations.

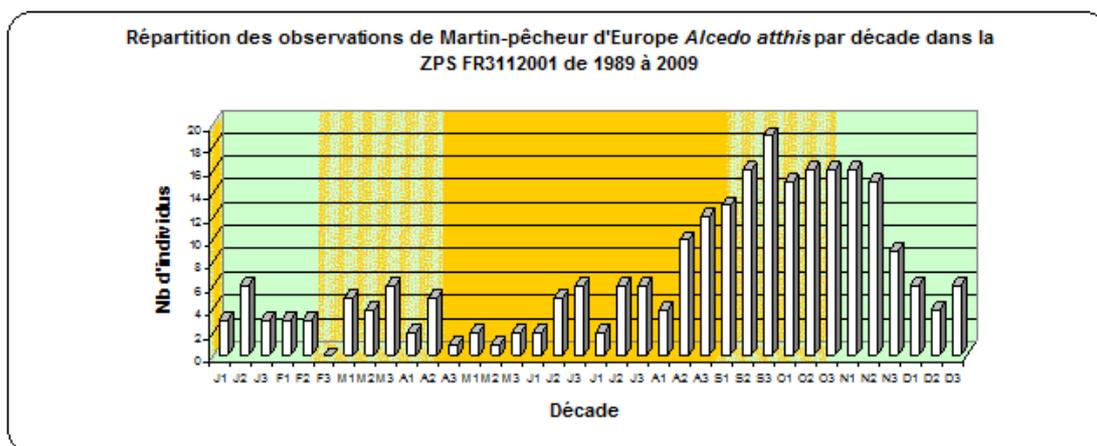


Figure 18 Répartition des observations de Martin-pêcheur d'Europe par décade sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Période de reproduction	
Période de migration	
Période d'hivernage	
La période de reproduction comprend la période de ponte, la période de présence des juvéniles puis l'émancipation.	

Régime alimentaire sur le site

Pas de donnée spécifique au site.

Habitat

Territoire

Le Martin-pêcheur d'Europe a souvent été décrit comme une espèce très territoriale, mais certaines études ont montré la cohabitation de plusieurs individus nicheurs sur quelques centaines de mètres [HURNER & LIBOIS, 2005]. C'est pourquoi il est très difficile de déterminer une taille de territoire qui est très certainement très variable d'un site à l'autre.

Les Martin-pêcheur d'Europe sont assez fidèles aux lieux de nidification des années précédentes pour les adultes et aux lieux de naissance pour les jeunes [GEROUDET, 1998].

Nidification

La ZPS dispose d'un réseau hydrographique dense et de nombreux étangs. Les berges naturelles sont quasi-exclusives, les zones de méandre (nombreuses sur l'Helpe majeure) creusent des berges abruptes propices à l'installation du terrier du Martin-pêcheur d'Europe. Certains plans d'eau, notamment le lac du Val Joly, possèdent des berges aux caractéristiques similaires. Le

Martin-pêcheur d'Europe peut occuper de façon exceptionnelle des chablis. Dans un environnement forestier tel que celui de la ZPS, ce type de situation est susceptible d'être fréquent.

Alimentation

Dans la ZPS, le Martin-pêcheur d'Europe est observé sur tous les grands plans d'eau : étangs de l'Orbaye, étangs du Château de la Motte, étang de la Forge, étangs du Pont de Sains [J PEON, *comm pers*], étang de la Neuve Forge, étang de la Lobiette, étang du Milourd [J PEON, *comm pers*], étang de l'Abbaye de Liessies [G DELGRANGE, *comm pers*] et Lac du Val Joly. Certains secteurs des cours d'eau (même intraforestiers) peuvent également offrir une ressource non négligeable pour l'espèce. C'est le cas notamment de l'Helpe majeure et du Ruisseau du Pont de Sains.

Il existe donc de multiples sites offrant des ressources suffisantes pour le maintien de la population du secteur.

Hivernage

Le Haut-Avesnois est un district soumis à une influence continentale, contrairement au caractère plus océanique du climat des autres parties de la région. Il se caractérise par des hivers plus froids et plus humides. Les conséquences sur les effectifs de l'espèce s'en ressentent et on peut supposer que beaucoup d'individus se déplacent en fin d'année (cf Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site).

Néanmoins, toutes les zones humides présentes dans la ZPS sont potentiellement des zones d'hivernage tant qu'elles ne sont pas soumises à des gelées. Les zones de reproduction seront préférées, mais l'espèce peut se replier sur d'autres sites.

Transit

L'ensemble du réseau de zones humides (rivières, plans d'eau) est utilisé. L'espèce n'est que très rarement voire jamais contactée en dehors de ces zones.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux forestiers

- Les chablis.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les hydrocarbures.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eau des étangs.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES-MO par piétinement ou effondrement des berges et l'intrusion du bétail dans les cours d'eau.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives.
- La présence de berges hautes sur substrat meuble.
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- Les obstacles à la libre circulation des masses d'eau, des sédiments et des poissons.
- L'assec des plans d'eau
- L'assec des cours d'eau.
- L'entretien des plans d'eau.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.

- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver les ruisseaux et maintenir ou atteindre le « bon état écologique ».
- Conserver des secteurs de berges hautes érodées et dépourvues de protection, au niveau des rivières et des étangs.
- Encourager une gestion patrimoniale de la ressource piscicole.
- Préserver ou restaurer des tronçons de berges boisées.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32312P-R	Entretien local des fossés
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
F22706	Gestion des ripisylves

Bibliographie

Bibliographie citée

DEHEM, C. (2010) : Martin-Pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*. Pages xxx-xxx in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

Géroutet, P., 1998. Les Passereaux d'Europe. Tome 1 : Des Coucous aux Merles. Delachaux et Niestlé SA, Lausanne, Paris : 78-88.

Hurner, H. & Libois, R.M., 2005. Etude par radiopistage de la territorialité chez le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Cas de deux mâles voisins. Aves, 42 (1-2) : 135-141.

SVENSSON L, GRANT P, MULLARNEY K & ZETTERSTRÖM D, 1999. Le guide Ornitho. Delachaux et Niestlé. 399 p.

TOMBAL, J.-C., 1996. Martin-Pêcheur *Alcedo atthis* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995 : 288-289.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1995. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

COPPEE, J.-Lo. & COPPEE, J.-Lu., 1991. Avifaune nicheuse des milieux forestiers de la Fagne (Entre-Sambre-et-Meuse). *Aves*, 28 (2-3) : 75-106.

CRAMP, S. (Ed), 1985. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV : Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 711-723.

DOUCET, J., 1969. Coup d'œil sur le régime alimentaire du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). *Aves*, 6 (3-4) : 90-99.

HAGEMEIJER & BLAIR, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

HALLET, C., 1977. Contribution à l'étude du régime alimentaire du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) dans la vallée de la Lesse. *Aves*, 14 (2) : 128-144.

HALLET, C. & DOUCET, J., 1982. Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) en Wallonie : statut des populations et mesures de protection. *Aves*, 19 (1) : 1-12.

LIBOIS, R.M., 1993. Réussite de quatre nichées successives chez le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) au cours de la même saison. *Aves*, 30 (1) : 31-36.

LIBOIS, R.M., 2001. Le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) va-t-il bientôt manquer de sites de nidification ? *Aves*, 38 (4) : 161-178.

LIBOIS, R.M. & HALLET-LIBOIS, C., 1985. Situation critique de populations nicheuses de Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) après le rude hiver 1984-1985. *Aves*, 22 (4) : 257-264.

LIBOIS, R.M. & HALLET-LIBOIS, C., 1985. Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* in YEATMAN-BERTHELOT, D. & JARRY, D., 1995. Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris : 418-421.

LIBOIS, R.M. & HALLET-LIBOIS, C., 1991. Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 328-329.

LIBOIS-HALLET, C., 1984. Observations éco-éthologiques à propos de quatre nidifications successives chez un couple de Martin-pêcheurs (*Alcedo atthis* (L.)). *Alauda*, 52 (2) : 147-151.

LIBOIS-HALLET, C., 1988. Martin-pêcheur *Alcedo atthis* in Devillers & al. (Ed), 1988. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles : 186-187.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

La Sterne pierregarin

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Sterne naine *Sterna albifrons* (Pallas, 1764)
Ordre : Charadriiformes
Famille : Sternidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Non nicheur : LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 22 à 24 cm, Envergure : 41 à 47 cm, Poids : 45 à 60 g

La Sterne naine est la plus petite sterne européenne. L'adulte se distingue par un bec jaune vif terminé par une pointe noire, et par un front blanc, tranchant sur le reste de la calotte noire. Les pattes sont orangées. Le juvénile diffère de l'adulte par la présence de chevrons noirs sur le dos, des rémiges primaires gris foncé et une calotte moins bien définie, avec le front blanc grisâtre, et un bec noir.



Comportement

La Sterne naine est une espèce grégaire qui niche en colonie plus ou moins importantes. Tout au long de son cycle annuel, l'espèce se rencontre en petits groupes allant de quelques individus à quelques centaines.

Répartition

La Sterne naine possède une large aire de répartition. On la retrouve de l'ouest de l'Europe à l'est de l'Asie, en Indonésie, aux Philippines, en Nouvelle-Guinée et en Australie. La Sterne naine niche également en Afrique de l'ouest, du Ghana au Gabon, de même qu'au Kenya. Les Sternes naines se reproduisant en Europe hivernent en Afrique tropicale et en Mer rouge. Les oiseaux asiatiques sont sédentaires ou hivernent jusqu'en Australie et en Nouvelle Zélande.

En France, la Sterne naine est un nicheur peu commun. Deux populations distinctes s'y reproduisent : d'une part les oiseaux continentaux, qui nichent principalement le long de la Loire et de quelques-uns de ses affluents, très rarement en Seine-et-Marne et en Lorraine ; d'autre part, les nicheurs côtiers que l'on trouve dans le Nord, en Bretagne (occasionnellement en Aquitaine) et de la Provence au Roussillon.

En région, au début du XIX^e siècle, la Sterne naine nichait parfois dans le Boulonnais. Un cas de nidification est observé à Grand-Fort Philippe, dans les dunes embryonnaires, en 1978. Dans la réserve du Platier d'Oye, à Oye-plage, la nidification est notée possible en 1989 et certaine en 1990. En 1993, dans l'avant-port de Dunkerque, deux couples élevèrent trois jeunes [BRIL B, 1996]. A partir de 1996, la colonie s'implante définitivement sur ce site et augmente considérablement puisqu'elle atteint 13 couples. Cette expansion est probablement due à la destruction partielle de la colonie de Zeebrugge en Belgique qui atteignaient 300 couples en 1995, lors de la réalisation des travaux portuaires. Les effectifs ne vont cesser de s'accroître : 91 couples en 1999, 150 couples en 2000, 385 couples en 2005. La colonie de l'avant-port de Dunkerque devient la plus importante de France (Commission nationale du débat public Projet de terminal méthanier à Dunkerque, 2007). Cependant, avec la construction du terminal méthanier, le devenir de cette colonie est compromis.

Régime alimentaire

Principalement piscivore, la Sterne naine se nourrit parfois également d'invertébrés, notamment des petits crustacés et des insectes. La technique de chasse est typique des sternes, après un vol de reconnaissance, elle effectue un piqué brusque sur les proies en surface.

Reproduction

La Sterne naine regagne ses sites de reproduction à partir du mois d'avril. Le nid est une simple excavation sur substrat meuble (sable, graviers). 1 à 3 œufs (rarement plus) sont pondus lors de la seconde quinzaine de mai, plus tard pour les oiseaux les plus nordiques. L'éclosion intervient après 18 à 22 jours d'incubation. Les jeunes prennent leur premier envol au bout d'une vingtaine de jours et sont nourris par les parents pendant une durée de 2 à 3 mois.

Migration

Les Sternes naines engagent leur migration pré-nuptiale dès le mois d'avril, la plupart des oiseaux passent au mois de mai. Les Sternes naines quittent leurs sites de reproduction dès fin juillet, la plupart des migrateurs post-nuptiaux sont vus entre mi-août et mi-septembre. Des individus erratiques peuvent être rencontrés à la fin du printemps le début de l'été, il s'agit d'oiseaux dont la reproduction a échoué.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 13](#)

Les oiseaux côtiers fréquentent principalement les plages tranquilles, les zones portuaires, les lagunes côtières, les marais salants, secondairement les îles sablonneuses et en Méditerranée, les plages, dunes ainsi que les arrières-dunes. A l'intérieur des terres, ce sont les îles des fleuves et des plans d'eau que la Sterne affectionne. Comme la Sterne pierregarin, la Sterne naine peut nicher sur des radeaux et îlots artificiels créés à son intention.

Etat des populations et tendances évolutives

Les effectifs européens de Sterne naine connaissent une tendance régressive modérée, notamment en raison du déclin de ces principaux bastions (Russie, Turquie et Italie). Dans la plupart des

autres pays de l'Europe, les effectifs sont stables voire en augmentation. La population européenne de Sterne naine est comprise entre 35 000 et 55 000 couples [Birdlife International, 2004].

En France, les effectifs nicheurs ont été évalués à 1716-1831 couples à la fin des années 1990. Ces chiffres sont à considérer comme une estimation basse étant donné l'importante augmentation de certaines colonies dont celle de l'avant-port ouest de Dunkerque. La population française est donc en augmentation, toutefois cette tendance générale ne doit pas masquer la régression du noyau de population camarguais dont les effectifs sont passés de plus de 1000 à moins de 500 en une dizaine d'années [cahiers d'Habitat « Oiseaux »].

Menaces générales

Le dérangement représente la principale menace pour la Sterne naine. Tout impact sur la ressource halieutique est indirectement défavorable à cette espèce. Les projets d'aménagements modifiant le régime hydraulique de cours d'eau, jusque-là favorables à l'espèce, rendent ces derniers inexploitable en raison de la disparition ou de la végétalisation des îlots. Les captures sur les sites d'hivernage sont également à considérer comme une menace.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

5 données de Sterne naine sont recensées sur la ZPS entre 1989 et 2009 (1993, 1998 et 2000). Deux sites ont fourni des observations : l'étang du Hayon (3 données) et le lac du Val Joly (2 données). Les contacts de Sterne naine se rapportent à 1 à 3 individus observés en halte lors de la migration pré-nuptiale (contacts réalisés entre le 11 mai et le 25 juin).

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 1 <i>Procolaire : 0</i> <i>Non protocolaire : 1</i> Effectif comptabilisé : 1

Prospections 2009-2010

Pas d'observation

Observations 2011 (hors protocole)

Maxime AMY (*comm pers.*) signale deux adultes en plumage nuptial, au Miroir du Val Joly, le 14 mai 2011.

Statut biologique

Les rares observations de Sternes naines sur la ZPS se rapportent à des individus **migrateurs**.

Estimation des effectifs

Les observations concernent des individus isolés ou des groupes réduits à deux ou trois individus.

Régularité

Les contacts avec cette espèce sont **exceptionnels**.

Tendance évolutive

Pour la période 1989-2011, les observations capitalisées n'indiquent aucune évolution relative à la présence de l'espèce sur le site.

Représentativité régionale

La Sterne naine ne se reproduit pas dans la ZPS et les observations demeurent exceptionnelles.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations recensées se rapportent toutes à la migration pré-nuptiale.

Régime alimentaire sur le site

Pas de donnée

Habitat

Nidification

L'espèce est trop rare et irrégulière sur le site pour envisager sa reproduction. L'habitat typique de reproduction de la Sterne naine (cf. Présentation générale de l'espèce – habitat) n'est pas présent dans la ZPS. Le niveau d'eau du Miroir varie trop pour permettre la reproduction de la Sterne naine. De plus, sa colonisation végétale constatée ces dernières années n'est pas favorable pour cette espèce qui préfère les substrats nus.

Alimentation

Dans la ZPS, les nombreux plans d'eau sont favorables à son alimentation.

Migration

Les sites du Miroir du lac du Val Joly et de l'étang du Hayon sont utilisés lors des haltes migratoires.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives
- L'assec des plans d'eau
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- Les îlots avec un substrat nu ou peu végétalisé.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.
- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir de bonnes conditions d'alimentation et repos sur les plans d'eau (eau claire, disponibilité en poissons de petite taille, secteur calme, reposoirs...).

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique

A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32318P	Restauration des îlots
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
A32326P	Panneaux d'information

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

BRIL B, Sterne naine *Sterna albifrons* in Tombal J-C [coord.]. 1996. Les Oiseaux de la Région du Nord- Pas-de-Calais – Effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985-1995. *Héron* 29 : p 196

MONTFORT, D. Sterne naine *Sterna albifrons*– in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation.* Société d'Etudes Ornithologiques de France/ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

Commission nationale du débat public – Projet de terminal méthanier à Dunkerque. 2007. – *Remarques du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (GON) à propos du projet d'installation d'un terminal méthanier près de Dunkerque – Cahier d'acteurs.*

Le Balbuzard pêcheur

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Accipitriformes
- Famille : Pandionidés

- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	Nicheur : Espèce vulnérable (VU) Migrateur : préoccupation mineure (LC)
		Liste rouge régionale	

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 52 à 69cm/Envergure 145 à 170cm/Poids Mâles♂1200-1600g ; Femelles♀1600-2000g

Le Balbuzard pêcheur est un grand rapace à dessous blanchâtre. Sa silhouette est typique : ailes étroites à longue main, queue courte à bout droit [SVENSSON et al. 1999].

Comportement

Pendant la parade nuptiale le vol est très haut, onduleux, les pattes pendantes ; la majorité des couples restent unis une fois formés, et sont fidèles à leur territoire.

Répartition

En Europe, deux populations de la sous-espèce type sont présentes : la 1ère se rencontre principalement en Suède (est. à 4000 cpl), en Finlande (est. à 1000 cpl), en Norvège (est. à 150 cpl. et en Russie (nbr inconnu), et la 2ème dans le bassin méditerranéen occidental et dans l'Atlantique (Canaries, Majorque, Ténérifa, la Corse, au total env 70 cpl).



En France, il existe deux populations : l'une dans la région Centre et l'autre en Corse. Depuis 2005, une nidification est connue en Essonne [JAMMES, 2005], la femelle fut baguée à Chambord et indique une expansion de la population de la région Centre. En marge de ces deux populations, le Balbuzard pêcheur a niché avec succès (1 couple) en Moselle, en 2009, 2010 et 2011, après des tentatives non concluantes les deux années précédentes, il s'agit d'oiseaux originaires de l'Allemagne de l'Est [Plan National d'Action du Balbuzard pêcheur, 2009].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, cette espèce est régulièrement observée en migration lors des passages pré et postnuptiaux, notamment dans les secteurs humides des complexes de la Sensée, de la Lys, de l'Escaut et sur les grands étangs de l'est (Val Joly et étangs de Thiérache). Quelques mentions obtenues en période estivale se rapportent visiblement à des migrateurs tardifs/précoces ou à des individus estivants et erratiques (e.g. sub-adultes, non nicheurs).

Régime alimentaire

En Europe, notamment en France, le Balbuzard se nourrit exclusivement de poissons les plus abondants (notamment des cyprinidés, avec une ration moyenne journalière de 250 g) qu'il pêche suite à un plongeon spectaculaire après un vol stationnaire d'observation. La pêche se pratique au-dessus des surfaces d'eau courante ou stagnante dans un rayon pouvant atteindre 15 km autour de son nid. Lorsque les conditions climatiques (fortes chaleurs, pluies torrentielles, vent puissant...) empêchent les poissons de se maintenir et rendent la pêche difficile, le Balbuzard peut se rabattre sur d'autres proies : amphibiens, oiseaux aquatiques, petits mammifères, crustacés, tortues, etc. [GLUTZ VON BLOTZHEIM et al., 1971].

Reproduction

Ce rapace construit quasi systématiquement son nid au sommet d'un grand pin âgé, le plus souvent à cime tabulaire et capable de supporter le poids conséquent de l'aire [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995 ; THUREL & ONF, 2008 b]. L'arbre choisi permet au couple de dominer son territoire.

La mise en place de nids artificiels, montés sur des plate-formes, constituées de rondins de clôture, sur des arbres où des nids naturels étaient tombés a fortement aidé l'espèce à se reproduire avec un résultat positif et menant à une répartition spatiale plus importante. Dès 2007, des Balbuzards ont également commencé à adopter des pylônes électriques pour y construire des nids dans le Centre de la France. En 2011, 17 nids étaient occupés en Forêt Domaniale d'Orléans. Seuls cinq étaient naturels dont un est tombé causant la mort de deux poussins. [R. Wahl, *comm pers.*]

En fonction de l'arrivée et la formation ou la reformation des couples, les premières pontes sont enregistrées dès la fin mars et s'étendent jusqu'à la fin du mois d'avril, avec quelques rares cas en Mai, souvent concernant des jeunes, nouveaux couples. La ponte comprend 2 à 3 œufs, couvés pendant 34 à 40 jours. L'élevage des jeunes au nid dure 49 à 57 jours. Ils deviennent indépendants un mois à un mois et demi plus tard.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 14](#)

Sur ses secteurs de reproduction et d'estivage continentaux, cette espèce est strictement inféodée aux zones boisées et bocagères, avec d'une part la présence de grands massifs boisés avec des pins âgés (voir § « Nidification »), et d'autre part celle de grands plans d'eau et/ou de rivières et de fleuves non strictement artificialisés. Cette surface d'eau favorable à son alimentation (voir § « Alimentation ») conditionne de manière très importante sa présence, ces secteurs ne devant pas être éloignés de plus de 20 km du nid [YEATMAN-BETHELOT & JARRY, 1995].

Migration

Migrateur strict (i.e. hivernage occasionnel de certains individus), cette espèce, en France, part pour ses sites d'hivernage de la mi- juillet jusqu'à la mi- septembre, voire mi- Octobre pour un ou deux individus. D'autres Balbuzards, en provenance d'autres pays d'Europe, traversent la France notamment d'août à octobre, avec un pic de passage en septembre, et revient en mars, avec une majorité du passage pré-nuptial centrée sur le mois d'avril ; les derniers migrateurs sont généralement notés début mai [DUBOIS & al., 2008].

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, la population globale de Balbuzard pêcheur est considérée comme stable, avec des effectifs variant de 7 230 à 8 750 couples. Depuis quelques années, on observe en Europe de l'Ouest (Ecosse, Allemagne, Scandinavie, France) une augmentation sensible des effectifs, après sa quasi-disparition de nombreux pays au milieu du XIX^e siècle et jusqu'en 1970.

En France, l'espèce ne nichait plus en 1950 sur le continent (dernières nidifications signalées dans l'Indre, le Loiret, la Moselle, la Haute-Marne et l'Alsace), et il ne restait que 4 couples en Corse en 1974... En 2009, la population corse comptait 31 couples pour 29 pontes et 44 poussins à l'envol ; la population continentale comptabilisait également 31 couples pour 23 pontes et 49 poussins à l'envol. Il s'agit de la première année où la population continentale est supérieure à la population corse. Les effectifs nicheurs français augmentent lentement mais régulièrement depuis une dizaine d'années.

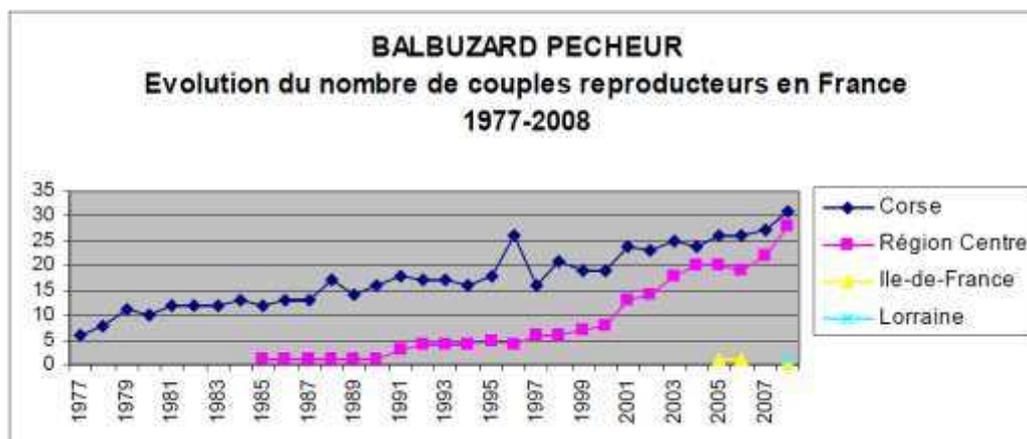


Figure 19 : Evolution du nombre de couples reproducteurs de Balbuzard pêcheur en France de 1977-2008

Source : Plan National d'Action Balbuzard pêcheur

Dans le Nord-Pas-de-Calais, aucun cas de nidification avérée n'a été rapporté, même à la fin du XIX^e siècle où il nichait pourtant en Lorraine, en Alsace, en Champagne et dans l'Hérault. Les effectifs migrateurs restent faibles au niveau régional, avec quelques dizaines d'individus notés chaque année, selon l'ampleur du passage local et la pression d'observation.

Menaces générales

Le Balbuzard pêcheur est sensible au dérangement notamment en période de reproduction, les perturbations inaccoutumées sont les plus dérangeantes. Les collisions et électrocutions sur les lignes électriques représentent une menace sérieuse (42% des reprises de bagues en France [NADAL & TARIEL 2008]). Les destructions volontaires (tirs, piégeages, destructions des nids) subsistent de manière ponctuelle. Les polluants accumulés dans la chaîne alimentaire et donc les poissons contaminés consommés réduisent le succès reproducteur des oiseaux (fragilisation de la coquille des œufs pondus). La disponibilité de sites à la fois favorable à la reproduction et à l'alimentation limite l'expansion de l'espèce.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Le Balbuzard pêcheur est nicheur depuis le début du XXe siècle dans les pays du Nord-Ouest de l'Europe [CRAMP, 1980], donc il est potentiellement de passage dans la région depuis autant de temps. A la fin des années 1970 et au début des années 1980, l'espèce était déjà observée régulièrement sur le site, en période migratoire, en effectif toutefois réduit (1 à 2 individus par an) (LEDUC, A. *comm pers.*).

De nombreuses observations récentes font mention du séjour estival de plus en plus régulier de l'espèce dans la ZPS et ses alentours, avec notamment :

- Fin-juin 95 et début juillet 96 : observations à l'étang du Hayon ;
- Juin 97, juillet 96-97-98, août 98 et 2002 : observations au lac du Val Joly ;
- En 2003, l'espèce a stationné tout l'été et fut observée en pêche à l'étang de Virelles (en Belgique) à de nombreuses reprises avant de regagner le nord-ouest (en direction de la ZPS) [MEZIERE, 2003].

On dispose d'indices permettant de penser que la nidification a peut-être déjà eu lieu localement ; notamment l'observation de trois adultes accompagnés d'un juvénile réclamant de la nourriture (début septembre 2000), plusieurs observations d'individus emportant leurs prises loin en forêt de Trélon [A. PIETTE, *comm. pers.*] ou un cadavre de Brème (espèce de poisson appréciée par le Balbuzard) trouvée en pleine forêt en aval du Vyon (au sud-est du Val Joly), à proximité d'un site de nidification potentiel [S. MEZIERE, 2003].

Plusieurs recherches d'aires ont été réalisées dans le site mais restent, à ce jour, infructueuses.

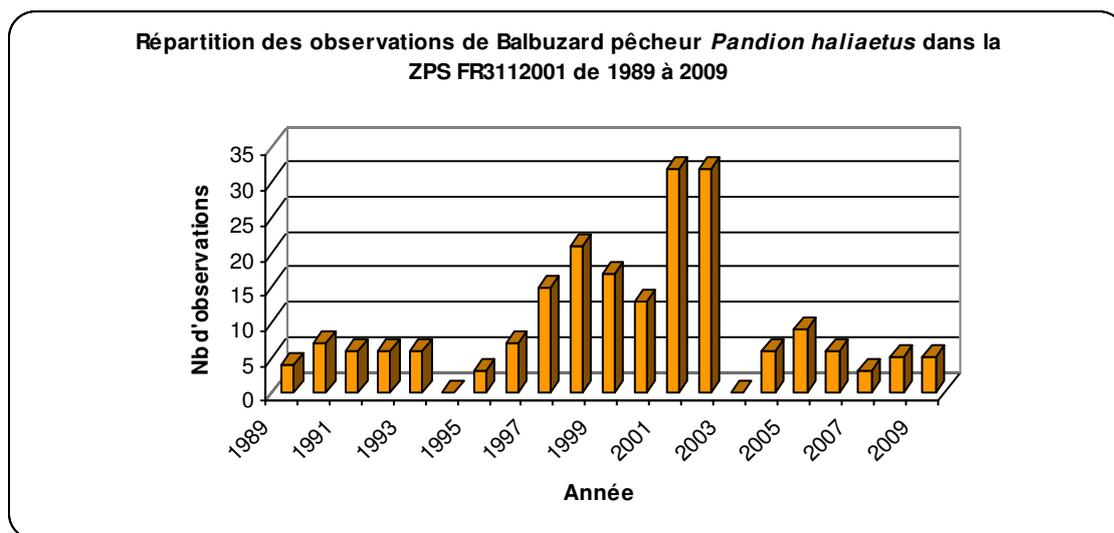


Figure 20 Répartition des observations de Balbuzard pêcheur sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Présence à proximité de la ZPS

En Avesnois, le Balbuzard pêcheur est vu chaque année dans la vallée de la Sambre lors des périodes migratoires.

En Wallonie, le Balbuzard pêcheur est migrateur. De 2001 à 2007, quelques observations ont été faites en juin-juillet, mais un seul estivage complet a été observé en 2004 à Virelles [JP. JACOB, 2010].

En Thiérache, le Balbuzard pêcheur est observé régulièrement en période de migration (Picardie Nature, *comm pers.*).

Observations : 16

Protocolaires :1

Non protocolaires (2010) :15

Effectif total observé : 25 individus

Prospections 2009

1 seul contact a été effectué avec cette espèce en 2009, avec un individu observé en pêche à l'étang du Hayon, commune de Trélon. Cet oiseau, visiblement un mâle adulte, représente probablement un migrateur en halte sur ce secteur favorable.

Prospections 2010

Aucun oiseau n'a été vu dans le cadre des investigations d'Airele. Alain Leduc a, par-contre, observé 1 individu le 9 mai près de Glageon et un autre exemplaire à l'Est de Fourmies.

L'année 2010 fut riche en observations post-nuptiales. Alain PIETTE et Michaël LESEINE (*comm pers*), observateurs réguliers de l'espèce, ont réalisé entre le 08 août et 06 octobre 15 observations pour un total de 24 individus. Ces données se réfèrent à des individus en vol migratoire mais également à des stationnements avec action de pêche. La capture d'une perche a d'ailleurs été signalée. La zone du Miroir du lac du Val Joly est le site le plus fréquenté, l'étang du Hayon semble également apprécié de l'espèce. Les étangs du château de la Motte (commune de Liessies) ont également accueilli une femelle juvénile en stationnement.

Estimation des effectifs

Entre 10 et 20 individus sont observés dans le site en période migratoire. La période de migration post-nuptiale est plus favorable à l'observation de cette espèce sur le site.

Statut biologique

Selon les observations rapportées sur la période 2009-2010, **le Balbuzard pêcheur est une espèce migratrice, effectuant des haltes sur la ZPS.**

Les cas d'estivage constatés lors des 20 dernières années, notamment l'estivage complet de 2003, représentent selon la codification EOAC/EBCC des indices de nidification possible.

Nous pouvons donc considérer le Balbuzard pêcheur comme **une espèce migratrice, potentiellement reproductrice** sur la ZPS.

Régularité de l'espèce sur le site

L'espèce est vue sur le site chaque année. La majorité des observations sont réalisées en période de migration, la migration post-nuptiale faisant l'objet d'un plus grand nombre de données.

Tendance évolutive

Les périodes d'observation de l'espèce sont de plus en plus longues, avec des cas d'estivage. La dynamique locale est favorable.

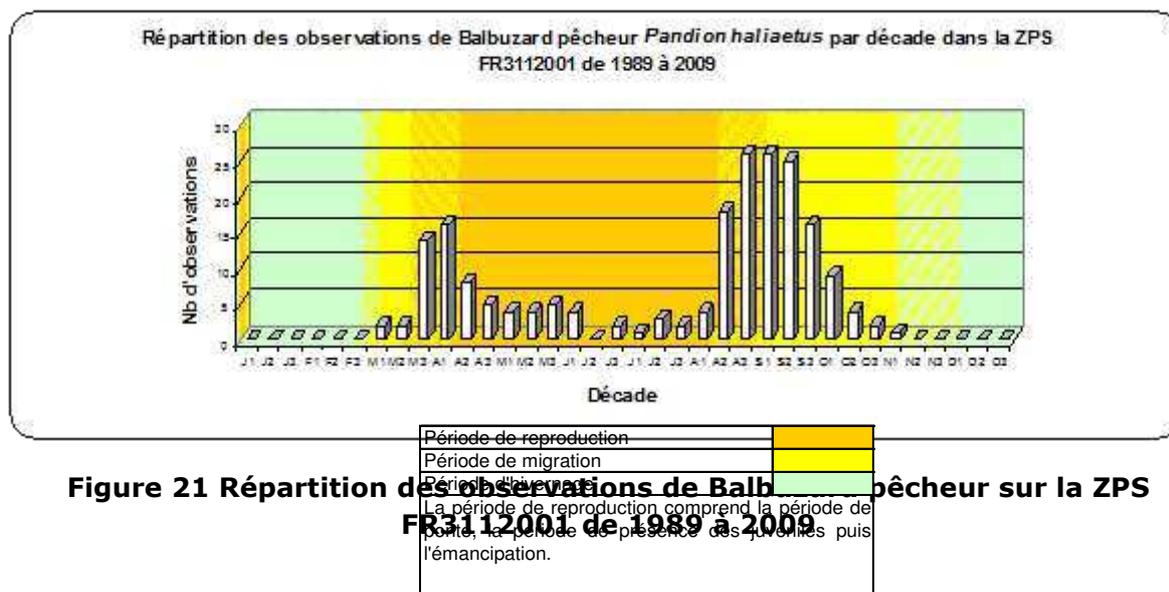
Représentativité régionale

La ZPS, et plus particulièrement **le site du Lac du Val Joly, est une zone de halte migratoire majeure dans la région.** Le secteur de la ZPS concentre une grande part des observations régionales. **Les cas d'estivage et les effectifs en halte migratoire confirment les potentialités du site pour la reproduction du Balbuzard pêcheur.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Dans le site, l'espèce peut être observée à partir de la première décade de mars et jusque début novembre. Nous pouvons situer la période de reproduction entre début-avril et début-août. Sachant que l'espèce n'est pas nicheuse avérée dans le site, nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses quant aux dates de nidification.

La période de migration pré-nuptiale s'étale ainsi de début mars à début avril et la période de migration post-nuptiale de fin août à début novembre.



Régime alimentaire sur le site

Michaël LESEINE indique la capture d'une perche en 2010. La plupart des prises constatées par Alain LEDUC sont des brèmes.

Habitat

Nidification

Aucun indice de reproduction avérée n'a été mis en évidence dans le site, mais les informations inédites apportées par les observateurs locaux ont permis de considérer la potentialité de certains secteurs.

Plusieurs parcelles forestières contiennent des essences résineuses (Epicéa commun, Pin sylvestre, Sapin de Douglas, Pin Laricio, Mélèze...). La forêt communale d'Eppe-Sauvage et la forêt domaniale de l'Abbé-Val Joly dans sa partie longeant le Vyon et bordant la rive sud du lac du Val Joly sont les secteurs les plus favorables. Sébastien MEZIERE identifie une plantation de pins grands et robustes, dans le vallon du Vyon, sur un secteur calme et difficile d'accès. **D'après les ornithologues locaux, les pins de la ZPS ne seraient pas suffisamment âgés et gros pour supporter l'aire de ce rapace.**

Alimentation

L'espèce est fréquemment observée en pêche au lieu-dit "le Miroir" et se posant sur le Chêne Jupiter (dominant le Lac à cet endroit) pour consommer sa proie. D'autres sites de pêche sont fréquentés (Etang du Hayon, Etang de la Folie, Etangs du château La Motte, Etangs de Baives, Ancienne Carrière du Château Gaillard, etc.).

Migration

Un couloir migratoire se dessine dans les limites de la vallée de l'Helpe majeure contournant le massif forestier par l'est, et se confirme par de nombreuses observations effectuées pendant les périodes de migration dans les communes traversées par la rivière (Baives, Wallers-en-Fagne, Eppe-Sauvage, Willies et Liessies).

La présence de nombreux plans d'eau à proximité directe de ce couloir offre autant de sites de halte migratoire à l'espèce. En ressortent souvent les deux plans d'eau suivants : le lac du Val Joly (Eppe-Sauvage) et l'étang du Hayon (Trélon), mais l'importance de ces deux sites est peut être le résultat d'une prospection hétérogène (surprospection de ces sites par rapport aux autres). L.

LARZILLIERE (*comm. pers*) indique l'observation régulière du Balbuzard pêcheur en partie sud de la ZPS, sur les étangs de la Neuve Forge et de la Lobiette. Les observations à ces deux étangs concernent, quant à elles, davantage la migration pré-nuptiale.

Transit local

L'espèce aime se déplacer le long de vallées alluviales comme celle de l'Helpe Majeure, laquelle est garnie de nombreux plans d'eau. Un autre couloir est parcouru régulièrement par le Balbuzard pendant la période estivale : il s'agit du vallon du Vyon en partant du Miroir du Lac du Val Joly jusque dans le massif forestier. L'espèce a été notée à de nombreuses reprises se déplaçant entre le Lac de Virelles et la ZPS.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Milieux forestiers

- L'équilibre des classes d'âge.
- La diversité des structures des parcelles forestières.

Milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives.
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- L'assec des plans d'eau.
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.
- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir quelques îlots clairs de résineux au-delà de leur âge d'exploitation dans des secteurs calmes, favorables à la reproduction de l'espèce ;
- Maintenir ou atteindre le « bon état écologique » pour les plans d'eau ;
- Améliorer les potentialités d'alimentation (quiétude, eaux claires, faible hauteur d'eau, présence de cyprinidés notamment de brèmes de taille moyenne à grande) ;
- Maintenir quelques arbres de haut jet en ripisylve des plans d'eau ;
- Limiter le dérangement sur les sites de reproduction et d'alimentation.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
F22703	Régénérations dirigées des peuplements
F22709	Réduction de l'impact des dessertes forestières
F22713	Maintien de la structure du peuplement au tour de nids occupés
F22714	Panneaux d'information
F22715	Irrégularisation des peuplements

Bibliographie

Bibliographie citée

DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

JACOB, J.-P. (2010) : Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*. Pages XXXX in Jacob, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J.-L., FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J.-Y. 2010 : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

JAMMES Delphine, 2005. Docob d'objectifs Natura 2000 ZPS « Forêt d'Orléans ». opérateur : Office National des Forêts – Sylvétude Centre.

MEZIERE, S., 2003. Le Val Joly, sanctuaire du patrimoine naturel régional et européen. Document non publié disponible au GON, Lille : 106 p.

NADAL R, & TARIEL Y, 2008. Plan National de restauration Balbuzard pêcheur 2008-2012. Ligue pour la Protection des Oiseaux- Birdlife France. 103 p.

SVENSSON L, GRANT P, MULLARNEY K & ZETTERSTRÖM D, 1999. Le guide Ornitho. Delachaux et Niestlé. 399 p.

THUREL J., 2008 . Bilan de la saison de reproduction 2008 : Rapaces Forêt d'Orléans. Non publié.

VON BLOTZHEIM G, Bauer U.N., Bezzel K.M., & E. 1971. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4: Falconiformes. Frankfurt/Main, Akad. Verlagsgesellschaft.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

HAGEMEIJER E J M, & BLAIR M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

THUREL J., LPO, ONF, 2008. Conservation de l'avifaune et gestion forestière en forêt de production de plaine : bilan 2008. Non publié.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Site internet

Plan National d'Action du Balbuzard pêcheur :

http://www.lpo-missionrapaces.fr/bilan_balbuzard/index.html

La Grande Aigrette

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Grande Aigrette *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Ciconiiformes
- Famille : Ardeidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (Birdlife, 2004)	NON-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe III	Liste rouge nationale	Hivernant : LC Nicheur : NT
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 85 à 104cm / Envergure 131 à 169cm / Poids 1000g

La Grande Aigrette est un ardéidé tout blanc. Sa taille est semblable à celle du Héron cendré. La Grande Aigrette est bien plus grande que l'Aigrette garzette. Elle s'en distingue également par des pattes proportionnellement plus longues, dépassant largement la queue en vol. Les tibias et au moins la partie supérieure des tarsi sont jaunes. Le vol est beaucoup plus lent que celui de l'Aigrette garzette.

Comportement

La Grande Aigrette est une espèce farouche avec une distance de fuite élevée. Elle s'alimente seule ou en petits groupes. Au crépuscule, les grandes aigrettes se regroupent en dortoir. Elle niche également en colonie en compagnie d'autres ardéidés.

Répartition

En Europe, ce nicheur peu commun est principalement localisé dans les zones humides des pays de l'est : en Roumanie, Autriche, Hongrie, Moldavie et Ukraine. En hiver, on retrouve la Grande aigrette dans le bassin méditerranéen oriental (Israël et Egypte notamment) ainsi qu'en Autriche et en Hongrie. A partir de 1978, l'espèce est devenue une hivernante régulière en Europe de l'ouest (Espagne, Italie, France, ...). Elle niche à présent localement en Italie et en France.



En France, la Grande Aigrette est une acquisition récente de l'avifaune nicheuse, avec une première nidification constatée en 1994 au lac de Grand-Lieu (département de la Loire-Atlantique). Depuis, elle niche régulièrement sur ce site et ce en effectifs croissants (142 couples en 2007), ainsi qu'en Camargue (Gard et Bouches-du-Rhône), et, plus irrégulièrement, en Dombes (Ain), Brenne (Indre), Brière et vallée de l'Erdre (Loire-Atlantique) et en basse vallée de la Somme (Somme). Cette apparition et augmentation rapide des nicheurs fait suite à celle des hivernants, encore occasionnels sur notre territoire en 1970 puis de plus en plus important à partir de 1978, jusqu'à impliquer environ 3000 individus en 2006 et 2007 [DUBOIS & *al.*, 2008].

Dans le Nord-Pas-de-Calais, cette espèce est régulièrement observée en migration lors des passages pré et postnuptiaux, tout au long de l'hiver, ainsi qu'en très faibles effectifs en période estivale, ceci notamment dans les secteurs humides des complexes de la Sensée, de la Lys, de l'Escaut et sur les grands étangs de l'est (Val Joly et étangs de Thiérache). L'espèce est nicheuse certaine à Eperlecques en 2010 et probable ne 2011 (CHESTERMAN, 2011).

Régime alimentaire

Son régime alimentaire est en grande partie piscivore, et essentiellement composé de poissons de taille moyenne, le plus souvent pêchés en bordure d'étang. Elle se nourrit également d'amphibiens, capturés en zone d'eau libre ou dans les parties les plus humides de prairies riveraines, et pratique à l'occasion le « mulotage », pendant lequel elle capture des micromammifères (principalement des campagnols) – notamment en période de grand froid, quand les zones d'eau libres sont gelées et les amphibiens non actifs.

Migration

Migrateur non strict (i.e. hivernage régulier de certaines populations/individus), cette espèce repart vers le sud de l'Europe et le continent africain dès fin juillet, avec un pic de passage en octobre et novembre, et revient à compter des mois de février et mars.

Reproduction

En période nuptiale, les adultes nicheurs arborent un bec tout noir et la coloration de leurs tibias est plus rouge. La Grande Aigrette niche seule ou en colonie dans des arbres ou au sol dans les roselières. Le même nid peut être utilisé plusieurs années de suite. Dès le mois d'avril, la femelle pond 3 à 5 œufs qu'elle couve avec la participation du mâle pendant 23-24 jours. Entre 35 et 40 jours après l'éclosion, les jeunes sortent du nid pour effectuer de courts vols.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 15](#)

La Grande Aigrette côtoie les secteurs de marécage où elle trouve des zones d'eau libre peu profondes entourées de roselières et de ripisylve. Pour s'alimenter, elle prospecte également les prairies humides, les rivières et les ruisseaux.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, la population globale de Grande Aigrette est considérée comme en augmentation, avec des effectifs variant de 12 600 à 17 000 couples. La majorité des nicheurs sont présents en Europe de l'est, mais une augmentation rapide des nicheurs occidentaux implique une augmentation globale de son aire de répartition paléarctique.

En France, depuis son hivernage régulier à la fin de années 70, l'espèce est devenue une hivernante commune en effectifs modérés (voir § « Distribution ») et ce de manière assez homogène sur l'ensemble du territoire. Des estivages de plus en plus fréquents ont par la suite été notés, suivi par une première reproduction en 1994. En 2007, on comptabilisait environ 180 couples nicheurs en France, avec une majorité des effectifs présents en Loire-Atlantique, et des nidifications beaucoup plus ponctuelles dans les autres grands ensembles humides du territoire [DUBOIS & *al.*, 2008]. La dynamique nationale est positive

Dans le Nord-Pas de Calais, la Grande Aigrette est une espèce nicheuse depuis peu. A ce jour, un seul cas de reproduction est relaté. Les effectifs d'oiseaux hivernants sont en constante augmentation.

Menaces générales

Comme la grande majorité de l'avifaune piscivore, la Grande aigrette a subi des persécutions jusqu'à sa protection dans les années 1970. La régression des zones humides est la principale menace.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

L'espèce est observée pour la première fois sur le site en 1992, où elle effectue une halte migratoire. Par la suite, comme constaté au niveau national, les hivernants, regroupés en dortoir dans les arbres bordant le lac du Val Joly à proximité de la ferme du « Marteau », sont de plus en plus nombreux. Les séjours de l'espèce dans le site sont aussi de plus en plus long, jusqu'à constater des cas d'estivage. A ce jour, la reproduction de l'espèce sur la ZPS n'a pu être confirmée, malgré l'observation d'un oiseau estivant en plumage nuptial.

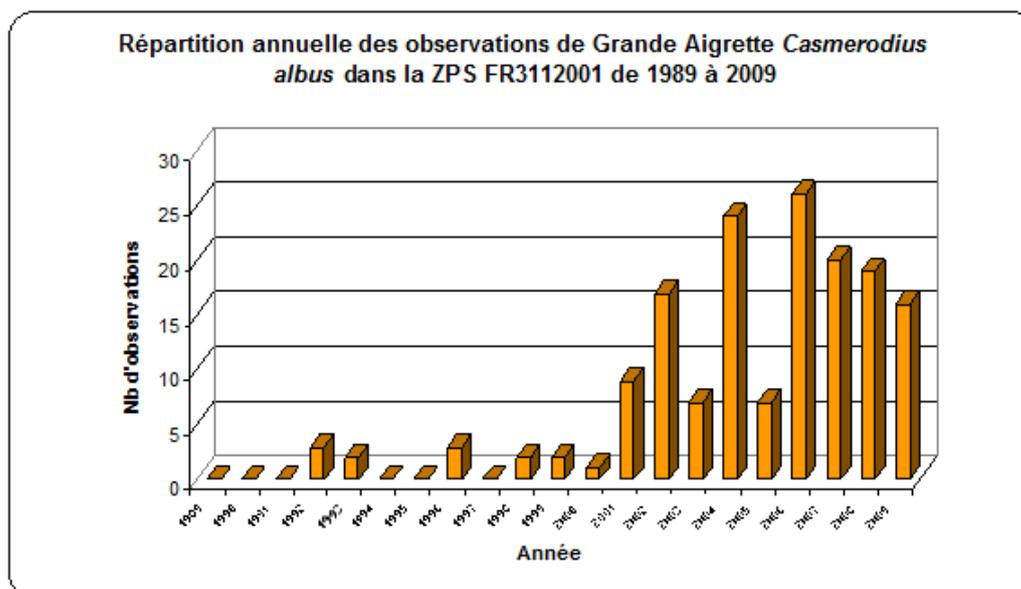


Figure 22 Répartition annuelle des observations de Grande Aigrette sur la ZPS FR3112001 de 1989 à 2009

Observations à proximité de la ZPS

En Avesnois, la Grande Aigrette est une hivernante régulière, dont les effectifs croissent régulièrement. Son estivage est connu en moyenne vallée de Sambre et constaté en 2011 [A THURETTE, 2011].

La Grande Aigrette est un oiseau nicheur occasionnel en **Wallonie**. Les marais d'Harchies représentent le site le plus régulièrement fréquenté par l'espèce [J SIMAR, 2010].

En Thiérache axonaise, la Grande Aigrette est un hivernant régulier. Un dortoir de 30 à 40 individus est observé selon les années à la Neuve forge, la Lobiette et le Pas Bayard [Laurent LARZILLIERE, comm pers. & Picardie Nature comm. pers.].

Observations sur la période 2009-2011

Observations protocolaires: 3

Observations non protocolaires : non comptabilisées

Prospections 2009.

3 contacts impliquant 5 individus ne présentant pas d'ornementation nuptiale (et donc non nicheur) ont été réalisés en 2009 : 3 individus le 13 mai au niveau du complexe humide au sud du lieu-dit « Pont de Neumont » (commune de Wallers-Trélon), 1 individu le 19 mai posé dans une prairie humide à proximité du lieu-dit « Pont Dusque » (commune de Moustier-en-Fagne), et 1 autre (le même ?) le 20 mai au même endroit, posé puis en vol direction sud-ouest.

Au minimum 3 individus ont donc été observés en fin de printemps – début d'été, à des dates laissant supposer un estivage in situ.

Prospections 2010.

Aucun individu n'a été décelé cette année. Notons que les dates de prospection ont été légèrement plus tardives qu'en 2009.

Observations 2011. (hors protocole).

Le 28 février 2011, Alain PIETTE constate la présence de 104 Grande Aigrette au dortoir, effectif record pour celui-ci.

Cette année, au moins un adulte (sans caractère de nicheur) estive sur la ZPS. Il est observé en alimentation dans la zone du « Miroir » [Alain PIETTE, le 31/07/11] et en compagnie de Hérons cendrés perché dans un arbre au bord de l'étang de la Scierie [A. THURETTE, le 29/06/11].

Statut biologique

L'observation d'un adulte estivant représente, selon la codification EOAC/EBCC, un indice de reproduction possible. Cependant, l'oiseau observé n'était pas en plumage nuptial, il ne s'agit pas d'un individu reproducteur.

Nous pouvons donc considérer la Grande Aigrette comme **une espèce hivernante, potentiellement reproductrice** dans la ZPS, étant donné l'allongement de la période d'observation et les constats d'estivage sur le site.

Estimation des effectifs

Les experts ornithologues locaux estiment la population hivernante de 20 à 70 individus, selon les années. Ces effectifs peuvent être plus importants lors des vagues de froid. L'observation de 104 Grandes Aigrettes par Alain PIETTE, le 28 février 2011, représente l'effectif le plus élevé recensé sur la ZPS.

Régularité sur le site

La Grande Aigrette est une hivernante présente chaque année dans la ZPS, sur les dix dernières années. Les cas d'estivage restent quant à eux irréguliers.

Tendance évolutive

Les effectifs hivernants connaissent une croissance continue et les séjours de l'espèce sur le site sont de plus en plus long, jusqu'à constater des cas d'estivage. **La dynamique locale est favorable.**

Représentativité régionale

Etant donné les effectifs constatés depuis plusieurs années au dortoir du Val Joly, **il est évident que la ZPS joue un rôle majeur dans l'hivernage de l'espèce.** Les potentialités d'accueil (cf. habitat) associée à la présence répétée d'oiseaux estivants (cf. historique) laissent supposer une confirmation de la reproduction de la Grande Aigrette sur la ZPS dans les prochaines années. Sachant qu'à ce jour, un seul site de reproduction est connu en région, la ZPS a également un rôle important à jouer dans la reproduction de la Grande Aigrette.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Comme le montre la figure 2, **la plupart des observations se répartit sur les périodes migratoires et d'hivernage.**

Les séjours se sont prolongés jusqu'à ce que l'espèce présente une nette tendance à l'hivernage [MEZIERE, 2003]. Les individus ont été observés de plus en plus tardivement dans l'année jusqu'en 1999 où un individu a stationné jusqu'au 16 janvier à Baives puis en 2001 où un individu a séjourné du 24 janvier au 27 mars à Glageon.

Les premiers individus apparaissent dès le début du mois d'août et marquent le début des passages migratoires postnuptiaux dans la zone d'étude. Les cas les plus précoces de rassemblement en dortoir d'hivernage sont notés à partir de la seconde décennie du mois de novembre, et les derniers peuvent se prolonger jusque tard dans l'année suivante (mois de mars à Glageon). Mais le mois de mars voit déjà les premiers passages migratoires pré-nuptiaux, et ils se prolongent jusqu'à fin-avril.

Certains individus ont été notés également en été pendant la période de reproduction (un individu en plumage nuptial notamment), mais aucun cas de reproduction avérée n'a été mis en évidence jusqu'à maintenant.

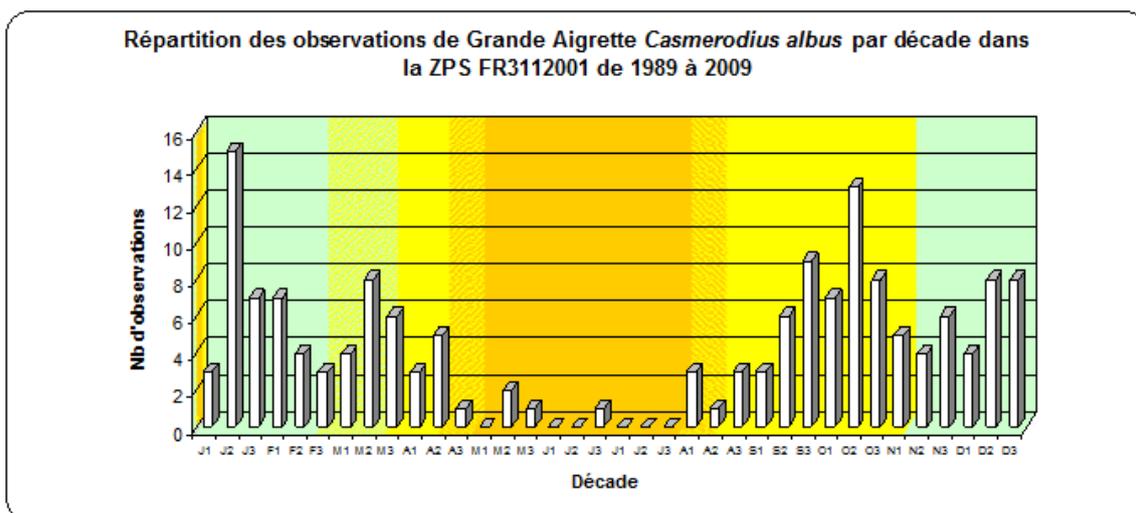


Figure 23 Répartition des observations de Grande Aigrette par décennie sur la ZPS FR3112011 de 1989 à 2009

Régime alimentaire sur le site

Pas d'observation relative au régime alimentaire, lors des inventaires.

Habitat

Nidification

La Grande Aigrette niche au sol dans les ceintures de roseaux ou dans les arbres (lisière de forêt ou de bois, ripisylve autour de plan d'eau), généralement à proximité d'un site d'alimentation et en compagnie d'autres ardéidés. Ces deux types de milieux sont présents sur la ZPS. En ce qui concerne le premier, la roselière disposée en ceinture autour de l'étang de la Folie (Trélon / Wallers-en-Fagne) représente les meilleures potentialités. Pour le deuxième type, étant donné les nombreux plans d'eau en lisière forestière sur la ZPS, les potentialités sont grandes. L'attirance de l'espèce envers les colonies d'ardéidés déjà implantées fait des héronnières de Nostrimont et du « trou de Féron » (hors ZPS pour cette dernière) des sites de reproduction potentiels.

Alimentation

La Grande Aigrette se nourrit sur les secteurs peu profonds du réseau de plans d'eau de la ZPS, elle fréquente également les rivières (l'espèce est souvent observée au Voyon), les ruisseaux (certains ornithologues locaux avancent même la capacité de l'espèce à prospecter les ruisseaux intraforestiers et qu'elle pourrait éventuellement s'y replier en cas de gros épisodes de gel) et les

prairies humides que l'on peut retrouver notamment à l'est du massif forestier dans la vallée de l'Helpe Majeure mais aussi dans la partie sud de la ZPS située en haute vallée de l'Oise.

La ZPS offre à la Grande Aigrette de nombreux sites de gagnage dont la quiétude hivernale renforce l'intérêt.

Migration

L'espèce décrit des vols directs et assez hauts sans trop s'écarter des vallées mais dans le secteur de la ZPS, aucun couloir migratoire ne se distingue. Les grands plans d'eau et notamment le lac du Val Joly dans sa partie amont sont utilisés lors des haltes migratoires.

Hivernage

En journée, les individus se dispersent dans les différents sites d'alimentation de la ZPS. La Grande Aigrette reste seule, en groupe restreint ou parfois plus important comme observé sur le Voyon (50 individus contactés le 24/01/11 par A. THURETTE et F. CHARLET) ou au « Miroir » du Val Joly.

Le soir, les grandes aigrettes se rassemblent en dortoir. Selon les années, il s'agit d'un dortoir unique au Val Joly ou fractionné sur plusieurs sites (La Folie, Liessies, Le Voyon, etc.). Le dortoir se situe sur la zone du Miroir, les oiseaux se regroupent sur les îlots terreux du point de confluence du lac et de l'Helpe majeure.

Il existe également un dortoir de Grandes Aigrettes hivernantes dans la partie sud de la ZPS, celui-ci, selon les années, se situe à l'étang de la Neuve Forge, de la Lobiette ou du Pas-Bayard (hors site) [L LARZILLIERE, *comm pers*].

Transit local

Deux zones de transit est-ouest existent en partant des plans d'eau principaux de la ZPS (Etang du Hayon, Etang de la Folie et Lac du Val Joly) vers le lac de Virelles situé à environ 15 kilomètres à l'est (en Belgique). Ce sont des axes d'échange qui suivent principalement les vallées. A l'échelle de la ZPS, la Grande Aigrette suit la vallée de l'Helpe Majeure.

Pour les déplacements entre les sites de gagnage situés au sein du secteur d'étude, l'espèce survole le massif forestier. Dans certains cas elle peut utiliser la vallée de l'Helpe pour se déplacer, par exemple, des prairies de Moustier-en-Fagne au Lac du Val Joly, ce qui lui permet un vol relativement direct.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles.

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.

- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les hydrocarbures
- La qualité de l'eau: l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eau des étangs.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES-MO par piétinement ou effondrement des berges et l'intrusion du bétail dans les cours d'eau.
- la qualité de l'eau: les espèces invasives
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- Les obstacles à la libre circulation des masses d'eau, des sédiments et des poissons
- L'assec des cours d'eau
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.
- La compétitivité du Grand Cormoran.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver ou restaurer des secteurs de ripisylve et de roselière, au niveau des plans d'eau.
- Assurer le suivi des héronnières.
- Préserver les zones favorables à son alimentation.
- Maintenir ou atteindre le « bon état écologique » des cours d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32310P	Entretien des végétations hygrophiles
A32311P-R	Gestion de la ripisylve
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32324P	Mise en défens de zones sensibles
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32312P-R	Entretien local des fossés
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau

A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Élimination/Limitation d'espèces indésirables
F22709	Réduction de l'impact des dessertes forestières
F22714	Panneaux d'information

Bibliographie

Bibliographie citée

CHESTERMAN, D. - Nidification de la Grande Aigrette *Casmerodius albus* en forêt d'ÉPERLECQUES (62, AO - W02,04). Le Héron, 42 (3).

DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

MEZIERE, S., 2003. Le Val Joly, sanctuaire du patrimoine naturel régional et européen. Document non publié disponible au GON, Lille : 106 p.

SIMAR J. (2010) : Grande Aigrette *Casmerodius alba*. Pages 168-169 in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

Autre bibliographie consultée

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in the European Union: a statut assessment. Wageningen, The Netherlands: Bird Life International. 51 p.

CRAMP, S (Ed), 1977. The Birds of the Western Palearctic. Vol. I : Ostrich to Ducks. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 297- 302.

HAGEMEIJER E J M & BLAIR M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

MARION, L., 2009. Recensement national des Hérons coloniaux de France en 2007 : Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron crabier, Héron garde-boeufs, Aigrette garzette, Grande Aigrette. Alauda, 77 (4) : 243-268.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

SARDIN, J.-P., 1991. Grande Aigrette *Egretta alba* in Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, D., 1991. Atlas des Oiseaux de France en Hiver. Société ornithologique de France, Paris : 78-79.

ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

TOMBAL J-Ch. [coord.]. 1996. Les oiseaux de la Région Nord – Pas-de-Calais – Effectifs et distribution des espèces nicheuses : périodes 1985-1995. Le Héron 29 :1-336.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Aigrette garzette

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Aigrette garzette *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)
Ordre : Ciconiiformes

Famille : Ardeidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	Non-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (en sécurité)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe III	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Hivernant : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	En danger

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 55 à 65 cm / Envergure 88 à 106 cm / Poids 450 à 615 g

L'Aigrette garzette est un petit héron entièrement blanc. Son bec est noir comme les tarsi, tandis que les pieds sont jaunes. Pour l'observateur inexpérimenté, l'Aigrette garzette peut être confondue avec la Grande Aigrette, plus fréquente sur la ZPS. Cette dernière diffère de l'Aigrette garzette par sa grande taille, son battement d'ailes plus lent, des pattes proportionnellement plus longues dépassant largement la queue en vol, des tibias, ainsi qu'une partie des tarsi jaunâtres comme le bec, hors période de reproduction.

Comportement

L'Aigrette garzette est un oiseau grégaire, qui niche en colonies souvent importantes dont certaines dépassent 800 couples. Elle s'associe fréquemment avec d'autres ardeidés comme le Héron cendré ou le Héron gardeboeufs.

Répartition

L'Aigrette garzette est une espèce à distribution planétaire, présente en Europe, en Afrique (surtout à l'ouest et au Nord), en Asie et en Amérique centrale.

En Europe, l'Aigrette garzette possède une distribution principalement méridionale (Méditerranée, Mer noire).

En France, l'Aigrette garzette est longtemps restée cantonnée à la Camargue (à partir de 1920). Depuis une trentaine d'années, on assiste à une augmentation des effectifs associée à une extension de son aire de répartition qui englobe maintenant l'ensemble de la façade atlantique et la Manche jusqu'en baie de Somme, sa nidification est également connue en Corse depuis 1997. L'espèce a aussi colonisé l'intérieur des terres à partir des grandes vallées (Rhône, Garonne, Allier, Loire, Saône, Doubs), ainsi que la Brenne, la Sologne et, plus récemment, la Champagne humide [MEEDAT-MNHN, Cahier d'habitat « Oiseaux »].

Dans le Nord – Pas-de-Calais, l'Aigrette garzette qui était, jusqu'en 1994, un oiseau observé sporadiquement au printemps et en été et plus rarement en hiver, a fait une première tentative de nidification infructueuse en 1995. Depuis 1998, elle niche en Plaine Picarde ; et depuis 2001, en Artois-Ouest. Elle a ensuite colonisé la Flandre Maritime à partir de 2003 et on peut considérer qu'elle niche maintenant régulièrement en Région Nord – Pas-de-Calais, ses effectifs sont en nette progression jusqu'à 2008 [J GODIN, 2011].

Régime alimentaire

L'Aigrette garzette se nourrit de poissons et d'amphibiens qu'elle capture dans les eaux peu profondes et dans les zones inondées. Insectes, crustacés, mollusques, mais aussi reptiles et micromammifères complètent son régime alimentaire.

Reproduction

L'Aigrette garzette est un nicheur arboricole pouvant former de grandes héronnières qu'elle partage avec d'autres espèces d'ardéidés. Les supports de nid sont de hauteur (2 à 20 m) et d'essences (feuillus, résineux) variables. En l'absence de bois, l'Aigrette garzette peut construire son nid dans des roselières, au niveau d'îlots rocheux, sableux ou colonisés par une végétation basse.

Migration

La migration pré-nuptiale commence à partir de mi-février, avec un pic de passage compris entre les mois de mars et d'avril. Après l'élevage des jeunes (fin juillet), on note une période d'erratismo qui précède la migration post-nuptiale qui commence fin août pour s'achever en Octobre.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 16](#)

L'Aigrette garzette exploite des habitats variés aussi bien pour son alimentation que sa reproduction. Marais doux ou salés, fossés, canaux, étangs peu profonds, rizières ou encore vallées alluviales lui conviennent. Pour se reproduire, l'espèce préfère les lisières de boisement.

Etat des populations et tendances évolutives

La population européenne est en expansion. Les effectifs sont estimés entre 68 000 et 94 000 couples (MEEDAT-MNHN, Cahier d'habitat « Oiseaux »).

En France, 9 845 couples sont dénombrés en 1994 (H HAFNER & Y KAYSER, 1999). La Camargue compte une part importante de cette population puisque 5000 couples y sont recensés en 1996, puis des fluctuations entre 2500 et 4600 couples par la suite.

En 2008, 140 couples sont signalés en région Nord- Pas-de-Calais [J GODIN, 2011]. La dynamique régionale est positive.

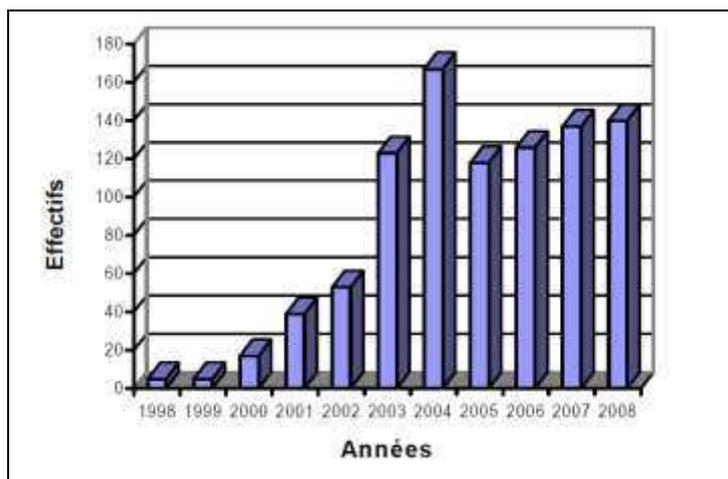


Figure 24 Evolution du nombre de couples nicheurs d'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) dans la région Nord - Pas-de-Calais de 1999 à 2008 (J GODIN, 2011.).

Menaces générales

La régression des zones humides est la principale menace pour l'espèce. Les dérangements à proximité des héronnières peuvent provoquer l'échec de la reproduction.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Le travail de compilation de données bibliographiques sur la ZPS, réalisé par le GON pour la période 1989-2009, n'a permis de recenser seulement 4 données concernant à chaque fois un seul individu (29/07/1990 – 01/09/2001 – 05/09/2001 – 08/06/2002).

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 7

Protocolaire : 1

Non protocolaires : 6

Individus comptabilisés : 15

Prospections 2009

3 individus ont été observés en train de s'alimenter au niveau du « Miroir », le 19/08/2009.

Prospections 2010

Aucune observation

Observations 2011 (hors protocole)

Plusieurs observations, toutes effectuées sur le « Miroir » du Val Joly, se rapportent à des individus erratiques ou en migration.

- 05/07/2011 : 2 adultes cherchant à s'alimenter (A. PIETTE, comm pers)
- 06/07/2011 : 3 adultes cherchant à s'alimenter (Sortie ornithologique avec les propriétaires de parcelles sur la ZPS)
- 31/07/2011 : 2 adultes cherchant à s'alimenter (A. PIETTE, comm pers)
- 13/08/2011 : 2 adultes cherchant à s'alimenter (A. PIETTE, comm pers)
- 31/08/2011 : 1 individu (M LESEINE, comm pers)
- 10/09/2011 : 2 adultes cherchant à s'alimenter (A. PIETTE, comm pers)

Statut biologique

Les observations réalisées sur la ZPS se rapportent à **des individus erratiques ou migrateurs**.

Estimation des effectifs

Les observations se rapportent à des individus isolés ou des groupes réduits à 2 ou 3 oiseaux.

Régularité

Les observations d'Aigrette garzette sont irrégulières sur la ZPS.

Tendance évolutive

L'Aigrette garzette reste observée irrégulièrement sur le site, la tendance évolutive semble toutefois stable.

Représentativité régionale

L'espèce est peu observée sur la ZPS et les effectifs peu nombreux. **La ZPS ne représente pas un site d'importance régionale pour cette espèce.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations réalisées sur la ZPS se rapportent essentiellement à **des individus erratiques, après l'élevage des jeunes ou en migration postnuptiale.**

Régime alimentaire sur le site

Aucune donnée

Habitat

Nidification

Le site le plus favorable pour la reproduction de cette espèce est la héronnière du bois de Nostrimont. En marge de la ZPS, la héronnière du « trou de Féron » représente également un site potentiel de reproduction. De même, les roselières représentent un habitat potentiel pour la reproduction de cette espèce. De gros stationnements de Héron cendré et de Grande Aigrette sont observés au niveau des ripisylves des étangs de la Lobiette et de la Neuve Forge (commune d'Anor), ces sites sont favorables également pour cette espèce.

Alimentation

Les sites favorables à l'alimentation de l'Aigrette garzette sont nombreux sur la ZPS : étangs peu profonds, mares (notamment de hutte), prairies de la vallée de l'Helpe majeure et ruisseaux peuvent être visités. Toutes les observations d'Aigrette garzette en phase d'alimentation se rapportent au « Miroir » du Val Joly.

Migration

Les individus migrateurs ou erratiques ont également tous été observés sur le « Miroir » du Val Joly.

Même si la ZPS contient des habitats favorables à l'alimentation et la reproduction de l'Aigrette garzette, sa présence reste trop faible et irrégulière pour envisager une installation de couples nicheurs à court terme. Cependant, la dynamique positive des effectifs conjuguée à une extension de l'aire de répartition nationale laissent présager des visites plus fréquentes qui pourraient à plus long terme aboutir à la reproduction de l'espèce.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les habitats prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles.

- L'évolution de la surface : la conversion en culture.
- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.
- La fertilisation (type, dosage).

- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les hydrocarbures.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eau des étangs.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES-MO par piétinement ou effondrement des berges et l'intrusion du bétail dans les cours d'eau.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives.
- La ripisylve (linéaire et typologie).
- Les obstacles à la libre circulation des masses d'eau, des sédiments et des poissons.
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- La gestion de la ressource piscicole.
- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver ou restaurer des secteurs de ripisylve et de roselière, au niveau des plans d'eau.
- Assurer le suivi des héronnières.
- Préserver les zones favorables à son alimentation.
- Maintenir ou atteindre le « bon état écologique » des cours d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32310P	Entretien des végétations hygrophiles
A32311P-R	Gestion de la ripisylve
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32324P	Mise en défens de zones sensibles
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau

A32312P-R	Entretien local des fossés
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
F22714	Panneaux d'information

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

CAUPENNE, M., HAFNER, H., KAYSER, Y., MARION, L. Aigrette garzette *Egretta garzetta* in ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..

GODIN, J. & MILBLED, T. Aigrette garzette *Egretta garzetta* in Tombal, J.-C., [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 279.

GODIN, J., 2011. *Suivi des populations d'Aigrette garzette (Egretta garzetta) en région Nord – Pas-de-Calais – Nidification 2008 et dortoirs 200_-2009, 16 p.*

HAGEMEIJER, E J M & BLAIR, M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.

MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.

Le Busard des roseaux

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Busard des roseaux, *Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Falconiformes

Famille : Accipitridés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	Non-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (en sécurité)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Hivernant : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	En déclin

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille 43 à 55 cm / Envergure 115 à 140 cm / Poids mâle : 530-730 g
femelle : 720-960 g

Un peu plus grand qu'une buse, le Busard des roseaux est plus élancé avec des ailes longues et étroites et une queue plus longue. Le dimorphisme sexuel est important. Le mâle, vu de dessus, est tricolore : l'extrémité des ailes noires, de larges zones médianes à pointes sombres, gris-lavande, des attaches brun-roux vif moucheté de brun très sombre. Le dessous des ailes apparaît gris très clair presque blanc. La femelle et le juvénile sont d'aspects similaires avec une teinte générale brune avec une calotte jaune crème bien contrastée et des épaules jaunâtre. Les femelles ont des zones claires, parfois presque blanches, englobant toute la tête, plus étendues aussi sur le dos et le front des ailes.



Comportement

Le Busard des roseaux est un rapace sociable, qui, hors période de reproduction, forme des dortoirs collectifs. Sa parade nuptiale est particulièrement démonstrative avec des piqués et des remontées rapides, se terminant par une descente allant presque jusqu'à toucher le sol, ailes pliées et en criant fortement.

Répartition

Le Busard des roseaux est une espèce à large distribution mondiale, présente en Europe, en Afrique du Nord, en Asie jusqu'au Japon et en Océanie. La sous-espèce nominale *C. a. aeruginosus* se retrouve de la mer Méditerranée à l'Angleterre, au sud de la Scandinavie et s'étend jusqu'en Asie.

En France, son aire de répartition est très morcelée, au nord d'une ligne joignant l'estuaire de la Gironde à la région grenobloise d'une part, et sur la partie méditerranéenne littorale, Camargue et Languedoc-Roussillon, d'autre part [P NICOLAU-GUILLAUMET, 1999.].

En 1995, les couples nicheurs se répartissaient selon trois noyaux de population : Flandre Maritime - complexe Scarpe-Sensée-Escaut-Marque - sud de la Plaine Maritime Picarde [BRIL B. & TOMBAL J-C., 1996].

Régime alimentaire

Le Busard des roseaux est un prédateur « opportuniste » capturant tout ce qu'il peut, de la sauterelle au lapin.

Reproduction

Le Busard des roseaux niche en général au sol, dissimulé parmi la végétation. Exceptionnellement, les nids peuvent être construits sur des buissons ou des arbrisseaux, encore plus exceptionnellement au sommet d'un arbre élevé [MEEDDAT-MNHN, cahier d'habitat « oiseaux »].

Les pontes interviennent au plus tôt lors de la seconde décade de mars et au plus tard fin juin (ponte de remplacement). La majorité des pontes sont effectuées au moins d'avril. Le nombre d'œufs varie de 1 à 8, il est en général de 4 à 5 œufs. Les poussins quittent le nid au bout de 40 à 45 jours et s'émanent à trois semaines, mais restent longtemps sur place, jusqu'à 4 mois.

Migration

Le Busard des roseaux est un migrateur partiel, les nicheurs les plus méridionaux restent majoritairement sur place.

Les migrateurs utilisent un large front pour leur déplacement. La migration postnuptiale débute en août et s'achève en octobre. La principale zone d'hivernage des oiseaux de l'ouest paléarctique se situe en Afrique tropicale. Les migrateurs effectuent le chemin inverse dès la fin du mois de février, la plus grande partie du passage se déroule entre mi-mars et mi-avril.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 17](#)

Pour se nourrir, le Busard des roseaux survole les roselières, les marais, les prairies humides et les cultures. L'habitat typique de reproduction est la roselière en bord de lac ou d'étang. L'espèce s'est progressivement adaptée à des milieux plus secs et niche maintenant dans les champs cultivés.

Etat des populations et tendances évolutives

La population nicheuse européenne compterait actuellement entre 93 000 et 140 000 couples et serait en légère augmentation [BirdLife, 2004].

La dynamique est positive.

De 1985 à 1995, la population régionale oscillait entre 12 et 51 couples [BRIL, B & TOMBAL, JC. 1996].

Menaces générales

La régression des zones humides et notamment des roselières est préjudiciable à l'espèce. L'espèce est très sensible au dérangement. Nichant au sol, les couvées sont exposées à la prédation du sanglier. Pour les nids installés dans les champs, se pose le problème de la fauche des cultures. Le comportement charognard que peut adopter le Busard des roseaux implique également le problème de la consommation d'animaux plombés ou empoisonnés.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

13 observations sont recensées entre 1989 et 2009. Elles concernent les grands plans d'eau du site que sont le lac du Val Joly, l'étang du Hayon et l'étang de la Folie. L'espèce a également été observée aux Monts de Baives et au Vyon. Ces données se rapportent à des individus en migration surtout postnuptiale. Aucun comportement reproducteur n'a été rapporté dans la ZPS.

Le Busard des roseaux nichait dans la roselière de l'étang du Hayon entre 1975 et 1980 (L. LARZILLIERE, comm pers.).

Observations sur la période 2009-2011

Aucune observation

Statut biologique

Seuls des individus **migrateurs** sont observés dans la ZPS.

Estimation des effectifs

Les observations se rapportent toutes à un ou deux individus.

Régularité

Le Busard des Roseaux est **observé dans la ZPS de façon exceptionnelle.**

Représentativité régionale

La ZPS ne représente pas un site d'intérêt pour cette espèce.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations réalisées dans la ZPS se rapportent à **des individus en migration.**

Régime alimentaire sur le site

Aucune donnée

Habitat

Nidification

La roselière de l'Espace naturel sensible de l'abbaye de Liessies représente le site le plus favorable à la reproduction du Busard des roseaux. La roselière de la « ferme à Lunettes » (commune de Glageon), bien qu'enclavée en milieu forestier est également un site potentiel de reproduction, toutefois la présence importante du sanglier y représente un frein au succès de reproduction du Busard des oiseaux, nichant en général au sol. Les roselières des étangs du Pont de Sains et de l'étang de la Folie sont également à prendre en compte dans les habitats de nidification. Hormis les roselières précédemment citées, la vallée de l'Helpe majeure, en amont du lac du Val Joly, est ponctuée de plusieurs secteurs de marais (Pont de Neumont (commune de Wallers-en-Fagne), Lisière sud du bois de Neumont (commune de Baives), Ruisseau des Gilettes (commune de Moustier-en-Fagne)...) et d'espaces en friche (Ferme du Marteau (commune d'Eppe-Sauvage), abords du bois de la Postière (commune de Baives)...) où pourrait s'installer l'espèce.

Alimentation

Les sites favorables à l'alimentation du Busard des roseaux sont nombreux dans la ZPS : les grands plans d'eau (Miroir du lac du Val Joly, étang du Hayon, étang de la Folie, étang de la Scierie,

étangs du Pont de Sains, étang de la Lobiette, étang de la Neuve Forge ...), les zones de marais et les prairies surtout à caractère humide.

Migration

En migration, le Busard des roseaux peut être vu sur tous les sites favorables à son alimentation et sa reproduction. Les observations de Busard des roseaux dans la ZPS se rapportent principalement à trois sites : le Miroir du lac du Val Joly, l'étang du Hayon, l'étang de la folie. L'intérêt de ces sites pour la migration de cette espèce est certains mais doit tout de même être nuancé par la pression d'observation beaucoup plus importante que pour d'autres secteurs de la ZPS.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement
- La fertilisation (type, dosage)
- La fauche (fréquence et période)
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies
- Le chargement des prairies.
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver les prairies et les zones humides favorables à son alimentation.
- Préserver les roselières et favoriser leur fauche en dehors de la période de reproduction.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32305R	Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage et débroussaillage léger
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32310P	Entretien des végétations hygrophiles
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32326P	Panneaux d'information

Bibliographie

- BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.
- BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).
- BOUTROUILLE, C. CAMBERLEIN, P. DEBOULONNE, A. GAJOCHA, R. GODIN, J. LEGRAND, P. TOMBAL, J-C. WARD, A. *Synthèse des observations ornithologiques de mars à décembre 1999 en Nord – Pas-de-Calais*. GON - Le Héron 36 (2), 2003.
- BRIL, B. & TOMBAL, JC. Busard des Roseaux *Circus aeruginosus* in Tombal, J.-C., [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 264-265.
- DUBOIS P-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. 576 p..
- HAGEMEIJER, E J M & BLAIR, M J, 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903p.
- GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.
- MAURIN, H., 1994. Inventaire de la faune menacée en France. Nathan- Museum National d'Histoire Naturelle, Paris: 176 p.
- NICOLAU-GUILLAUMET P. (1999) Busard des roseaux *Circus aeruginosus* in ROCAMORA, G & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.
- ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.
- YEATMAN J., BERTHELOT D. & JARRY G., 1994. Nouvel Atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. SOF, Paris. 776 p.
- MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

Le Cygne chanteur

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Cygne chanteur *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Anseriformes

Famille : Anatidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	Non-SPEC
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (en sécurité)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe I	Liste rouge nationale	Non nicheur (de passage) : NA (non applicable) Non nicheur (hivernants) : NA (non applicable)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps (avec le cou) 140 à 160 cm / Envergure 205-235 cm / Poids 8.5 à 10.4 kg.

Il diffère du Cygne tuberculé par un bec fin et long, à dominante jaune (jusqu'en dessous des narines) et fini par une pointe noire.

Comportement

Moins agile au décollage et au posé que ses cousins, il se pose sur l'eau en glissant davantage à la surface. Il décolle bruyamment en courant sur l'eau, par contre son vol reste très silencieux.

Répartition

Le Cygne chanteur dans les régions boréales d'Eurasie. Son aire de reproduction s'étend de l'Islande à l'ouest (parfois en Ecosse), la Scandinavie puis la Russie, en Sibérie, en Mongolie, à l'est jusqu'à la péninsule du Kamchatka. Les nicheurs les plus occidentaux (Islande, Scandinavie) hivernent dans les îles britanniques, le Bénélux, l'Allemagne, la mer baltique.

En France, le Cygne chanteur est un hivernant rare mais régulier (40 hivernants par an (DECEUNINCK, B. & al. 2005.)) que l'on peut observer sur le littoral de la mer du Nord, de la Manche jusqu'à la pointe de la Bretagne, mais aussi dans les terres, en Alsace, en Lorraine et en Champagne humide (lac du Der, étangs d'Outines, d'Arrigny et de la Horre) qui accueille les

effectifs les plus importants. Lors d'importantes vagues de froid, les oiseaux, hivernant notamment en Hollande et au Danemark, peuvent venir renforcer temporairement les effectifs français.

Régime alimentaire

Le Cygne chanteur est herbivore. Il se nourrit surtout de végétation aquatique et d'herbes pendant la période de reproduction. En hiver, sont également consommés des tubercules, des racines et autres matières végétales.

Reproduction

Le Cygne chanteur investit ses quartiers de reproduction durant la seconde moitié du mois de mai. Les couples, très fidèles, construisent un nid composé de débris de végétaux toujours à proximité de l'eau. 3 à 5 œufs sont pondus, l'incubation dure en moyenne 35 jours. Le premier envol intervient 78 à 96 jours après l'éclosion, mais les jeunes passent l'hiver en famille, l'émancipation ne s'effectuant que le printemps suivant.

Migration

Le Cygne chanteur quitte ses quartiers d'été entre mi-septembre et mi-octobre. Les arrivées sur les sites d'hivernage se font d'octobre à novembre. Des mouvements plus tardifs se produisent à l'occasion de vagues de froid. Le départ des quartiers d'hiver commence fin février et s'échelonne jusque début mai pour les sites d'hivernage les plus septentrionaux.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 18](#)

En période de reproduction, le Cygne chanteur fréquente les lacs et les étangs peu profonds, mais aussi les petits cours d'eau et les baies abritées. En hiver, il broute les prairies et les cultures, souvent non loin de la mer, mais aussi en bordure de grands plans d'eau, de marais ou de lagunes.

Etat des populations et tendances évolutives

La tendance évolutive est à l'augmentation. Les effectifs européens sont évalués à 65 000 hivernants et entre 16 000 et 21 000 couples pour les nicheurs.

Menaces générales

La régression des zones humides et des herbages dégrade les conditions d'accueil des oiseaux hivernants, tout comme le dérangement humain.

Présentation de l'espèce sur le site

Historique

16 observations ont été recensées sur la ZPS de 1989 à 2009. Elles se rapportent en grande majorité au lac du Val Joly (14) mais aussi à la commune de Moustier-en-Fagne. Les observations concernent des individus isolés (18/03/1991, 23/11/1991, 11/11/1993) ou des groupes composés au maximum de 9 individus (4 juvéniles et 5 adultes le 02/12/1990).

L'espèce a également déjà été observée sur l'étang de la Lobiette, de la Neuve Forge et du Pas Bayard (hors site).

Observations sur la période 2009-2010

Aucune observation.

Statut biologique

Des cygnes chanteurs hivernants stationnent temporairement dans la ZPS lors des vagues de froid importantes.

Effectifs

Les observations dans la ZPS se rapportent à **des individus isolés ou à des groupes de 2 à 7 individus.**

Régularité

Le Cygne chanteur est un **hivernant rare et exceptionnel** dans la ZPS, dont les observations sont à rapprocher de vagues de froid sur les sites d'hivernage les plus proches (Hollande, Danemark...).

Tendance évolutive

Le Cygne chanteur est une **espèce rare dans la ZPS**.

Représentativité régionale

Le Cygne chanteur est davantage signalé sur la façade maritime et les zones agricoles arrière-littorales. Les effectifs recensés ne dépassent pas la dizaine d'individus.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations réalisées dans la ZPS s'échelonnent du 11 novembre au 18 mars et concernent exclusivement des individus hivernants de passage dans l'attente d'améliorations climatiques au niveau de leurs quartiers d'hiver situés plus au nord.

Régime alimentaire sur le site

Aucune donnée

Habitat

Nidification

La ZPS est trop éloignée de l'aire de nidification du Cygne chanteur pour envisager sa reproduction dans le site.

Alimentation

Les plans d'eau, les marais, les prairies de la ZPS peuvent servir à l'alimentation du Cygne chanteur.

Migration

Les individus de passage sont quasi exclusivement signalés sur le lac du Val Joly.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface prairiale : l'urbanisation.
- L'évolution de la surface prairiale: la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface prairiale : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface prairiale: le boisement.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver les marais et les prairies et favoriser leur gestion extensive.
- Assurer des conditions favorables au stationnement et à l'alimentation sur les plans d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

DECEUNINCK, B., MAILLET, N., WARD, A., DRONNEAU, C. & MAHEO, R. (2005).- *Dénombrements d'anatidés et de foulques hivernant en France à la mi-janvier 2004*. Wetlands International / LPO / DNP, Rochefort. 41 p.

KERAUTRET L. (1999). – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

La Grue cendrée

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Grue cendrée *Grus grus* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Gruiformes
Famille : Gruidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 2
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	V (Vulnérable)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	Nicheur : CR (En danger critique) Non nicheur (de passage) : NA (Non Applicable) Non nicheur (hivernants) : NT (Quasi menacée)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 100-120 cm, Envergure : 180 à 222 cm, Poids : 4 à 6 kg

La Grue cendrée est le plus grand échassier d'Europe. Son plumage est uniformément gris à l'exception des rémiges noires. La tête et le haut du cou sont noirs, une bande blanche part de l'œil pour se terminer derrière le cou. Au niveau de la calotte se trouve une tâche rouge vif, plus étendue chez le mâle. La queue panachée rappelle celle d'un coq.

Les grues cendrées volent le cou et les pattes tendues et forment des formations en V ou en ligne oblique à assez haute altitude.

Comportement

La Grue cendrée est une espèce grégaire, sauf en période de reproduction.

Répartition

La Grue cendrée niche dans le paléarctique, principalement de l'Allemagne et la Scandinavie, à l'ouest, à la Sibérie orientale à l'est. Depuis près de 25 ans, l'espèce est en nette expansion de son aire de nidification habituelle et plusieurs dizaines de couples se reproduisent également en République Tchèque, en France, aux Pays-Bas et en Angleterre.

L'espèce est migratrice et hiverne de l'Espagne à l'Afrique du Nord, à l'ouest, jusqu'à la Chine, à l'est, en passant par l'Égypte, l'Iran et l'Inde, et jusqu'en Ethiopie au sud. En Europe occidentale, les grues cendrées hivernent principalement en Espagne, mais aussi de plus en plus en France

(jusqu'à 25-35% des hivernantes en Europe), les trois zones principales d'hivernage françaises sont la Woèvre en Lorraine, la Champagne humide et les landes de Gascogne.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de la Grue cendrée diffère selon les périodes : en période de reproduction, la Grue cendrée consomme des insectes, mollusques et petits mammifères, le reste du temps, elle consomme davantage des végétaux (herbes, plantes aquatiques, baies).

Reproduction

La Grue cendrée niche au sol dans de grandes zones humides (marais, étangs, tourbières, forêts marécageuses). Deux œufs pondus entre fin mars et mi-mai sont couvés pendant 30 jours. Les jeunes effectuent leurs premiers vols à l'âge de 2 mois, mais ils restent avec les parents jusqu'à la fin de l'hiver.

Migration

En France, l'espèce est surtout migratrice. La majeure partie des migrateurs traverse le territoire selon un axe reliant le Nord-Est (Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace) au Sud-Ouest (Aquitaine et Hautes Pyrénées).

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 19](#)

La Grue cendrée fréquente une grande variété de milieux plus ou moins humides. En période de reproduction, elle niche aussi bien dans la taïga que dans les tourbières, les abords des étangs et autres plans d'eau et les forêts inondées des vallées alluviales. En migration et en hivernage, on peut la rencontrer dans des milieux plus secs, par exemple les grandes étendues cultivées de Champagne, mais la présence d'eau (lac ou étang tranquille, mais aussi vallées ou inondations) lui est indispensable pour la nuit. Pour se nourrir, elle apprécie les complexes agricoles alternant champs, herbages et zones humides.

Etat des populations et tendances évolutives

Au niveau européen, les effectifs reproducteurs et hivernants sont en nette progression. Le nombre de couples est passé d'entre 52 000 et 80 000 au début des années 90 à entre 74 000 à 100 000 aux dernières estimations [Birdlife International, 2004]. Plus de 98 000 Grues cendrées hivernent en Europe.

Depuis les années 80, la Grue cendrée connaît une expansion démographique et géographique. Conséquence de cette expansion, elle réintègre l'avifaune nicheuse de France à partir des années 80, avec un premier couple dans l'Orne, en Normandie. La population française progresse lentement et serait de l'ordre d'au moins 6 à 8 couples (0-1 en Normandie, >4 en Lorraine, 2-3 à proximité du lac du Der) [Cahiers d'Habitat « Oiseaux »].

Menaces générales

La régression des zones humides est la principale menace pour cet oiseau inféodé à ce type de milieu. La multiplicité des usages que connaissent les lacs et les étangs est difficilement conciliable avec la quiétude nécessaire aux oiseaux. Lors de haltes migratoires et sur les aires d'hivernage, les grues cendrées s'alimentent dans les cultures. En raison de l'impact engendré, notamment sur les semis de printemps, des dispositions sont prises pour éloigner les grues des champs. Ces effarouchements perturbent la bonne alimentation des oiseaux, indispensable pour répondre aux besoins énergétiques qu'induit la migration. Etant donné l'envergure de la Grue cendrée, les pylônes et câbles de moyenne et haute tension, et les éoliennes, représentent des obstacles pouvant lui être fatals.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Le travail de compilation des données historiques, réalisé par le GON, a permis de recenser **8 observations dans la ZPS entre 1989 et 2009**. Il s'agit d'observations de Grues cendrées uniquement en vol migratoire. Les oiseaux ont été observés sur les communes d'Eppe-sauvage, Glageon, Moustier-en-Fagne, Sains-du-Nord et Trélon. Les données se rapportent, à une exception près, à des oiseaux en migration prénuptiale, vus entre le 24 février et le 12 mars. L'unique donnée de grue cendrée en migration postnuptiale a été effectuée le 12 octobre 2002.

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 3

Effectif comptabilisé : 17

Prospections 2009-2010

Pas d'observation

Observations 2010. (hors protocole)

En 2010, deux observations se rapportent à des individus en halte migratoire. Alain PIETTE (*comm. pers.*) signale le stationnement de 5 Grues cendrées (3 adultes et 2 juvéniles) du 08 au 13 mars, au Nord du bois de Neumont (commune de Moustier-en-Fagne). Le 01 décembre, Marc ROCA (*comm. pers.*) observe 7 individus dans un champ à proximité de la carrière de Wallers-en-Fagne.

Observations 2011. (hors protocole)

Alain PIETTE (*comm. Pers.*) observe 3 juvéniles et 5 adultes cherchant de la nourriture sur l'étang du Hayon en assec, le 08 novembre.

Statut biologique

La Grue cendrée est une espèce **migratrice** dans la ZPS observée en vol ou lors de haltes migratoires.

Estimation des effectifs

Les observations de Grue cendrée en vol migratoire se rapportent à des groupes importants allant jusque 150 individus. Les bandes observées en halte migratoire sont quant à elles d'effectifs réduits à quelques individus (maximum observé : 7).

Régularité

Les données capitalisées indiquent une **présence irrégulière** en halte migratoire et régulière au passage. A noter, l'observation de l'espèce en stationnement lors des deux dernières années.

Tendance évolutive

La tendance évolutive est considérée comme stable.

Représentativité régionale

En région, les observations de Grue cendrée sont éparées et concernent essentiellement des individus en vol. **Une part significative des observations régionales se rapporte à l'Avesnois, situé à l'extrême sud-est de la région, et donc plus proche du couloir principal de migration de cette espèce.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations recensées sur le site concernent des individus en vol et halte migratoire.

Régime alimentaire sur le site

La Grue cendrée a été observée en train de chercher sa nourriture dans des prairies et des champs, dans un étang mis en assec.

Habitat

Nidification

Plusieurs sites sur la ZPS sont favorables à la reproduction de la Grue cendrée : les abords des plans d'eau, notamment la zone du Miroir du Val Joly et l'étang de la Folie et la partie aval du ruisseau du Voyon.

Toutefois, les séjours de grues cendrées sur la ZPS sont trop courts et peu nombreux pour envisager la reproduction de cette espèce à court et moyen termes. Les niches les plus proches se situent en Champagne humide, dans la région du lac du Der et en Lorraine.

Alimentation

Les possibilités d'alimentation sur la ZPS sont nombreuses. Un large panel de milieux ouverts peut être exploité : prairies, cultures, marais, eaux libres peu profondes.

Migration

Les observations de Grue cendrée sur la ZPS ne mettent en évidence aucun couloir de migration. Les haltes migratoires concernent la vallée de l'Helpe majeure en amont du Val Joly. L'association de prairies, de champs (hors ZPS) pour l'alimentation, et de zones humides (marais, plans d'eau) pour les dortoirs, rend la vallée de l'Helpe majeure propice aux haltes migratoires.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : la création ou l'extension de carrières.
- L'évolution de la surface : l'enfrichement.
- L'évolution de la surface : le boisement.
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension, les projets éoliens.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eau des étangs.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives.
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Préserver les marais et les prairies et favoriser leur gestion extensive.
- Assurer des conditions favorables au stationnement et à l'alimentation sur les plans d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques

Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

FIEVET C. (2011) Nouvelles brèves (année 2010) in L'BIETLEU AVESNOS n°63 : p 4-9

SALVI, A. & MOREAU, G. Grue cendrée *Grus grus* - in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France/ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT - MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

La Guifette noire

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Guifette noire *Chlidonias niger* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Charadriiformes
Famille : Sternidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : VU (Vulnérable) Non nicheur (de passage) : DD (Données insuffisantes)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 23 à 30 cm, Envergure : 56 à 62 cm, Poids : 60 à 85 g

La Guifette noire est une petite sterne d'eau douce, de taille inférieure à la Sterne pierregarin (présente dans la ZPS). L'adulte en plumage nuptial a la tête et le dessous de couloir noire, le dessus est uniformément gris noirâtre, le dessous de la queue est blanc, le bec et les pattes sont sombres. Comparé à la Sterne pierregarin, les ailes sont plus courtes et plus larges, la queue est plus courte et nettement moins fourchue.



L'adulte en hiver possède un plumage identique sur le dessus, mais différent sur les parties inférieures. La tête porte un capuchon noir se prolongeant à la nuque et le derrière de l'œil, contrastant avec le reste blanc. La gorge, la poitrine et le ventre sont également blanc. Le juvénile se distingue de l'adulte en internuptial par un plumage marqué de bordures à pointes pâles donnant un aspect écailleux au dos.

Comportement

La Guifette noire, très sociable, se déplace en migration ou effectue des haltes sur des sites favorables en groupes lâches pouvant compter quelques dizaines à plusieurs centaines d'oiseaux, notamment le long des côtes maritimes.

Répartition

La Guifette noire est une espèce holarctique. En Europe, l'espèce se reproduit dans la majorité des pays, à l'exception des îles britanniques, de la Belgique, du Portugal, de la Norvège, de la Suisse et de l'Autriche. La distribution hivernale est circonscrite à l'Afrique, des côtes de Mauritanie à l'Afrique du Sud.

En France, la Guifette noire est une espèce surtout notée en migration, les couples nicheurs se limitent à quelques grands marais de la façade maritime ainsi qu'aux étangs de la Brenne et irrégulièrement en Sologne, en Camargue et dans le Forez.

Régime alimentaire

La Guifette noire possède un régime alimentaire diversifié, les insectes aquatiques en représentent la nourriture de base. D'autres insectes peuvent être consommés, ainsi que des amphibiens (larves et jeunes (individu à un stade postérieur à la métamorphose et antérieur à la maturité sexuelle)) et des poissons de petite taille. Pour capturer ces proies, contrairement à la Sterne pierregarin, la Guifette noire ne plonge pas.

Reproduction

La Guifette noire marque une fidélité à ses sites de nidification, où elle se reproduit en colonie en général de 10 à 25 couples. Le nid est construit sur la végétation flottante (ex : Nénuphars), sur un amas d'hélophytes, sur le sol nu (motte de terre, bourrelet de vase) ou bien encore sur le tapis herbacé d'une prairie fraîchement pâturée. La Guifette noire réalise une seule ponte par an, celle-ci comporte trois œufs, pondus entre mi-mai et début juillet. L'incubation dure 20 à 22 jours, les jeunes effectuent leur premier envol au bout de 22-25 jours. Ils demeurent en compagnie de leurs parents jusqu'au départ en migration.

Migration

En France, les Guifettes noires en migration sont surtout observées dans les régions côtières, la vallée du Rhône et les régions de l'Est. La migration pré-nuptiale se déroule en avril et mai, avec la majorité des passages lors de la première quinzaine du mois de mai. Le passage s'estompe rapidement après cette date. Des individus erratiques, non reproducteurs, peuvent être observés jusque fin Juin. Les nicheurs quittent les sites de reproduction à partir de fin juillet-début août, les jeunes partent à la fin de ce mois et en septembre. La migration bat son plein entre le 15 août et le 15 septembre.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 20](#)

La Guifette noire est une sterne d'eau douce qui fréquente les étangs, les marais continentaux et arrière-littoraux. Elle recherche pour nicher les étangs souvent difficiles d'accès, riches en végétation flottante ou émergée. Comme la Sterne pierregarin, la Guifette noire niche sur des radeaux flottants et îlots artificiels. Elle n'apprécie pas les plans d'eau bordés de boisements ou de grands roseaux. La Guifette noire niche également dans les prairies humides, où une lame d'eau persiste dans les dépressions jusqu'en été.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, les populations de Guifette noire connaissent une tendance régressive, plus ou moins marquée selon les pays. La population européenne est estimée entre 83 000 et 170 000 couples à la fin des années 1990 [Birdlife International, 2004].

En France, au XIX^e siècle, la Guifette noire occupait toutes les régions, avec plusieurs milliers de couples. En 1963, la population nationale était estimée entre 260 et 300 couples. Le déclin s'est

poursuivi jusqu'au début des années 1990, avec des effectifs à peine supérieurs aux 100 couples. Les effectifs se sont par la suite renforcés, à ce jour la tendance d'évolution démographique est stable. Les derniers recensements font l'état d'une population comprise entre 190 et 400 couples.

Menaces générales

La régression des zones humides, notamment des prairies humides, explique en partie la régression des populations de Guifette noire. Il ne s'agit toutefois pas de l'unique raison. La Guifette noire, lors de la reproduction, est très sensible aux variations des niveaux d'eau. L'assèchement ou la submersion des nids conduisent à l'abandon de colonies en cours de reproduction. La turbidité des eaux, comme chez la Sterne pierregarin, dégrade les conditions d'alimentation.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

35 données d'observations ont été compilées pour la période 1989 à 2009. Ces observations concernent deux sites : le lac du Val Joly (17 obs) et l'étang du Hayon (18 obs). Les effectifs relevés varient de 1 à 17 individus. Les observations concernent des migrateurs pré-nuptiaux (obs du 11/04 au 01/06), de l'erratisme ou des migrateurs retardaires (obs du 11/06 au 21/07) et des migrateurs post-nuptiaux (obs du 19/08 au 21/09).

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 11

Protocolaires (2009-2010) : 0

Non protocolaires (2010-2011) : 11

Effectif comptabilisé : 13

Prospections 2009-2010

Pas d'observation

Observations 2010-2011 (hors protocole)

Alain PIETTE (*comm pers.*) signale à 6 reprises la présence de la Guifette noire dans la ZPS, en 2010. Les sites d'observation sont le lac du Val Joly, et plus précisément la zone du « miroir » (4 observations), et l'étang du Hayon (2 observations). 1 puis 3 adultes en plumage nuptial sont observés au mois de mai (respectivement les 12 et 17 mai), cherchant leur nourriture au-dessus du Miroir. Un indéterminé, erratique, est signalé toujours sur le même site le 10 juillet. Lors de la migration post-nuptiale, 1 juvénile puis 4 individus sont contactés à l'étang du Hayon (respectivement les 07 et 09 Septembre), et un autre sur le « Miroir » du Val Joly (29 Septembre).

En 2011, Maxime AMY (*comm pers.*) signale un adulte en plumage nuptial cherchant à se nourrir, une nouvelle fois, au Miroir du Val Joly, le 11 mai.

Statut biologique

La Guifette noire est une espèce migratrice ou erratique dans la ZPS.

Estimation des effectifs

Les observations se rapportent à des individus isolés ou des groupes réduits (effectif maximum contacté : 4 individus).

Régularité

La Guifette noire est une migratrice rare mais vue presque chaque année sur la ZPS.

Tendance évolutive

La tendance évolutive locale est stable.

Représentativité régionale

La plupart des observations régionales sont réalisées sur la façade maritime. A l'intérieur des terres, les observations de Guifette noire sont bien moins fréquentes. Le lac du Val Joly est l'un des sites terrestres régionaux où l'espèce est la plus fréquemment observée. En Avesnois, en dehors

de la ZPS, l'espèce est également observée assez régulièrement en moyenne vallée de Sambre, au niveau des étangs de chasse.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations recensées sur le site concernent des individus migrateurs et erratiques.

Régime alimentaire dans le site

La Guifette noire est observée, à plusieurs reprises, en train de chercher sa nourriture au-dessus des plans d'eau du Val Joly et du Hayon. Les espèces chassées sont vraisemblablement des insectes aquatiques ou volants au ras de l'eau.

Habitat

Nidification

La nidification de la Guifette noire sur la ZPS n'est pas envisageable : l'éloignement des sites de reproduction connus (le plus proche étant dans le Loir-et-Cher) et la brièveté des séjours de migrants sur la ZPS en sont révélateurs. De plus, la ZPS ne présente que peu de potentialités en termes d'habitats de reproduction pour la Guifette noire. Les prairies de la ZPS ne sont pas assez hygrophiles pour envisager la reproduction de cette espèce. Les plans d'eau du site ne comportent pas de radeau de végétation flottante et sont en contexte forestier, peu favorable à cette espèce qui préfère les plans d'eau dégagés, sans ripisylve et avec une végétation herbacée rase. Comme pour la Sterne pierregarin, l'îlot de terre du Miroir du lac du Val Joly représente le site le plus favorable à la reproduction de la Guifette noire.

Alimentation

Dans la ZPS, les plans d'eau sont nombreux, cependant le contexte boisé n'est pas le plus adapté à l'espèce. Comme le confirment les observations, le Miroir du lac du Val Joly et l'étang du Hayon sont deux sites favorables à l'alimentation de la Guifette noire.

Migration

En migration, la Guifette noire suit les cours d'eau. On peut estimer que la vallée de l'Helpe majeure est favorable à la migration de la Guifette noire. Les sites du Miroir du lac du Val Joly et de l'étang du Hayon sont utilisés lors des haltes migratoires.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- la qualité de l'eau: les espèces invasives.
- L'assec des plans d'eau.
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- Les îlots avec un substrat nu ou peu végétalisé.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.
- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir de bonnes conditions d'alimentation et de repos sur les plans d'eau (eau claire, disponibilité en poissons de petite taille, secteur calme, reposoirs...).

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32318P	Restauration des îlots
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
A32326P	Panneaux d'information

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

FIEVET C. (2011) Nouvelles brèves (année 2010) in L'BIETLEU AVESNOS n°63 : p 4-9

MONTFORT, D. Guifette noire *Chlidonias niger* – in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France/ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

Le Harle piette

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Harle piette *Mergus albellus* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Anseriformes

Famille : Anatidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	V (Vulnérable)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Non nicheur (hivernants) : VU (vulnérable)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 38-44 cm / Poids : 540 à 950 g chez le mâle et 510 à 670 g chez la femelle.

Le Harle piette est un petit canard trapu au plumage caractéristique quelle que soit la période. En période nuptiale, le mâle arbore un plumage blanc à motif noir, la femelle s'en distingue par une couleur à dominante gris brunâtre, ses joues blanches, son front et sa calotte brun-roux. Le plumage d'éclipse du mâle se rapproche de celui de la femelle, mais s'en différencie par la tâche noire circulaire autour de l'œil et une coloration blanche plus étendue sur les ailes. Le juvénile est très similaire à celui de la femelle.

Comportement

Comme tous les harles, le Harle piette nage le corps submergé. Il fait partie de la famille des canards plongeurs. Pour rechercher sa nourriture, il effectue des immersions de 15 à 45 secondes.

Répartition

L'aire de reproduction du Harle piette se situe dans les régions septentrionales de l'Eurasie, de la Suède à la Sibérie orientale. Les principaux sites d'hivernage se situent dans les Iles Britanniques, aux Pays-Bas et sur les côtes sud de la mer Baltique pour les nicheurs occidentaux. Les mers Noire, Caspienne et d'Azov font également partie des sites d'importance pour l'hivernage du Harle piette. Les populations orientales hivernent en Chine, en Corée et au Japon. Cependant, des hivernants peuvent être contactés au-delà de ces régions, jusqu'en Afrique du Nord, en Egypte et sur les côtes sud de l'Iran.

En France, le Harle piette est considéré comme un hivernant régulier, mais marginal. Les principaux sites se situent dans le Nord-Est de la France, en Champagne humide au niveau du lac

du Der, sur le Rhin et les étangs de Moselle. Il existe plusieurs autres sites d'hivernage secondaires sur la moitié Nord de la France (Vallée de l'Oise, Lac du Grand Lieu, lacs de la forêt d'Orient...).

Dans le Nord-pas de Calais, on dénombre quelques individus chaque hiver, répartis sur la côte et les grands plans d'eau (les Prés du Hem à Armentières, la réserve des 5 Tailles à Thumeries, le Marais Audomarois, le lac du Héron à Villeneuve d'Ascq...).

Régime alimentaire

Le Harle piette possède un régime alimentaire piscivore et insectivore. La consommation de poissons est accrue l'hiver pour pallier l'absence d'insectes.

Reproduction

Le Harle piette est un nicheur arboricole, qui niche dans les forêts nordiques bordées de lacs et de cours d'eau lents. Fin mai, début juin, la femelle pond 7 à 8 œufs qu'elle couve pendant 30 jours en moyenne. Les jeunes prennent leur envol au bout de dix semaines [cahiers d'Habitat « Oiseaux », MEEDAT-MNHN].

Migration

La migration postnuptiale commence fin octobre. L'arrivée sur les lieux d'hivernage se produit surtout après la mi-novembre. Le retour sur les sites de nidification intervient en février-mars. Des retardataires peuvent être observés jusqu'au mois de mai.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 21](#)

En hivernage, le Harle piette fréquente les lacs et les étangs même de taille modeste, ainsi que les cours d'eau.

Sur ses quartiers d'été, le Harle piette recherche les forêts bordées de lacs ou de cours d'eau. S'agissant d'un nicheur cavernicole, la présence d'arbres de gros diamètre est essentielle.

Etat des populations et tendances évolutives

Les effectifs européens nicheurs sont estimés entre 5 300 et 8 400 couples, la tendance est à la régression. Pour les effectifs européens hivernants, on constate une légère augmentation avec des estimations de 40 000 individus pour l'Europe du Nord-Ouest et l'Europe centrale et 35 000 individus pour la zone mer noire/Méditerranée [cahiers d'habitat « Oiseaux »].

Au cours des hivers 1987 à 1996, la moyenne des hivernants pour l'ensemble de la France est de 215 individus, soit 0.25% de l'effectif européen.

Menaces générales

Sur les sites de reproduction, la principale menace consiste au recul de la forêt alluviale. La dégradation de la qualité des eaux (pollutions domestiques, agricoles, industrielles) impacte la ressource alimentaire disponible aussi bien sur les sites de reproduction que d'hivernage.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

12 données ont été recensées durant la période 1989-2009, elles concernent toutes un à deux individus observés, entre le 24 octobre et le 02 février, en halte migratoire ou pendant la période d'hivernage.

Observations non protocolaires de l'hiver 2010-2011

Observations : 7

Effectif comptabilisé : 12

Observations 2010-2011 (hors protocole)

Michaël LESEINE et Alain PIETTE (*comm. pers.*) ont réalisé 7 observations de l'espèce sur la ZPS pour la période 2010-2011. 5 données se rapportent au lac du Val Joly dont 4 pour le secteur du Miroir, la dernière étant localisée à proximité du barrage du lac. Les deux dernières observations concernent la commune de Wallers-en-Fagne. Comme pour les données historiques compilées par le GON, les effectifs contactés restent faibles (de 1 à 4 individus).

Statut biologique

L'espèce est observée dans la ZPS **en migration ou en hivernage**.

Estimation des effectifs

Les observations concernent de 1 à 4 individus.

Régularité

L'observation du Harle piette est conditionnée aux aléas climatiques frappant les stations d'hivernage les plus proches, à savoir les Pays-Bas. **Son observation est irrégulière.**

Tendance évolutive

Aucun changement significatif n'est constaté.

Représentativité régionale

Comme précité, le Harle piette est un hivernant rare et régulier en région. La majorité des observations sont réalisées sur le littoral. **Les grands plans d'eau de la ZPS, avec en tête le lac du Val Joly, font partie des sites, à l'intérieur des terres, les plus régulièrement visités.**

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations réalisées dans la ZPS s'échelonnent du 24 octobre au 13 mars (prise en compte des données GON et des communications personnelles) et se rapportent à des oiseaux migrateurs ou hivernants. **Les observations sur le site sont conditionnées aux vagues de grand froid qui s'abattent sur les quartiers d'hivernage, notamment les Pays-Bas.**

Régime alimentaire sur le site

Aucune donnée

Habitat

Nidification

La ZPS est trop éloignée de l'aire de nidification du Harle piette pour envisager sa reproduction.

Alimentation

Sont principalement concernés les grands étangs et lac de la ZPS, toutefois l'espèce peut aussi être observée sur des mares et étangs de plus faible emprise.

Migration

Les individus de passage sont surtout signalés sur le lac du Val Joly.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- la qualité de l'eau: les espèces invasives.
- L'assec des plans d'eau
- L'entretien des plans d'eau.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Assurer des conditions favorables au stationnement et à l'alimentation sur les plans d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

ANDRES C. (1999). Harle piette *Mergus albellus* – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

FIEVET C. (2011) Nouvelles brèves (année 2010) in L'BIETLEU AVESNOS n°63 : p 4-9

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

Le Pygargue à queue blanche

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)
Ordre : Accipitriformes

Famille : Accipitridés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 1
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	R (Rare)
Convention de Bonn	Annexes I et II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe I	Liste rouge nationale	Non nicheur (hivernants) : NA (Non Applicable) Nicheur : RE (disparu de Métropole)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 70-90 cm, Envergure : 210 à 265 cm, Poids : 3 à 5.4 kg (mâles), 4 à 6.9 kg (femelles).

Le Pygargue à queue blanche est l'un des plus grands oiseaux d'Europe. La coloration de l'adulte est à dominante brun, la tête et le cou sont jaunes claires. La queue est courte est blanche. Le bec, l'iris et les pattes sont jaunes. Le juvénile est plus sombre que l'adulte, son bec est noir bleuté, exceptée la base, et l'iris est noir.



En vol plané, les ailes larges et rectangulaires, la queue courte, le cou et la tête proéminents sont caractéristiques.

Comportement

Le Pygargue à queue blanche n'est pas un oiseau de proie à l'efficacité aussi redoutable que certains aigles. Il s'agit plutôt d'un chasseur « lourdaud » [GEROUDET P & CUISIN M, 2000] qui consomme des cadavres dès que l'occasion se présente, son mode de vie s'apparente plutôt à celui des milans et des vautours.

Répartition

Le Pygargue à queue blanche se reproduit au Groenland, dans les pays du Nord de l'Europe, de l'Islande aux Pays baltes, il est présent en Russie, puis plus au sud, dans le bassin du Danube en aval de l'Autriche, jusqu'à la mer du Noire, en Albanie et dans le nord de la Grèce. A l'est, il est répandu sur toute la Sibérie jusqu'au Kamtchatka, au nord de la Chine, et par le Turkestan et le Caucase jusqu'en Anatolie, en Mésopotamie et au sud de la Caspienne.

Le Pygargue à queue blanche est un hivernant rare mais plutôt régulier en France [GEROUDET P, CUISIN M, 2000], où il atteint la limite Sud-Ouest de sa distribution hivernale. L'hivernage de l'espèce concerne donc surtout le Nord-Est de la France : les grands lacs de la Champagne humide, de la Forêt d'Orient, les étangs de Lorraine et de Moselle, la vallée du Rhin et la Dombes.

Régime alimentaire

Le Pygargue à queue blanche présente un régime alimentaire varié. Il se nourrit principalement de poissons, morts ou vivants, qu'il pêche. Il capture également assez souvent des oiseaux d'eau, particulièrement des Anatidés et Foulques, sur ses lieux d'hivernage. Comme précité, le Pygargue est un charognard opportuniste, qui consomme des animaux morts, grands ou petits, quand l'occasion se présente.

Reproduction

Le Pygargue à queue blanche est un nicheur rupicole ou arboricole, il n'installe que rarement son nid au sol. Il marque une très grande fidélité à ses sites de reproduction. La période de ponte s'étale de fin janvier à fin avril. Les 1 à 3 œufs pondus éclosent après 35 à 38 jours d'incubation. L'envol des jeunes se produit vers 2,5 à 3 mois. Ceux-ci sont encore nourris par les adultes pendant 4 à 5 semaines, puis ils se dispersent plus ou moins progressivement au bout de deux à trois mois.

Migration

La migration post-nuptiale s'étale d'octobre à décembre. Les hivernants restent plusieurs mois sur le même secteur, mais des mouvements entre sites proches peuvent se produire au cœur de l'hiver. La remontée pré-nuptiale s'effectue de la mi-février à la fin mars, rarement jusque mi-Avril.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 22](#)

Le Pygargue à queue blanche est inféodé aux zones humides, on le retrouve sur les côtes, au bord des grands fleuves et plans d'eau.

En hivernage, il se rencontre principalement sur les grands plans d'eau. S'agissant d'une espèce sensible au dérangement, la présence de reposoir en zone non dérangée est essentielle.

Etat des populations et tendances évolutives

La population européenne était estimée entre 5000 et 6600 couples au début des années 2000 [Birdlife International/EBCC, 2004]. Selon les estimations, la population européenne aurait doublé ses effectifs en 20 ans (cahier d'habitats « oiseaux »).

Depuis la fin des années 1990, une vingtaine d'individus est ainsi notée chaque année, contre une dizaine il y a 20 ou 30 ans (cahier d'habitats « oiseaux »).

Menaces générales

La régression des zones humides représente la principale menace pour cette espèce. Il s'agit également d'une espèce très sensible au dérangement. Etant donné sa grande envergure, le Pygargue à queue blanche est exposé au danger des lignes électriques et des éoliennes.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

5 observations sont connues sur la période 1989-2009. Toutes se rapportent à un immature solitaire. Le lac du Val Joly comptabilise 4 des 5 observations, la dernière étant réalisée sur le l'étang du Hayon. Ces oiseaux ont été observés lors de la dernière décade de Novembre (3/5) et tardivement lors de la dernière décade du mois d'Avril (2/5).

Observations sur la période 2009-2011

Observation : 1

Effectif comptabilisé : 1

Prospections 2009

Aucune observation

Prospections 2010

Aucune observation

Prospections 2011 (hors protocole)

Laurent LARZILLIERE signale la présence d'un individu de 2^{ème} ou 3^{ème} hiver, lors de la dernière décade de février, à l'étang de la Neuve Forge.

Statut biologique

Les observations capitalisées se rapportent à des oiseaux **migrateurs**.

Effectif

Les observations se rapportent à des individus solitaires.

Régularité

L'observation de cette espèce sur la ZPS est **exceptionnelle**.

Tendance évolutive

Les données d'observation demeurent rares.

Représentativité régionale

Le Pygargue à queue blanche n'est vu que rarement en région. La définition d'une représentativité régionale n'est pas adaptée pour cette espèce.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations recensées sur la ZPS se rapportent à des oiseaux migrants pré et post-nuptiaux.

Régime alimentaire sur le site

Aucune donnée

Habitat

Nidification

La ZPS est trop éloignée de l'aire de nidification du Pygargue à queue blanche pour envisager sa reproduction.

Alimentation

Sont concernés les grands plans d'eau de la ZPS.

Migration

4 des 5 observations se rapportent au plus grand plan d'eau de la ZPS, à savoir le lac du Val Joly et plus précisément sur la zone du Miroir.

Facteurs de perturbation de l'espèce et de détérioration de ses habitats

Les milieux aquatiques

La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.

La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.

La qualité de l'eau: les espèces invasives.

La ripisylve (linéaire et typologie).

L'assec des plans d'eau.

L'entretien des plans d'eau.

La gestion de la ressource piscicole.

Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Assurer des conditions favorables au stationnement et à l'alimentation sur des plans d'eau ;
- Maintenir quelques arbres de haut jet isolés ou en bouquet au bord des plans d'eau.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

FIEVET C. (20 ?) XXXXXXXX in L'BIETLEU AVESNOS n°XX : p XXX

GEROUDET, P & CUISIN M, 2000. Les rapaces d'Europe diurnes et nocturnes. Delachaux et Niestlé. 446 p.

RIOLS C. (1999). Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla* – Oiseaux menaces et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

La Sterne naine

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Sterne naine *Sterna albifrons* (Pallas, 1764)
Ordre : Charadriiformes
Famille : Sternidés
- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	D (en déclin)
Convention de Bonn	Annexe II	Liste rouge de l'UICN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	-	Liste rouge nationale	Nicheur : LC (préoccupation mineure) Non nicheur : LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	-

Présentation générale de l'espèce

Description

Longueur totale du corps : 22 à 24 cm,
Envergure : 41 à 47 cm, Poids : 45 à 60 g

La Sterne naine est la plus petite sterne européenne. L'adulte se distingue par un bec jaune vif terminé par une pointe noire, et par un front blanc, tranchant sur le reste de la calotte noire. Les pattes sont orangées. Le juvénile diffère de l'adulte par la présence de chevrons noirs sur le dos, des rémiges primaires gris foncé et une calotte moins bien définie, avec le front blanc grisâtre, et un bec noir.



Comportement

La Sterne naine est une espèce grégaire qui niche en colonie plus ou moins importantes. Tout au long de son cycle annuel, l'espèce se rencontre en petits groupes allant de quelques individus à quelques centaines.

Répartition

La Sterne naine possède une large aire de répartition. On la retrouve de l'ouest de l'Europe à l'est de l'Asie, en Indonésie, aux Philippines, en Nouvelle-Guinée et en Australie. La Sterne naine niche également en Afrique de l'ouest, du Ghana au Gabon, de même qu'au Kenya. Les Sternes naines

se reproduisant en Europe hivernent en Afrique tropicale et en Mer rouge. Les oiseaux asiatiques sont sédentaires ou hivernent jusqu'en Australie et en Nouvelle Zélande.

En France, la Sterne naine est un nicheur peu commun. Deux populations distinctes s'y reproduisent : d'une part les oiseaux continentaux, qui nichent principalement le long de la Loire et de quelques-uns de ses affluents, très rarement en Seine-et-Marne et en Lorraine ; d'autre part, les nicheurs côtiers que l'on trouve dans le Nord, en Bretagne (occasionnellement en Aquitaine) et de la Provence au Roussillon.

En région, au début du XIX^e siècle, la Sterne naine nichait parfois dans le Boulonnais. Un cas de nidification est observé à Grand-Fort Philippe, dans les dunes embryonnaires, en 1978. Dans la réserve du Platier d'Oye, à Oye-plage, la nidification est notée possible en 1989 et certaine en 1990. En 1993, dans l'avant-port de Dunkerque, deux couples élevèrent trois jeunes [BRIL B, 1996]. A partir de 1996, la colonie s'implante définitivement sur ce site et augmente considérablement puisqu'elle atteint 13 couples. Cette expansion est probablement due à la destruction partielle de la colonie de Zeebrugge en Belgique qui atteignaient 300 couples en 1995, lors de la réalisation des travaux portuaires. Les effectifs ne vont cesser de s'accroître : 91 couples en 1999, 150 couples en 2000, 385 couples en 2005. La colonie de l'avant-port de Dunkerque devient la plus importante de France (Commission nationale du débat public Projet de terminal méthanier à Dunkerque, 2007). Cependant, avec la construction du terminal méthanier, le devenir de cette colonie est compromis.

Régime alimentaire

Principalement piscivore, la Sterne naine se nourrit parfois également d'invertébrés, notamment des petits crustacés et des insectes. La technique de chasse est typique des sternes, après un vol de reconnaissance, elle effectue un piqué brusque sur les proies en surface.

Reproduction

La Sterne naine regagne ses sites de reproduction à partir du mois d'avril. Le nid est une simple excavation sur substrat meuble (sable, graviers). 1 à 3 œufs (rarement plus) sont pondus lors de la seconde quinzaine de mai, plus tard pour les oiseaux les plus nordiques. L'éclosion intervient après 18 à 22 jours d'incubation. Les jeunes prennent leur premier envol au bout d'une vingtaine de jours et sont nourris par les parents pendant une durée de 2 à 3 mois.

Migration

Les Sternes naines engagent leur migration pré-nuptiale dès le mois d'avril, la plupart des oiseaux passent au mois de mai. Les Sternes naines quittent leurs sites de reproduction dès fin juillet, la plupart des migrateurs post-nuptiaux sont vus entre mi-août et mi-septembre. Des individus erratiques peuvent être rencontrés à la fin du printemps le début de l'été, il s'agit d'oiseaux dont la reproduction a échoué.

Habitat

Les oiseaux côtiers fréquentent principalement les plages tranquilles, les zones portuaires, les lagunes côtières, les marais salants, secondairement les îles sablonneuses et en Méditerranée, les plages, dunes ainsi que les arrières-dunes. A l'intérieur des terres, ce sont les îles des fleuves et des plans d'eau que la Sterne affectionne. Comme la Sterne pierregarin, la Sterne naine peut nicher sur des radeaux et îlots artificiels créés à son intention.

Etat des populations et tendances évolutives

Les effectifs européens de Sterne naine connaissent une tendance régressive modérée, notamment en raison du déclin de ces principaux bastions (Russie, Turquie et Italie). Dans la plupart des autres pays de l'Europe, les effectifs sont stables voire en augmentation. La population européenne de Sterne naine est comprise entre 35 000 et 55 000 couples [Birdlife International, 2004].

En France, les effectifs nicheurs ont été évalués à 1716-1831 couples à la fin des années 1990. Ces chiffres sont à considérer comme une estimation basse étant donné l'importante augmentation de certaines colonies dont celle de l'avant-port ouest de Dunkerque. La population française est donc

en augmentation, toutefois cette tendance générale ne doit pas masquer la régression du noyau de population camarguais dont les effectifs sont passés de plus de 1000 à moins de 500 en une dizaine d'années [cahiers d'Habitat « Oiseaux »].

Menaces générales

Le dérangement représente la principale menace pour la Sterne naine. Tout impact sur la ressource halieutique est indirectement défavorable à cette espèce. Les projets d'aménagements modifiant le régime hydraulique de cours d'eau, jusque-là favorables à l'espèce, rendent ces derniers inexploitable en raison de la disparition ou de la végétalisation des îlots. Les captures sur les sites d'hivernage sont également à considérer comme une menace.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

5 données de Sterne naine sont recensées sur la ZPS entre 1989 et 2009 (1993, 1998 et 2000). Deux sites ont fourni des observations : l'étang du Hayon (3 données) et le lac du Val Joly (2 données). Les contacts de Sterne naine se rapportent à 1 à 3 individus observés en halte lors de la migration pré-nuptiale (contacts réalisés entre le 11 mai et le 25 juin).

Observations sur la période 2009-2011

Observations : 1 <i>Procolaire : 0</i> <i>Non protocolaire : 1</i> Effectif comptabilisé : 1

Prospections 2009-2010

Pas d'observation

Observations 2011 (hors protocole)

Maxime AMY (*comm pers.*) signale deux adultes en plumage nuptial, au Miroir du Val Joly, le 14 mai 2011.

Statut biologique

Les rares observations de Sternes naines sur la ZPS se rapportent à des individus **migrateurs**.

Estimation des effectifs

Les observations concernent des individus isolés ou des groupes réduits à deux ou trois individus.

Régularité

Les contacts avec cette espèce sont **exceptionnels**.

Tendance évolutive

Pour la période 1989-2011, les observations capitalisées n'indiquent aucune évolution relative à la présence de l'espèce sur le site.

Représentativité régionale

La Sterne naine ne se reproduit pas dans la ZPS et les observations demeurent exceptionnelles.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Les observations recensées se rapportent toutes à la migration pré-nuptiale.

Régime alimentaire sur le site

Pas de donnée

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 23](#)

Nidification

L'espèce est trop rare et irrégulière sur le site pour envisager sa reproduction. L'habitat typique de reproduction de la Sterne naine (cf. Présentation générale de l'espèce – habitat) n'est pas présent

dans la ZPS. Le niveau d'eau du Miroir varie trop pour permettre la reproduction de la Sterne naine. De plus, sa colonisation végétale constatée ces dernières années n'est pas favorable pour cette espèce qui préfère les substrats nus.

Alimentation

Dans la ZPS, les nombreux plans d'eau sont favorables à son alimentation.

Migration

Les sites du Miroir du lac du Val Joly et de l'étang du Hayon sont utilisés lors des haltes migratoires.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux aquatiques

- La qualité de l'eau: l'apport de MES par érosion des sols.
- La qualité de l'eau : l'apport de MES - MO et l'augmentation de la température par rejets d'eaux usées, d'eaux pluviales ou d'eaux de process.
- La qualité de l'eau: les espèces invasives
- L'assec des plans d'eau
- L'entretien des plans d'eau.
- Les plans d'eau avec des zones peu profondes.
- Les îlots avec un substrat nu ou peu végétalisé.
- La gestion de la ressource piscicole.
- Les sources de perturbation sur les sites de reproduction et la disponibilité en sites favorables à leur alimentation (sites de replis en cas de dérangement) - focaliser sur les grands plans d'eau pour l'hivernage.
- La compétitivité du Grand Cormoran avec les espèces piscivores d'intérêt communautaire.

Gestion de l'espèce sur le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir de bonnes conditions d'alimentation et repos sur les plans d'eau (eau claire, disponibilité en poissons de petite taille, secteur calme, reposoirs...).

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèce indésirable
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières
A32326P	Panneaux d'information
A32309P-R	Restauration et entretien des plans d'eau
A32313P	Lutte contre l'envasement des plans d'eau
A32314P-R	Entretien et restauration d'ouvrages de petite hydraulique
A32315P	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
A32316P	Restauration de la diversité physique des cours d'eau
A32317P	Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
A32318P	Restauration des îlots

A32319P	Restauration des frayères d'annexes hydrauliques et de zones humides
A32320P-R	Elimination/Limitation d'espèces indésirables
A32326P	Panneaux d'information

Bibliographie

BEAMAN M & MADGE S, 1998. Guide encyclopédique des Oiseaux du Paléarctique occidental. Nathan, Singapour. 872 p.

BIRD LIFE INTERNATIONAL, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : Birdlife International. (BirdLife Conservation Series No.12).

BRIL B, Sterne naine *Sterna albifrons* in Tombal J-C [coord.]. 1996. Les Oiseaux de la Région du Nord- Pas-de-Calais – Effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985-1995. *Héron* 29 : p 196

MONTFORT, D. Sterne naine *Sterna albifrons*– in : Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). – *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation.* Société d'Etudes Ornithologiques de France/ Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

ROCAMORA G. 1994. Les zones importantes pour la conservation des oiseaux en France. Ministère de l'environnement, Ligue pour la protection des oiseaux, 339 p.

MEEDAT – MNHN Cahier d'habitat « Oiseaux »

Commission nationale du débat public – Projet de terminal méthanier à Dunkerque. 2007. – *Remarques du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (GON) à propos du projet d'installation d'un terminal méthanier près de Dunkerque – Cahier d'acteurs.*

V. LES OISEAUX DES MILIEUX RUPESTRES

Une espèce d'oiseau, le Grand-duc d'Europe, est liée aux milieux rupestres et est concernée par la ZPS

Fiche Grand-duc d'Europe

Taxonomie et statuts de protection et de conservation

- Grand-Duc d'Europe *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)
- Ordre : Strigiformes
- Famille : Strigidés

- Statuts de protection et de conservation

Statuts de protection		Statuts de conservation	
Directive Oiseaux	Annexe I	Statut de conservation en Europe (BirdLife, 2004)	SPEC 3
Convention de Berne	Annexe II	Eunis	S (non menacée)
Convention de Bonn	-	Liste rouge de l'IUCN	LC (préoccupation mineure)
Convention de Washington	Annexe II	Liste rouge nationale	LC (préoccupation mineure)
		Liste rouge régionale	Localisé

Présentation générale de l'espèce

Description

Taille : 60 à 75 cm /
Envergure : 160 à 188 cm /
Poids : 1500 à 2000 g (Mâle) - 2300 à 3000 g (Femelle).

Il s'agit du plus grand rapace nocturne existant. Sa morphologie puissante est renforcée par un plumage abondant. Les aigrettes sont grandes et bien visibles (sauf en vol).

Comportement

Malgré ces mensurations imposantes, le Grand-Duc d'Europe est un oiseau extrêmement discret et difficile à observer. Il s'agit d'une espèce disposant



d'une grande capacité d'adaptation, qui l'amène à côtoyer des milieux très différents (forêts, falaises, carrières, zones humides...). Le Grand-Duc d'Europe est une espèce territoriale, cependant le territoire de plusieurs couples peut se superposer si les ressources alimentaires sont abondantes.

Répartition

Le Grand-Duc d'Europe est présent sur toute l'Eurasie, de l'Atlantique au Pacifique, de la Norvège à 500 km du cercle polaire jusqu'au Nord de l'Atlas jusqu'à Gibraltar voir le Nord de l'Atlas où survit peut-être la sous-espèce *Bubo bubo hispanus*.

En France, l'espèce occupe tous les principaux reliefs : Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura, Bourgogne, Vosges et Ardennes. Le Massif central et la bordure méditerranéenne, du Languedoc à la Provence, sont les deux secteurs les plus riches avec, respectivement 700 et 430 couples. Toutefois, l'estimation de la richesse du pays doit être utilisée avec précaution puisque les données sur certaines régions sont incomplètes et l'effectif des populations varie fortement d'une région à l'autre. L'espèce est absente de Corse et de la partie nord-ouest de la France.

Dans la région du Nord-Pas de Calais, l'espèce est de nouveau nicheuse depuis 2004, avec la découverte d'un couple à Wallers-en-Fagne. Jusqu'en 2010, l'Avesnois recensait l'ensemble des couples nicheurs connus en région. Depuis, deux couples reproducteurs sont connus sur le territoire du Parc naturel Scarpe-Escaut. L'espèce se reproduit également dans le Boulonnais.

Régime alimentaire

Le Grand-Duc d'Europe est un prédateur qui peut consommer tout type de proie allant des gros insectes (coléoptères, orthoptères) jusqu'aux renards. La majeure partie de leur régime consiste en mammifères (campagnols, rats, souris, renards, lièvres), mais aussi des oiseaux de toutes sortes. Ils peuvent aussi consommer des serpents, lézards, batraciens, poissons.

Reproduction

1 à 4 œufs sont pondus à la fin de l'hiver, l'incubation dure de 31 à 36 jours. Une fois les œufs éclos, les jeunes sont couvés pendant 2 semaines. La femelle reste avec eux au nid pendant 4 à 5 semaines. A partir de 5 semaines, les jeunes se promènent autour du nid, et à 7 semaines, ils sont capables de voler sur quelques mètres. Les jeunes sont nourris par les deux parents pendant 20 à 24 semaines. Ils prennent leur indépendance entre septembre et novembre, et quittent le territoire familial, ou y sont forcés par les parents.

Habitat

[Atlas cartographique : Carte 24](#)

Le Grand-Duc d'Europe peut fréquenter des habitats très différents : forêts, falaises, marais, zones agricoles et même constructions humaines. En France, le Grand-Duc d'Europe est surtout rupicole et anthropique. L'aire est presque toujours installée dans les rochers. Lorsqu'il fréquente les grandes zones humides, il peut nicher au sol, dans les roseaux ou même d'après CRAMP au sein même des colonies d'ardéidés. En Espagne, dans le delta de Guadalquivir, un couple occupe même un nid de Cigogne blanche. Les couples forestiers occupent d'anciennes aires de grands rapaces ou nichent également directement au sol. Dans les carrières, le nid est installé dans les anciens fronts de taille.

Etat des populations et tendances évolutives

En Europe, la population est estimée entre 19 000 et 38 000 couples. L'espèce est globalement en progression dans tous les pays.

En France, les effectifs totaux sont estimés à 1649 couples. Les effectifs les plus importants concernent le massif central (700 couples) et la bordure méditerranéenne du Languedoc à la Provence (430 couples). Les effectifs de la partie Nord-Est de la France (de la Bourgogne aux Ardennes) sont beaucoup moins importants (59 couples).

En région, l'espèce se reproduit également depuis peu dans les deux autres Parcs naturels régionaux. La dynamique régionale de l'espèce est positive.

Menaces générales

Les principales menaces sont :

- Accrochage dans les barbelés.
- Consommation de proies empoisonnées.
- Collision et électrocution sur des lignes électriques.
- Collision avec le trafic routier et ferroviaire.
- Dérangements intempestifs à proximité du site de reproduction (escalade).
- Dégradation de la qualité des habitats d'alimentation.
- Tirs.

Présentation de l'espèce dans le site

Historique

Les premiers contacts sont notés en 1998 sur Wallers en Fagne. Les premiers cas avérés de nidification remontent à 2004 pour Wallers en Fagne et à 2008 pour Glageon. Néanmoins, de nombreux indices et l'amélioration de notre connaissance de l'espèce, laissent penser que les premières reproductions sont antérieures de plusieurs années. En outre, ces sites ont très probablement dû être utilisés encore plus tôt, par de jeunes oiseaux en dispersion provenant de Wallonie (Belgique).

Observations de l'espèce à proximité de la ZPS

Trois autres carrières de **l'Avesnois** ont déjà, au moins une fois, été concernées par la reproduction du Grand-Duc (carrières de Bachant, Limont-Fontaine, Haut-Lieu).

En Wallonie, le Grand-Duc d'Europe niche principalement au sud du sillon Sambre-et-Meuse. Les prospections réalisées au cours de la période 2006-2007 ont abouti au recensement de 74 territoires différents sur lesquels la nidification est certaine. Le nombre de couples nichant en Wallonie est estimé entre 80 et 85 [D VANGELUWE & *al.* 2010]. Les carrières de Couvin et de Wihéries sont les sites de reproduction wallons les plus proches de la ZPS (environ 20 kilomètres).

La reproduction du Grand-Duc d'Europe n'est pas connue **en Thiérache** [PICARDIE NATURE, *comm. pers.*].

Observations sur la période 2009-2010

Observations

Protocolaires :

34 en 2009 (20 pour la carrière de Glageon et 14 pour la carrière de Wallers-en-Fagne)

27 en 2010 (14 pour la carrière de Glageon et 13 pour la carrière de Wallers-en-Fagne)

Les inventaires ont confirmé la présence de deux couples nicheurs dans les carrières de Wallers-en-Fagne et de Glageon avec respectivement 2 et 3 jeunes à l'envol.

Statut biologique

Le Grand-duc d'Europe est un nicheur certain dans la ZPS.

Estimation des effectifs

Les effectifs relevés varient au cours de l'année en fonction du cycle biologique de l'espèce :

- **A partir d'octobre** : les adultes se retrouvent seuls, il n'y a donc plus qu'un individu par carrière. Un cas de mort non naturelle et non élucidée a été découvert en début d'hiver 2005 dans l'enceinte de la carrière de Wallers en Fagne. Il s'agissait d'une femelle adulte ; son remplacement a été constaté dès février 2006, ce qui montre l'existence d'une population d'adultes excédentaire mobile au niveau du secteur de recrutement (Avesnois et Wallonie proche).

- **De janvier à fin mars** : le couple occupe le site de reproduction, en l'occurrence les carrières de Glageon et de Wallers-en-fagne.
- **De fin mars jusque fin octobre** : les effectifs concernent les adultes et leurs nichées. Les nichées constatées varient de 2 à 3 jeunes à Wallers-en-Fagne (série depuis 2005 : 3, ?⁶, 3, 2, 2, 2) et de 3 à 4 à Glageon (série depuis 2008 : 4, 3, 3).

Selon la période de l'année, le nombre de Grand-Duc d'Europe présents dans la ZPS varie de 2 à 11 exemplaires.

Régularité sur le site

Le Grand-Duc d'Europe occupe continuellement les carrières de Wallers-en-Fagne et de Glageon depuis que sa présence y est connue.

Tendance évolutive

La population locale montre un **dynamisme soutenu**, ce dynamisme est également constaté au niveau de la population wallonne, et plus généralement dans tout l'ouest de l'Europe.

Représentativité régionale

Jusqu'en 2010, la reproduction du Grand-Duc d'Europe n'était connue avec certitude qu'en Avesnois. Le nombre de sites de nidification a varié de 6 à 7 au cours de la période d'étude (2008-2010). De 2008 à 2010, le nombre de jeunes produits a varié de 16 à 22, la meilleure année étant 2010. La part des 2 carrières par rapport à la population régionale, durant cette période, est donc en moyenne de 30 % pour les adultes et de 32% pour les jeunes.

Cycle biologique annuel et phénologie de présence sur le site

Le Grand-Duc d'Europe est sédentaire dans la ZPS. Son cycle biologique se décompose en 7 phases :

⁶ Pas de certitude sur le résultat de la nidification

1. le repos hivernal (novembre-janvier)

Il se déroule à l'abri de grands arbres (résineux, feuillus enlierrés) dans un secteur distant parfois d'un km de la paroi de nidification. Mâle et femelle ne dorment pas ensemble. Les vocalisations sont rares.

2. le réveil prénuptial (mi janvier-mi février)

En janvier, les chants débudent au gîte hivernal. Mâle et femelle ne dorment pas ensemble. Ils visitent parfois le futur site de nidification.

3. la cour nuptiale (mi février-mi mars)

De février à début mars, les premières activités nuptiales peuvent s'observer près de l'aire de nidification, si celle-ci se trouve dans un endroit calme mais aussi dans les grands arbres. C'est une longue période de chants souvent suivis d'accouplements. Mâle et femelle dorment parfois ensemble.

4. la ponte (à partir de mi mars) et l'élevage des jeunes à l'aire (jusque mi mai)

En début de ponte, la femelle ne chante plus sauf au moment où elle décide et suscite l'accouplement. La ponte terminée, le chant du mâle décroît, sa femelle est indisponible. La femelle couve seule et le mâle la nourrit.

Quand les jeunes ont 3 semaines, on peut souvent voir la femelle en dehors de l'aire ; elle tente de se reposer sans être dérangée par ses jeunes. Elle reste pourtant en contact visuel avec sa progéniture pour la protéger.

5. les jeunes, encore nourris par les parents, quittent l'aire (mi mai-mi août)

A 2 mois, les jeunes quittent l'aire à pattes ou en sautant dans le vide. Ils ne savent pas encore voler. Ils tentent de se rassembler et chuintent pour garder le contact. Le mâle chasse souvent seul même s'il a 4 jeunes. Les manifestations vocales des parents sont sporadiques.

6. la pré-émancipation des jeunes (mi août-fin septembre)

Au mois d'août, les jeunes peuvent rester à proximité de l'aire ou s'établir temporairement à plus de 1 km. Ils s'exercent à la chasse mais continuent de chuintier et d'être approvisionnés par les parents. Les manifestations vocales des parents sont toujours sporadiques.

7. l'émancipation forcée des jeunes (à partir de mi septembre jusque fin octobre)

Pendant cette période, les adultes manifestent une reprise des comportements nuptiaux : chants, vocalisations excitées, comme lors des accouplements.

Les jeunes ne sont plus nourris et le chuintement devient bitonal préfigurant le chant. Affamés, les jeunes quittent le site. Les adultes regagnent leur secteur d'hivernage.

Régime alimentaire sur le site

Plus de 50 pelotes et restes ont été collectés et analysés par Christian RIOLS de 2005 à 2010.

Les 6 premières espèces (Rat surmulot, Pigeon « de clocher », Hérisson d'Europe, Poule d'eau, Lapin de garenne et Campagnol des champs) représentent plus de 50% des proies de l'échantillon. Le Grand-duc d'Europe les capture pour la plupart dans la carrière (friches, fond de carrière humide) ou à proximité (pâturages, fermes).

Une grande diversité se remarque dans les autres proies montrant que le Grand-duc va chasser dans des milieux très variés : champs cultivés (après les moissons), abords des fermes et des villages (les 2 Rats noirs sont remarquables), milieux humides proches.

Une particularité de la zone est la fréquence des pigeons « de clocher », qui s'explique par l'abondance de ces oiseaux dans les villages mais aussi dans les carrières où ils nichent ou viennent dormir.

La prédation s'exerce essentiellement sur des espèces prolifiques, causant souvent des dégâts aux cultures ou responsables de problèmes sanitaires

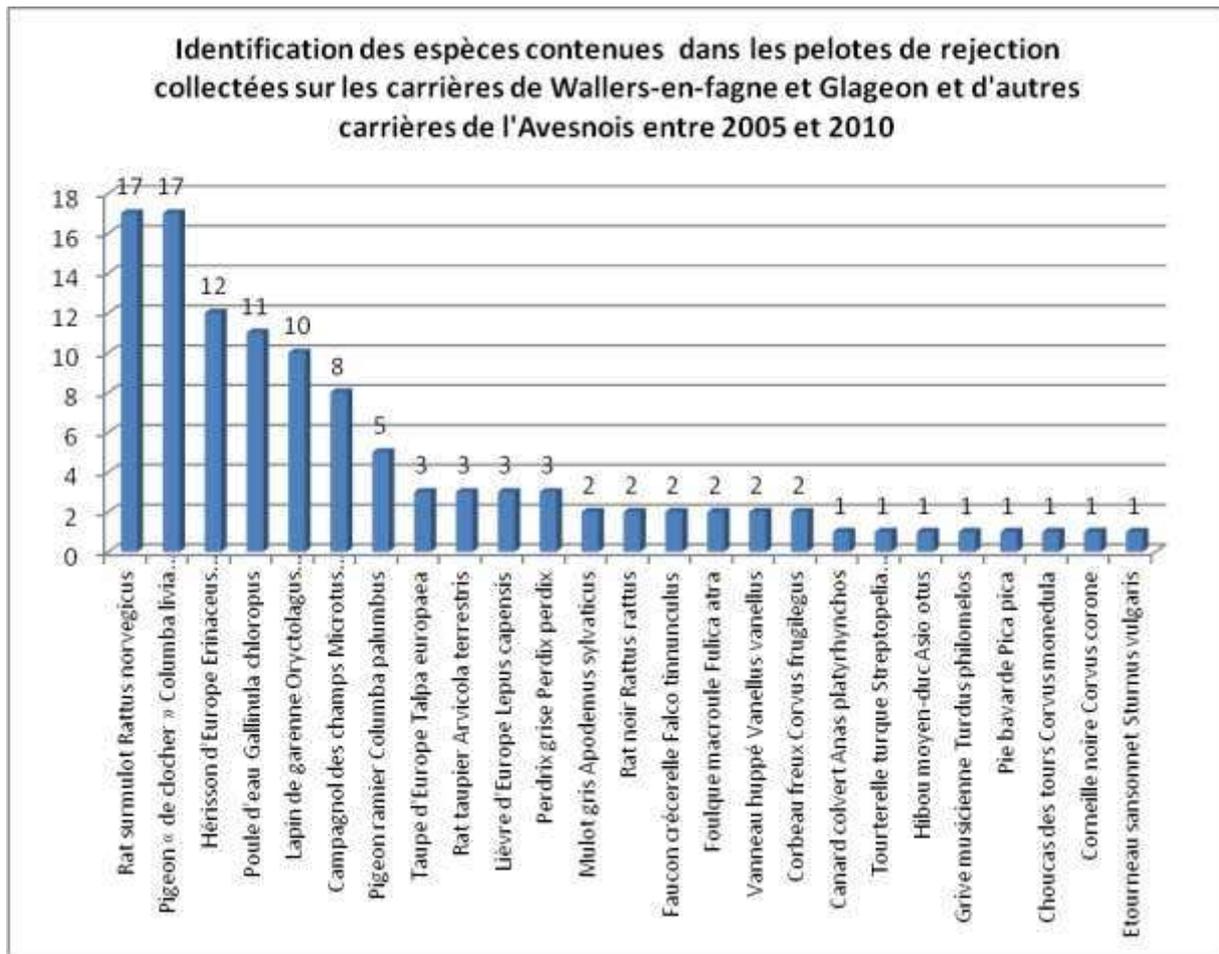


Figure 25 Détermination et répartition des proies consommées par le Grand-Duc d'Europe en Avesnois, selon l'analyse des pelotes de rejection.

Habitat

La ZPS se situe en bordure occidentale de l'aire de répartition du Grand-Duc en Europe du Nord-Ouest.

Comme pour la population installée en Wallonie, la présence du Grand-Duc d'Europe est intimement liée à l'activité humaine et plus précisément l'activité d'extraction de granulats, qui lui offre le gîte (fronts de taille rocheux) et le couvert (friches appréciées notamment par le Lapin de Garenne).

Refuge internuptial

En période inter nuptiale, les nicheurs occupent des zones proches des carrières. Ils recherchent des grands arbres « sombres » offrant de bonnes cachettes : résineux, peupliers noirs (américains) colonisés par de vieux lierres touffus... A Wallers en Fagne, les arbres refuges sont des résineux. A Glageon, les zones boisées utilisées n'ont pas encore été déterminées avec certitude mais possibilité d'utilisation de l'orée des bois communaux de Glageon-Trélon ou de la ripisylve du ruisseau en amont de la carrière.

Nidification

Les deux sites de reproduction connus sont des carrières d'exploitation du calcaire primaire toujours en activité. Elles présentent plusieurs parois rocheuses d'une hauteur variable (15 à 75m) disposées en gradins. L'exploitation sous le niveau de la nappe phréatique nécessite un pompage continu, le fond de la carrière est humide avec des zones d'eau libre. Le bruit et la présence

humaine induits par l'activité d'exploitation sont conséquents (dynamitage, extraction, transport, concassage, pompage...) de 5h à 22h. Que ce soit au niveau des anciens fronts de taille, des merlons ou des terrasses non utilisées pour la circulation des engins, la recolonisation végétale est attractive pour toute une faune dont profite le Grand-Duc. Les aires sont en situation tout à fait classiques, sur des vires abritées derrière un arbuste ou sous un rocher.

Une autre carrière désaffectée de taille moyenne, incluse dans la ZPS, située juste entre les 2 sites actuels de reproduction, présente des potentialités d'accueil (un oiseau chanteur entendu en décembre 2006 et des séjours temporaires lors de la dispersion des juvéniles se produisent épisodiquement.

Le milieu forestier pourrait accueillir des cas de nidification dans des aires de rapace diurne, comme cela s'est occasionnellement produit en Wallonie.

Alimentation

Les carrières de Wallers en Fagne et de Glageon sont situées en environnement bocager et rural. Autour des zones d'exploitation on trouve, par ordre d'importance, des pâturages, souvent en fond de vallée, des rivières et des ruisseaux, des cultures sur le plateau, des bois, des fermes isolées et des villages (respectivement 200 et 1900 habitants). Les premières maisons sont très proches des carrières. D'après l'écologie des espèces identifiées dans les pelotes de rejection, le Grand-Duc d'Europe chasse aussi bien dans les zones de friches de la carrière, les prairies, les cultures ou les zones humides.

Les habitats utilisés par les Grand-duc d'Europe de Glageon et de Wallers en Fagne sont classiques de l'espèce pour l'Ouest de l'Europe, du moins lorsqu'ils nichent en carrières.

Transit local

L'espèce décrit généralement des vols directs donc aucun habitat particulier n'est utilisé.

Migration

Les observations d'oiseaux en dehors des sites de reproduction se multiplient en période inter-nuptiale d'octobre à février. Les milieux fréquentés sont très variés, ce qui indique une nouvelle fois les capacités d'adaptation du Grand-duc d'Europe : bois, bosquet, bord de voie ferrée, marais, décharge, jardin privé et même ruines d'une abbaye près de Soissons.

Ces dispersions concernent les juvéniles, chassés de l'aire par les adultes. Etant donné leur inexpérience, la mortalité est très importante lors de cette phase et atteindrait les 80% selon Didier VANGELUWE, responsable du bagage de l'espèce en Belgique [DEMARQUE & al – 2010.].

La reprise de jeunes bagués au nid indique que l'espèce se disperse sans direction préférentielle. En 1989, deux jeunes bagués à l'est de Charleroi sont repris morts : l'un à 110 km à l'ouest, l'autre à 140 km au sud.

Facteurs anthropiques et naturels à prendre en compte pour la conservation de l'espèce et de ses habitats.

Les milieux prairiaux et les milieux herbacés hygrophiles

- L'évolution de la surface : l'urbanisation.
- La fertilisation (type, dosage).
- La fauche (fréquence et période).
- L'entretien de l'ourlet herbeux au pied des haies.
- Le chargement des prairies.
- Les traitements phytosanitaires.
- Le maillage bocager et les buissons épineux isolés.
- La typologie des haies.
- Les lignes électriques de haute et moyenne tension et les projets éoliens.

Les milieux rupicoles

- La localisation de l'aire par rapport à la zone d'exploitation.

Gestion de l'espèce dans le site

Proposition de mesures de gestion conservatoire.

- Maintenir des fronts de taille favorables à la reproduction du Grand-duc d'Europe.
- Maintenir des bosquets à proximité des carrières pour le repos hivernal.
- Préserver des prairies bocagères à proximité des carrières.

Mesures contractuelles du docob favorables à l'espèce

Code couleur du tableau
Mesures à destination des milieux ouverts
Mesures à destination des milieux aquatiques
Mesures à destination des milieux forestiers

Mesure	Nom de la mesure
A32301P	Chantiers d'ouverture des milieux ouverts
A32303P-R	Pastoralisme et gestion des milieux ouverts
A32304R	Fauche extensive des milieux ouverts
A32306P-R	Haies et arbres têtards – Entretien et restauration
A32325P	Réduction de l'impact des dessertes forestières

Bibliographie

Bibliographie citée

COCHET, G., 2006. Le Grand-duc d'Europe. Delachaux & Niestlé, Paris.

CRAM, S. (Ed), 1980. The Birds of the Western Palearctic. Vol. II : Hawks to Bustards. Oxford University Press, Oxford, London, New York : 116-126.

DEMARQUE P., LEDUC A., TOMBAL J.-Ch. & DELGRANCHE G., 2009. Le Grand-duc dans le nord de la France : la situation en 2009. LPO, Mission Rapaces - Bulletin de liaison du réseau Grand-duc, 4-5 : 3-8.

DEMARQUE P., LEDUC A., TOMBAL J.-Ch. & DELGRANCHE G., 2010. Le Grand-duc dans le nord de la France : la situation en 2009. La Feuille d'Aubépine, 17 : 4-15.

TOMBAL, J.-C., 1996. Grand-Duc d'Europe *Bubo bubo* in Tombal, J.-C. [coord.], 1996. Les Oiseaux de la Région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses. Période 1985-1995. Le Héron, 29 (4) : 59.

VANGELUWE D., (2010) : Grand-Duc d'Europe *Bubo bubo*. Pages XXXX in Jacob, J-P, DEHEM, C., BURNEL, A, DAMBIERMONT, J-L, FASOL, M, KINET, T, Van Der ELST, D & PAQUET, J-Y. (2010) : Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007. Série « Faune-Flore-habitats » n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux. 524 pages.

Autre bibliographie consultée

DEMARQUE P., LEDUC A., MEZIERE N., MEZIERE S., MOTTE F., TAQUET B., TOMBAL Ch. & TOMBAL J.-Ch., 2004. *Le Grand-Duc d'Europe Bubo bubo en Hainaut-Avesnois de 1996 à 2004 : des premiers indices à la nidification certaine.* Le Héron 37 : 106-120.

DEMARQUE P., LEDUC A., MOTTE F., RIOLS Ch., TAQUET B., TOMBAL Ch., TOMBAL J-Ch. & VANARDOIS Ph., 2005. *État des connaissances en 2005 sur le Grand-Duc d'Europe Bubo bubo en Hainaut-Avesnois (Nord, France) : distribution, régime alimentaire, mortalité*. Le Héron 38 : 89-92.

DOUCET, J., 1989. *Réapparition de la nidification du Hibou Grand-Duc en Wallonie. Sa réintroduction en Europe Occidentale*. Aves, 26 : 137-158.

PNR Avesnois & Aubépine, 2008. *Le Grand-duc d'Europe Bubo bubo dans les carrières de l'Avesnois* : Novembre 2007 – Avril

GEE L., 1989. *Le Hibou grand-duc – Situation en Wallonie en 1988-1989*. Aves, 26 : 214-218.

RAEVEL P., 1990. *Électrocution d'un Hibou grand-duc Bubo bubo dans le Nord et statut de l'espèce dans la région Nord – Pas-de-Calais et secteur limitrophes*. Le Héron 23 : 70-75.