



PICARDIE NATURE

STATUT DE L'ŒDICNÈME CRIARD *Burhinus œdicnemus* EN PICARDIE : ELEMENTS PRELIMINAIRES POUR LA CONSERVATION DE L'ESPÈCE EN PICARDIE

> Février 2009 - POLE OBSERVATOIRE FAUNE



ÉTUDIER - AGIR - SENSIBILISER

Association régionale de protection de la Nature et de l'Environnement
membre de France Nature Environnement, agréée par les ministères de l'Écologie et de l'Éducation Nationale
Picardie Nature BP50835 - F80008 Amiens cedex 1 - Tél. 03 62 72 22 50
contact@picardie-nature.org - www.picardie-nature.org
Association loi 1901 déclarée en préfecture le 04 mars 1970 - siège social : 14 Place Vogel - 80000 Amiens
Siret 381 785 120 00019 - APE 9104Z - Imprimé sur papier recyclé



• Citations recommandées

Rapport entier

. GAVORY, L. (coord.) (2009). Statut de l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : *Eléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 43p.

Parties individuelles

. GAVORY, L. & COUVREUR, B. (2009). L'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie en 2004/2005 : effectifs et répartition des couples nicheurs et des stationnements post-nuptiaux, analyse. Statut de l'oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : *Eléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 5-17.

. COUVREUR, B. (2009). L'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* dans le Sud Amiénois et le nord de l'Oise de 1994 à 2005. Statut de l'oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : *Eléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 18-23.

. GAVORY, L. (2009). Statut de l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : synthèse et analyse des données disponibles (1758 à 2005). Statut de l'oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : *Eléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 24-30.

. GAVORY, L. (2009). Eléments sur l'écologie et la biologie de l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en période de reproduction en Picardie : présentation et analyse des données 2005 et synthèse des informations régionales disponibles. *Statut de l'oedicnème criard Burhinus oedicnemus en Picardie : éléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 31- 34.

. GAVORY, L. (2009). Conservation et suivi de l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie : Eléments préliminaires de réflexion et premières propositions d'actions. *Statut de l'Oedicnème criard Burhinus oedicnemus en Picardie : éléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie*. *Picardie Nature*. 35-43.

Crédits Photographies : Jean-Louis CORSIN, Michel TELLIA & Sébastien LEGRIS

Rédigé en 2007 et publié en 2009

Étude et rapport réalisés grâce au soutien financier de la Direction Régionale de l'Environnement de Picardie et le Conseil Régional de Picardie

• **Sommaire**

Introduction

- **L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE EN 2004/2005 : EFFECTIFS ET RÉPARTITION DES COUPLES NICHEURS ET DES STATIONNEMENTS POST-NUPTIAUX, ANALYSE p.5**

Introduction

1) Recensement des couples nicheurs :

Collecte des données

2) Analyse des données

3) Résultats

4) Discussion/Conclusion

5) Bibliographie

6) Remerciements

Annexe :

1. Détail de la répartition des couples par département, région naturelle, commune et lieu-dit avec niveau de certitude de nidification

- **L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* DANS LE SUD AMIÉNOIS ET LE NORD DE L'OISE DE 1994 À 2005 p.18**

Introduction

1) Secteur étudié, délimitation géographique

2) Résultats globaux

3) Etude de la répartition de ces sites favorables (carte 1)

4) Occupation interannuelle des sites favorables

5) Analyse de la cartographie des obstacles physiques

6) Essai de détermination des contraintes acceptables pour les sites favorables

7) Influence de la nature du sol

8) Influence des cultures

9) Conclusion

10) Bibliographie

11) Remerciements

- **STATUT DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE : SYNTHÈSE ET ANALYSE DES DONNÉES DISPONIBLES (1978 À 2005) p.24**

Introduction

1) Méthodologie

2) Résultats

3) Remerciements

4) Bibliographie

- **ÉLÉMENTS SUR L'ÉCOLOGIE ET LA BIOLOGIE DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PÉRIODE DE REPRODUCTION EN PICARDIE : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES 2005 ET SYNTHÈSE DES INFORMATIONS RÉGIONALES DISPONIBLES p.31**

Introduction

1) Méthodologie des relevés assurés en 2005

2) Résultats

3) Conclusion

4) Bibliographie

5) Remerciements

- **CONSERVATION ET SUIVI DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE : ÉLÉMENTS PRÉLIMINAIRES DE RÉFLEXION ET PREMIÈRES PROPOSITIONS D' ACTIONS p.35**

1) Éléments préliminaires : traits marquants de l'écologie et de la biologie de l'œdicnème criard en Picardie

2) Situation de l'œdicnème criard et de son habitat ou l'espèce doit-elle faire l'objet de mesures de conservation en Picardie ?

3) Prescription de gestion ou les mesures à prendre pour tenter de garantir la conservation de la population régionale d'œdicnème criard

4) Remerciements

5) Bibliographie

Introduction

Le présent rapport est une présentation des éléments de connaissance accumulés dans le cadre de l'action « Statut de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie : éléments préliminaires pour la conservation de l'espèce en Picardie », menée par l'Association Picardie Nature. Il a pour but premier de produire les éléments d'information préliminaires pour intervenir en faveur de sa conservation à l'échelle de la Picardie.

Objectifs

L'œdicnème criard est une espèce considérée comme en déclin à l'échelle de notre pays et vulnérable en Picardie et en Europe. Protégé par la loi française, il est également inscrit à l'annexe 1 de la Directive « oiseaux ».

Le projet vise à dresser un état de la situation de la population nicheuse de cette espèce dans notre région et de recueillir des éléments d'information sur l'écologie de l'espèce en période de nidification. Il s'agit ainsi de rassembler les premiers éléments indispensables à toutes démarches de conservation visant cette espèce. Ils seront compilés et mis à la disposition du plus grand nombre sous la forme d'une brochure, de publications et de la mise en ligne sur le web.

Le contenu proposé de l'action est le suivant :

En 2004 et 2005, l'espèce a fait l'objet d'un recensement de ses effectifs nicheurs à l'échelle de la France organisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux et le CNRS. Dans ce cadre, le réseau des ornithologues bénévoles de Picardie-Nature s'est mobilisé pour rechercher cette espèce durant la période de nidification. Il s'agissait ainsi d'améliorer la connaissance de son statut à l'échelle de la Région.

Le projet proposé s'appuie sur cette initiative nationale en la relayant au plan régional. De plus, il cherche à compléter le travail des bénévoles en ayant recours à des moyens humains complémentaires sous la forme de temps de stagiaire. Deux aspects sont privilégiés : les effectifs et leur distribution et l'écologie de l'espèce. Ces informations seront synthétisées dans un document technique qui sera mis à la disposition du plus grand nombre.

Description de l'action

L'opération a consisté à :

- organiser les recensements de terrain et le retour des informations : mobiliser les observateurs bénévoles, diffuser la méthodologie, répartir les secteurs de prospection, organiser des sorties collectives de recherche, solliciter le retour des données : contacts (téléphoniques, courriels...), information dans la feuille de liaison...

- analyser les données collectées par les observateurs : saisir les données dans une base de données, les compiler, les synthétiser...

- assurer des recherches complémentaires au moyen de temps indemnisés/rémunérés en suivant deux axes :

- recensement complémentaire sur les zones à plus forte densité et moins connues : Sud-Ouest Amiénois et Laonnois.

- collecte de données sur la reproduction et l'écologie de l'espèce : calendrier de la reproduction, succès de la couvaison et de l'élevage des jeunes, identification des facteurs d'échec éventuels, milieu utilisé (occupation du sol...). Elle s'appuie sur une méthodologie qui consiste à suivre des couples durant des périodes continues à différentes heures de la journée. Ce point sera mis en oeuvre par le recrutement d'un stagiaire pour une durée de 5 mois (indemnisation, frais de déplacement pris en charge, encadrement du stagiaire).

- rédiger un bilan des connaissances acquises, accompagné de premiers éléments de réflexion au sujet de la conservation de l'espèce.

L'ensemble des informations et réflexions produites est formalisé sous la forme d'un rapport, d'un à deux articles pour la revue naturaliste L'Avocette et de la mise en ligne de ces supports sur le site web de l'association.

Le présent rapport rassemble les éléments de connaissances accumulés et expose les principales informations nécessaires pour contribuer à la conservation de l'espèce dans notre région.

Il comprend cinq parties rédigées sous la forme de 4 articles dont 3 seront publiés dans des revues spécialisées :

- L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie en 2004/2005 : effectifs et répartition des couples nicheurs et des stationnements post-nuptiaux, analyse.

- L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* dans le Sud Amiénois et le nord de l'Oise de 1994 à 2005.

- Statut de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie : synthèse et analyse des données disponibles (1758 à 2005)

- Éléments sur l'écologie et la biologie de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en période de reproduction en Picardie : présentation et analyse des données 2005 et synthèse des informations régionales disponibles.

- Conservation et suivi de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie : Éléments préliminaires de réflexion et premières propositions d'actions.

• **L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE EN 2004/2005 : EFFECTIFS ET RÉPARTITION DES COUPLES NICHEURS ET DES STATIONNEMENTS POST-NUPTIAUX, ANALYSE**

Laurent GAVORY & Bernard COUVREUR

Résumé

Au cours des saisons 2004 et 2005, le recensement des couples d'œdicnème criard réalisé à l'échelle de la Picardie a permis de proposer une estimation du nombre de couples, accompagné d'une carte de leur répartition. Il s'est appuyé sur un effort de recherche jamais égalé mais qui n'a pas été exhaustif. Une fourchette raisonnable de 100 à 115 couples peut être avancée, sachant que vu les surfaces d'espaces favorables non prospectées, la population régionale pourrait approcher les 150 couples. Ils ont une répartition éclatée en 5 ensembles plus ou moins proches. Les densités y sont finalement faibles, à l'exception de la partie Sud du Camp militaire de Sissonne et ses cultures environnantes. De même, un seul ensemble présente un effectif répondant aux critères de désignation d'une Zone de Protection Spéciale : partie sud du Sud Amiénois et nord du Plateau Picard. La répartition des couples semble conditionnée par la présence de zones de cultures sur affleurement de craie blanche du crétacé supérieur. D'autres facteurs tels que les densités de boisement et de zones habitées et le climat ne semblent pas, dans leurs dimensions constatées, conditionner la répartition des couples.

Mots clés : Oedicnème criard, Picardie, couples, effectifs, 2004, 2005.

Introduction

En Picardie, les couples nicheurs d'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* n'ont jamais été recensés de façon exhaustive, ni même à l'échelle d'un des trois départements. Pourtant, récemment, deux initiatives avaient été prises mais sans susciter une mobilisation suffisante des observateurs pour assurer une couverture significative. Le premier recensement régional avait été lancé en 1991 et 1992 pour répondre à une enquête lancée au niveau national et le second avait concerné l'Oise en 1995. Toutefois, la connaissance des effectifs et de la répartition des œdicnèmes n'ont cessé de progresser, au cours des deux dernières décennies avec l'augmentation du nombre des observateurs et l'accroissement de leur intérêt pour les prospections en plaine, notamment dans le cadre des repérages préalables aux opérations de sauvetage de couvées de Busards gris (*Circus cyaneus/pygargus*).

Ainsi en 2005, plusieurs estimations d'effectifs régionaux et des cartes de répartition, sont disponibles : MOUTON (1986), GAVORY coord., (1995) et FLOHART (1996). Elles se sont appuyées sur une compilation des données collectées en continu sur plusieurs années par le réseau d'observateurs. Ces données sont issues soit d'observations réalisées au gré des inventaires menés par les observateurs bénévoles, soit d'un recensement de l'ensemble des espèces nicheuses sur une aire géographique donnée sans dénombrement des effectifs (présence/

absence, niveau de certitude de nidification) dans le cadre de l'élaboration d'atlas.

De façon complémentaire, récemment, des dénombrements de couples ont été assurés sur des zones géographiques réduites : LITOUX (2002) sur la Basse Thiérache et sur une quinzaine de communes des environs de Breteuil où une recherche systématique des couples nicheurs a été menée par l'un d'entre nous sur environ 45 200 ha (COUVREUR, 2009b).

Aussi, dans ce contexte, en 2004 lorsque la Ligue Française pour la Protection des Oiseaux lance une enquête afin d'actualiser les connaissances sur la répartition et les effectifs de cette espèce en France, nous avons jugé pertinent de rebondir sur cette initiative pour mobiliser des moyens humains suffisants, en suscitant à nouveau la participation d'observateurs bénévoles afin d'assurer un recensement le plus exhaustif possible des effectifs de cette espèce à l'échelle régionale. Le recensement devait se dérouler sur les deux années 2004 et 2005 et nous avons choisi de faire de la saison 2005 celle du recensement principal qui devait être préparé par des recherches menées en 2004.

L'objectif était donc de recenser les couples nicheurs de façon à estimer la population régionale et à déterminer sa répartition. Il était ambitieux, pour deux raisons principales. L'espèce possède un habitat en Picardie (cultures tardives, jachères et pelouses calcaires) (FLOHART (1997), MALVAUD (1996)) qui reste assez largement distribué et vaste donc difficile à prospecter de façon exhaustive pour quelques dizaines d'observateurs bénévoles disposant de 4 mois (soit la période durant laquelle les couples peuvent être détectés). De plus, l'Oedicnème criard est une espèce discrète car plutôt nocturne, donc moins active le jour, et homochromique sachant très bien utiliser son environnement (topographie, végétation) pour se dissimuler. En complément, l'étude devait aussi porter sur le repérage et le dénombrement de dortoirs diurnes postnuptiaux qui étaient connus dans la région par quelques rares observations. Ces dortoirs, d'après VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005) se constituent dès la fin de l'été (fin août, début septembre). Les effectifs maximaux y ont été notés sous nos latitudes (Angleterre, Allemagne) en octobre et les oiseaux les abandonnent début novembre pour leurs quartiers d'hiver. Ils rassemblent les individus ayant passé la période de reproduction sur place et les jeunes, qui sont probablement rejoints, plus l'automne avance, par des migrants.

Toutefois, les couples et leurs jeunes de la seule population située au nord de la Picardie, en Grande Bretagne, donc susceptibles de passer par notre région, ont le même comportement avec le même calendrier d'utilisation de ces dortoirs.

Leurs effectifs sont de l'ordre de plusieurs dizaines, plus rarement des centaines d'individus. A cette époque de l'année, les Oedicnèmes muent, notamment leurs plumes de vol (rémiges) devenant ainsi plus vulnérables. Ils ont donc intérêt à se rassembler pour mieux résister aux prédateurs plus nombreux à cette époque (jeunes émancipés, migrants pour les oiseaux). Ces zones de rassemblement doivent certainement être riches en nourriture pour permettre aux individus d'assurer leur mue dans les meilleures conditions et de constituer des réserves en vue de leur migration. Elles doivent aussi présenter une végétation et une couleur du sol leur permettant de mieux se dissimuler. Les localités de ces dortoirs changent peu au fil des années.

La présente note expose et analyse les données collectées au cours des années 2004 et 2005. Elle se limite à une approche régionale globale. Les informations sur la biologie et l'écologie obtenues à cette occasion seront présentées et analysées dans une seconde note. De la même façon, l'analyse de l'évolution des effectifs et de la répartition de l'espèce dans la région fera l'objet d'une troisième note.



Photo : Puits-la-Vallée

1) Recensement des couples nicheurs : Collecte des données

. Mobilisation des observateurs

Un appel a été lancé auprès des observateurs bénévoles de l'association Picardie Nature (environ 70 personnes) au moyen d'une annonce dans la lettre d'information, présentant la méthode et une fiche de renvoi des données. En outre, ils ont été invités à informer l'association en temps réel de leurs résultats au moyen d'internet ou par téléphone.

A cela s'est ajoutée la participation en 2005 d'un observateur permanent qui avait pour objectif premier de visiter les sites (lieux-dits) où l'espèce avait été notée précédemment (depuis 1995 inclus). Pour cela, une extraction des données existantes dans la base de données de l'association a été réalisée (1995-2000), complétées par quelques contacts avec les observateurs. Ils ont permis de dresser une liste des sites qui figure en annexe.

. Recherche sur le terrain

Deux méthodes ont été employées pour repérer et dénombrer les individus dans le respect des préconisations de l'enquête nationale :

. Le balayage aux jumelles

Il s'agit d'une prospection exhaustive de l'ensemble des labours et des zones à végétation rase (cultures et prairies) en passant sur la totalité des routes et chemins, en voiture ou à vélo, de la zone prospectée. Dès qu'une parcelle favorable est présente (sol à nu, substrat caillouteux...), un arrêt permet de balayer la parcelle aux jumelles.

La période idéale pour cette méthode de recherche se situe en début de période de reproduction : avril et mai. Il s'agit d'un compromis entre les arrivées des oiseaux, les dates de pontes et la vitesse de croissance des cultures (en effet, quand les cultures de printemps dépassent 10 cm, la détection des couveurs ou des oiseaux couchés devient ardue). La recherche par cette méthode s'est effectuée durant la journée par beau temps, en évitant les premières heures du matin (éviter les 2 h suivant le lever du soleil) et les dernières de la soirée, car à ces heures les oiseaux s'alimentent, généralement en dehors de leur parcelle de ponte, ainsi que le créneau autour de midi à cause des brumes de chaleur.

Le balayage est assuré à vitesse constante et rapide (par exemple, un balayage à 180° sur une parcelle en labour prend entre 30 secondes et 1 minute). L'observateur doit respecter ces temps standards. Les couples et oiseaux seuls ont été différenciés.

L'observateur a relevé différents paramètres indiqués sur une fiche standard de relevé. Cette méthode de recherche dite du « balayage sur labours » a conduit inévitablement à rater un certain nombre de couples.

. La Repasse

Elle consiste à passer, au moyen d'un magnétophone, le chant de l'oiseau auquel les oiseaux proches vont répondre en se manifestant (chant, vol...). La repasse a été utilisée préférentiellement durant toute la saison entre 1 heure avant le coucher du soleil et une heure après (soit deux heures par soirée). Dans ce cas, chaque point a été échantillonné durant 5 minutes : 2 minutes d'écoute avant repasse, 1 minute de repasse, 2 minutes d'écoute après repasse.

. Organisation de dénombrements en simultané

Quelques dénombrements concertés des couples ont été organisés. Ils consistent à rassembler plusieurs observateurs afin de prospecter une zone où la densité des couples est importante et de pouvoir les dénombrer de façon simultanée. Il s'agit ainsi de rendre l'évaluation de l'effectif plus fiable. Dans la pratique, plusieurs observateurs se sont partagés un secteur pour rechercher les espèces selon les méthodes précédemment décrites. Ils ont noté l'heure de leurs observations et les ont localisées sur une carte. Ensuite, une synthèse a été faite de façon à déterminer précisément le nombre de couples, au moyen de la compilation des cartes et de l'examen des heures d'observation.

. Recensement des dortoirs postnuptiaux

La recherche et le dénombrement des dortoirs postnuptiaux ne se sont pas appuyés sur une méthodologie particulière. Les recherches ont été assurées au moyen de prospections des zones occupées par les couples nicheurs. Une fois repérés, ils ont fait l'objet de dénombrements plus ou moins réguliers.

2) Analyse des données

Le niveau de certitude de nidification a été évalué sur la base de la grille proposée par YEATMAN-BERTHELOT (1994) :

A) Nidification possible

- 01 - oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable
- 02 - mâle chantant en période de reproduction

B) nidification probable

- 03 - couple en période de reproduction
- 04 - territoire occupé
- 05 - parades nuptiales
- 06 - sites de nids fréquentés
- 07 - comportements et cris d'alarme
- 08 - présence de plaques incubatrices sur un oiseau tenu en main

C) nidification certaine

- 09 - construction et aménagement d'un nid ou d'une cavité
- 10 - adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus
- 11 - découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs
- 12 - juvéniles non volants
- 13 - nid fréquenté inaccessible
- 14 - transport de nourriture ou de sacs fécaux
- 15 - nid garni (œufs)
- 16 - nid garni (poussins).

Pour réaliser l'évaluation des effectifs et dresser la carte de répartition des couples, nous n'avons pas pu nous appuyer sur un recensement exhaustif assuré au cours d'une même saison. Pour compenser cette lacune, nous avons pris le parti de cumuler les couples notés au cours de saisons différentes, principalement, 2005 et 2004.

Cette façon de faire induit un risque de prendre en compte deux fois le même couple. En effet, en Picardie, les couples se répartissent très majoritairement sur les zones agricoles, en particulier sur les cultures tardives (betterave, maïs, pois...) (FLOHART (1997), MALVAUD (1996)). Or, la répartition de ces dernières évolue d'une année à l'autre. Aussi, même si les oiseaux sont très fidèles à leur site de reproduction (VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005)), généralement, ils peuvent ne pas s'installer au même endroit deux années de suite car le couvert végétal ne leur est pas forcément favorable. Ils sont alors obligés de se déplacer de plusieurs centaines de mètres. Ainsi, un même couple change de site année après année.

De plus, il peut assurer 1 à 4 pontes de remplacement qui sont généralement déposées dans les environs immédiats du premier nid (200 à 300 mètres maximum) (VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005)). De ce fait, au cours d'une seule saison, un même couple peut s'installer sur plusieurs sites proches les uns des autres.

Dans ces conditions, pour conforter notre estimation, nous avons réalisé une cartographie de la totalité des couples signalés en 2004 et

2005 et avons examiné la situation de ceux les plus proches les uns des autres. Nous l'avons assuré en tenant compte des données négatives transmises par les observateurs et en considérant que ceux distants de plus d'un kilomètre étaient différents. Par ailleurs, pour minimiser les double-comptes induits par des pontes de remplacement, nous avons examiné avec attention les dates des données et l'éloignement des sites.

Deux fourchettes d'effectifs sont proposées pour dimensionner la situation des années 2004/2005 :

- . une minimaliste qui s'appuie exclusivement sur les observations réalisées en 2004 et 2005, son minimum correspondant aux couples nicheurs certains et probables cumulés avec prudence sur les deux années, et son maximum étant obtenu en additionnant à l'évaluation minimale, le nombre de couples nicheurs possibles.

- . une maximaliste dont la détermination a consisté à prendre en compte les effectifs potentiels sur les zones non prospectées en 2004/2005. Il s'agit des couples observés au cours des années précédentes. Son minimum correspond au maximum de l'échelle minimaliste, soit l'effectif de couples nicheurs possibles à certains notés en 2004/2005. Son maximum est ce minimum augmenté du nombre de couples qui étaient potentiellement présents sur des secteurs ou au cours d'une période donnée. Sa durée a été déterminée en partant du principe que la présence des couples est conditionnée par l'occupation du sol dont principalement la nature des productions végétales, tout en ayant conscience qu'elle n'est pas le seul facteur intervenant. Ainsi, l'effectif régional serait proportionnel aux surfaces des types de culture. Nous avons rassemblé les éléments chiffrés disponibles à leur sujet. Nous avons comparé ceux des années 2004/2005 avec ceux des années antérieures avec le souci de déterminer l'année de rupture c'est-à-dire celle à partir de laquelle leurs surfaces évoluent notablement. La période de prise en compte des données anciennes aurait comme limite cette année de rupture.

Cette comparaison a été réalisée en remontant sur une durée correspondant à 3 générations soit 27 années, une génération étant estimée à 9 années (BIRDLIFE, 2004). Ce choix de 3 générations est conditionné par l'objectif d'utiliser l'effectif régional (et son évolution dans le temps) pour déterminer si l'espèce appartient à la liste régionale des espèces menacées de Picardie. La méthodologie suivie est celle proposée par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN) (IUCN, 2001) qui a considéré ce pas de temps pour apprécier l'évolution de la population d'un taxon.

Il s'avère que la répartition et l'importance des cultures au sein de la Surface Agricole Utile (SAU) évoluent sans cesse. Nous avons regardé son évolution au cours des deux décennies précédant notre étude, et plus particulièrement celle des types de culture utilisés par *Burhinus oedicnemus* : les jachères et les cultures tardives (maïs, betteraves). D'après l'IFEN (2005), AGRESTE (2007), il s'opère un point de rupture en 1996, année où les surfaces en jachères ont diminué de près de 40% par rapport à 1993, année principale de leur mise en place pour

atteindre un niveau qui sera approximativement (4% en moins) celui de 2005. D'une façon globale l'usage de la SAU a peu évolué entre 1996 et 2005.

Nous estimons que même si ce raisonnement est séduisant, il s'appuie sur la prise en compte d'un facteur, certes important, mais qui n'est pas le seul à conditionner la présence des couples. En fait, une combinaison de facteurs interviendrait : type de culture, état du sol... De plus, ce facteur est regardé à l'échelle de la région alors que la répartition des cultures à un niveau plus local (régions agricoles) serait plus pertinente (mais nous n'en disposons pas). Toutefois, il nous a semblé intéressant car plus à même d'approcher la réalité des effectifs des couples présents en Picardie que de prendre en compte la répartition des couples sur un pas de temps déterminé de façon arbitraire.

In fine, pour déterminer le maximum de la fourchette maximaliste, nous avons tenu compte des couples repérés durant la période 1996/2003 soit 8 années.

Les couples observés ont été présentés par régions naturelles telles qu'elles ont été définies par BOULLET (in litt.) dans le cadre de l'Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique... ainsi que par régions agricoles définies par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) (ANONYME, 1989). Il s'agissait ainsi de faciliter une future éventuelle étude diachronique avec une approche plus précise à l'échelle de ces deux échelons où d'une part, le paysage, et d'autre part, les types de cultures implantées peuvent évoluer de façon relativement homogène.

Concernant les dortoirs postnuptiaux, il faut souligner que malgré des effectifs parfois conséquents (plusieurs dizaines d'individus), leur découverte et leur dénombrement ne sont pas aisés. En effet, ces oiseaux, discrets, mettent à profit leur homochromie ou profitent de la végétation pour se dissimuler, notamment les couverts d'hiver (légumineuses).

Les facteurs conditionnant la répartition des ensembles de couples

Une fois la carte de répartition régionale établie, nous avons essayé d'apprécier les corrélations qui pouvaient exister entre la répartition des couples et certains facteurs (connus ou supposés) susceptibles de conditionner leur présence à cette échelle. Il s'agissait ainsi, entre autres, d'identifier des facteurs indépendants de l'action directe des activités humaines, donc difficiles à contrebalancer dans le cadre d'actions de conservation. Dans un travail concomitant, nous tentons d'analyser la situation à l'échelle de sites utilisés par des couples pour nicher (GAVORY (2009 c)). A cette occasion, nous avons listé les facteurs connus pour conditionner l'installation des couples. Nous nous sommes appuyés sur cette liste pour déterminer les facteurs intéressants pour mieux cerner les causes de la répartition à l'échelon de la région.

Certains n'ont pu être pris en compte faute d'informations les

concernant. Nous avons ainsi pu confronter la répartition des couples à 7 facteurs. Parmi eux, plusieurs ont fait l'objet d'une évaluation à l'échelle d'ensembles de couples, tel que ceux constatés et figurant sur la carte 1. Les couples qui ont servi de référence sont les nicheurs notés en 2004/2005 c'est-à-dire ceux pour lesquels nous disposions d'une localisation précise.

La liste des facteurs conditionnant l'installation des couples est la suivante :

- . **la géologie** : les couches affleurantes influencent généralement la composition du sol. Nous avons déterminé pour chaque couple la couche géologique sur laquelle se positionne son territoire. Pour cela, nous avons utilisé la carte géologique de Picardie (MENESSION, 1980).

- . **la topographie** : plus particulièrement les variations d'altitude. Nous avons confronté la répartition des couples avec la carte IPSOMETRIQUE (MENESSION, 1980) pour tenter d'apprécier les caractéristiques dominantes (densité de points hauts, importance des dénivelés) de la topographie des principaux noyaux de couples.

- . **le niveau d'érosion des sols** : elle affecte les sols en favorisant l'apparition du substratum ou son incorporation au sol. Pour ce facteur, nous avons fait de même que pour le précédent avec la carte des aléas d'érosion des sols (IFEN, 2005).

- . **le climat** : nous avons confronté la carte de répartition des couples avec celle de la hauteur, de la fréquence mensuelle des précipitations et du nombre moyen de jours de précipitations. Elles ont été tirées de l'Atlas de Picardie (ANONYME, 1989) seule référence régionale, hélas ancienne, à laquelle nous avons eu accès.

- . **la densité de boisements** : nous avons dénombré les unités boisées à l'échelle des différents noyaux de couples.

- . **la densité d'habitations** : nous avons procédé de la même façon que précédemment en comptabilisant le nombre de villages et hameaux fermes à l'échelle des différents noyaux de couples.

- . **le type de milieu utilisé par les couples** : à partir de l'examen des photos aériennes de Photoexplorer (Institut Géographique National) ou des informations transmises par les observateurs, nous avons déterminé sur quel grand type de milieu se positionnait a priori le couple avec son nid. Nous avons pour cela utilisé une typologie large et simple : zone de culture (espace cultivé ou en jachère), zone d'élevage (pâturage, prairie), zone humide (espace en permanence ou temporairement humide), zone urbaine/industrielle, zone sèche non cultivée (pelouses calcaires, friche (espace n'ayant pas été cultivé)...).

3) Résultats

Etat des recherches

Pour le recensement des couples nicheurs en 2004, une quarantaine de séances d'au minimum une demi-journée a été assurée par 16 observateurs. Elle produit 69 citations (une date, un lieu, un effectif, un ou des observateurs) positives et 7 négatives. 6 séances ont été consacrées à la recherche et au dénombrement des dortoirs postnuptiaux.

L'année suivante, 14 personnes se sont mobilisées pour assurer 25 séances de 3 à 4 heures pour la recherche et le suivi des couples nicheurs. Elles ont été complétées par au moins 85 heures réparties sur 44 séances consacrées à l'observation et la recherche de l'espèce assurées par un stagiaire : C. DE FRANCESCHI. 33 dénombrements des dortoirs postnuptiaux ont été assurés en sus.

En plus de ces recherches menées de façon individuelle, 3 dénombrements ont été assurés par plusieurs observateurs de façon concertée et en simultané sur une zone donnée.

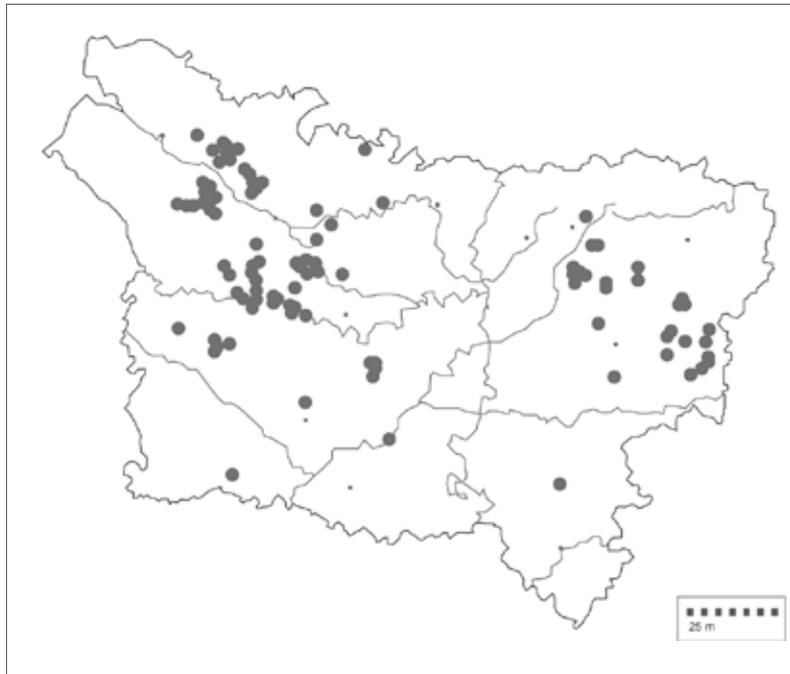
Sur ces deux saisons, la mobilisation des observateurs a été finalement limitée et insuffisante pour vérifier l'ensemble des localités où l'espèce avait été notée précédemment, voire pour assurer des recherches sur des secteurs qui, potentiellement au vu des habitats présents, étaient susceptibles d'accueillir des couples. Elle a toutefois été supérieure à celle des enquêtes précédentes et a permis de vérifier une très grande majorité des sites où des couples avaient été notés au cours de la décennie passée.

Globalement sur les deux saisons, 106 sites ont été visités dont une partie correspond à 80 % des sites connus (minimum 89 de 1995 à 2003). La couverture a été d'environ 80 % pour l'Aisne, d'au moins 90 % pour l'Oise et de moins de 80 % pour la Somme. De plus, peu de zones où l'espèce n'était pas connue ont fait l'objet de prospections sans succès : Valois (environs de Nanteuil-le-Haudouin), environs de Bray-sur-Somme ... Toutefois, ces recherches en dehors des sites connus sont restées hélas très ponctuelles.

Concernant les dortoirs postnuptiaux regroupant un effectif important d'oiseaux, deux ont fait l'objet de dénombrements assez réguliers de septembre à novembre (premier site : dénombrements 3 en 2004 et 4 en 2005, deuxième site : dénombrements 25 répartis sur 3 mois en 2005). De plus, certains secteurs accueillant l'espèce en période de nidification et donc susceptibles d'héberger ces dortoirs diurnes ont été prospectés (3 à 4 séances) : Sud Amiénois (environs de Breteuil), zone entre Montdidier et Compiègne (80/60), versants de la Vallée de l'Hallue (80), mais sans succès. Ces recherches ont été largement insuffisantes mais il est vrai que la surface à couvrir était immense et la tâche ardue. Ces regroupements ne sont pas aisés à trouver, se localisant plutôt dans des secteurs peu accessibles.

Les couples nicheurs en 2004 et 2005 : répartition, effectif

La *carte 1* présente la répartition des effectifs en 2004/2005 sur la région Picardie et le *tableau 1* présente les effectifs par département, par région naturelle et par région agricole. Le détail des localités et des effectifs figure en *annexe 1*.



Carte 1 : Répartition des couples nicheurs d'œdicneme criard en Picardie en 2004/2005.

Région/département	Effectif :	
	fourchette minimaliste	fourchette maximaliste
Picardie	76/102	102/116
Aisne	24/30	30/37
Oise	16/19	19/20
Somme	36/53	53/59
Régions naturelles		
Vermandois	1/1	1/3
Marlois-Nord Laonnois	11/15	15/19
Champagne	12/14	14/16
Soissonnais	0/0	1/1
Plateau Picard	14/16	16/17
Pays de Thelle	1/2	2/2
Valois	1/1	1/1
Sud-Amiénois	23/35	35/37
Ponthieu	9/13	13/14
Santerre	2/3	3/3
Régions agricoles		
Saint-Quentinois/Laonnois	12/16	16/21
Champagne crayeuse	12/14	14/16
Soissonnais	0/0	1/1
Plateau Picard Sud	14/16	16/17
Pays de Thelle	1/2	2/2
Valois	1/1	1/1
Santerre	2/3	3/3
Plateau Picard Nord	32/48	48/51

Tableau 1 : Effectifs estimés d'œdicnèmes criards en Picardie en 2004/2005

Nous pouvons en tirer les deux fourchettes régionales suivantes. La fourchette minimaliste est de 76 à 102 couples (arrondi à 75/100 couples) et la fourchette maximaliste de 102 à 116 (arrondi à 100/115 couples).

A partir de la carte de répartition des couples, il est possible de déterminer deux paramètres de la population, notamment utilisés pour son évaluation nécessaire pour juger de son appartenance ou non à la liste des espèces menacées de la région. Il s'agit d'une part de l'effectif, d'autre part de la zone d'occurrence et de la zone d'occupation définies (UICN, 2001). La zone d'occurrence est la superficie délimitée par une ligne imaginaire continue la plus courte possible englobant tous les sites connus, déduits ou prévus de présence actuelle d'un taxon, à l'exclusion des individus erratiques. Elle peut souvent être mesurée par un polygone convexe minimum (le plus petit polygone dans lequel aucun angle ne dépasse 180 degrés et contenant tous les sites d'occurrence). Elle inclut la zone d'occupation qui est la superficie occupée par un taxon, à l'exclusion des individus errants.

La zone d'occurrence est d'environ 1 160 100 ha soit 11 601 km². Quant à la zone d'occupation, les informations dont nous disposons ne sont pas assez précises pour en faire la mesure précise. De ce fait, nous avons considéré qu'un couple occupe 0,5 kilomètre carré ce qui est une surface importante et correspond à des densités déjà constatées dans les zones de culture. Nous avons considéré l'effectif maximal de la fourchette maximaliste soit 116 couples ce qui nous permet de proposer une zone d'occupation de 58 km² soit 5 800 ha.

Les couples nicheurs en 2004 et 2005 : facteurs conditionnant leur répartition

Nous avons confronté la carte de répartition des couples avec la carte géologique. Les 102 couples se répartissent préférentiellement sur les affleurements de craie blanche du crétacé supérieur : 92,2 % sur craie blanche du crétacé supérieur, 5,9 % sur limon des plateaux en place, 0,98 % sur alluvions récents du quaternaire et pour 0,98 % l'affleurement n'est pas connu.

Nous avons fait de même avec la carte hypsométrique. Les couples se trouvent principalement dans les secteurs vallonnés où les variations d'altitude sont denses. Toutefois, ils n'occupent pas l'ensemble des secteurs présentant ces caractéristiques et loin de là.

Concernant le climat, il n'apparaît pas de corrélation entre la répartition des couples et la hauteur, la fréquence mensuelle ou le nombre moyen de jours de précipitations.

85,3 % des couples ont leur territoire en zone agricole, 10,8 % sur des friches calcaires (camp militaire) et pour 3,9 %, leur situation n'est pas connue. Le tableau 2 rassemble les différents éléments d'information obtenus sur les facteurs analysés par noyau de couples.

	Champagne	Marlois-Nord Laonnois/ Vermandois	Sud Amiénois/ Nord Plateau picard	Plateau picard Est	Vimeu Est/Ouest Sud Amiénois/ Ponthieu Est
superficie de la zone (km²)	143,5	316,5	695	4,5	320
nombre de couples	14	14	29	4	27
nombre de couples par km²	0,09	0,04	0,04	0,89	0,08
% surface boisée	26/50 %	0/25%	0/25%	0/25%	0/25%
nombre d'unités boisées par 10 km²	5,99	4,55	3,87	6,67	7,4
nombre d'unités habitées par 10 km²	1,53	1,55	0,2	0	1,94
nombre de villes et villages par 10 km²	0,56	0,82	1,32	0	1,25
nombre d'unités habitées isolées (ferme...) par 10 km²	0,98	0,73	0,63	0	0,69

Tableau 2 : Eléments d'information obtenus sur les facteurs analysés par noyau.

Les dortoirs postnuptiaux en 2004 et 2005 : répartition, effectifs.

Les observations de regroupements postnuptiaux rapportées ont été peu nombreuses dans la région. Quatre ont été repérés dont deux aux effectifs modestes. Un a été noté dans le secteur de Gournay-sur-Aronde/Ressons-sur-Matz (60) : 9 œdicnèmes le 25/08/2004 à Gournay-sous-Aronde (SENGEZ P.) [com. pers.], 6 le 5/09/2005 (ROYER P.) [com. pers.], dans ce secteur, 8 le 18/09/2005 à Ressons-sur-Matz (60) (W. MATHOT) [com. pers.] ; l'autre dans les environs de Poix-de-Picardie : 12 le 8/09/2004 à Caulières (80) (FOURNIER E.) [com. pers.].

Ils n'ont pas fait l'objet d'un suivi régulier.

En revanche, deux autres rassemblaient des effectifs importants et ont été plus particulièrement suivis.

En 2004, des recherches ont été réalisées dans la région d'Airaines (80) et ont permis de découvrir l'existence d'un rassemblement important à proximité de cette commune (BOUSSEMART A. & GAVORY L.). En 2004, 95 individus étaient dénombrés le 16/09, 35 le 17/09 et encore 94 le 2/10. L'année suivante, le 13/09, 23 étaient vus sur un premier site et le 1/10, ils étaient 148 répartis simultanément sur les deux sites distants de 4,5 kilomètres. Ils y étaient encore 14 le 6/10, date de la dernière observation rapportée. Il est probable que ce groupe fréquente un ou plusieurs autres sites non connus, où les individus se répartissent. De plus, les stationnements se sont certainement prolongés au-delà du 6/10, date du dernier recensement.

Un autre a été repéré en 2005 dans la région de Saint-Quentin (02) (Origny-Sainte-Benoîte) par (ROUSSEAU C.) [com. pers.] et a été suivi durant 3 mois. Il rassemblait 58 individus dès le 29 août et deux individus étaient encore présents le 22 novembre. L'effectif maximum a été relevé les 10 et 13 septembre avec 74 individus.

Enfin, il semble que tous les oiseaux ne se rassemblent pas en dortoir comme peut le laisser supposer l'observation de 2 individus notés le 2/10/2004 à Surfontaine (Vallée aux loups) (02) (LE SCOUARNEC Y., com. pers.).

4) Discussion - Conclusion

Répartition, effectifs

Le recensement réalisé en 2004 et 2005, permet de disposer d'une photographie satisfaisante du nombre et de la répartition des couples pour ce début de XXI^{ème} siècle, même si elle n'a pu être exhaustive, en particulier en ne s'appuyant pas sur un contrôle de l'ensemble des sites où des couples nicheurs avaient été notés précédemment.

L'examen de la carte 1 montre clairement que la répartition des couples n'est pas homogène sur le territoire régional. 5 ensembles distants d'au moins 10 à 20 km, au sein desquels aucun couple n'est à moins de 5 km d'un autre et rassemblant plus de 3 couples, peuvent être individualisés. Ils ont été nommés en fonction de leur localisation dans une ou plusieurs régions naturelles : Champagne, Marlois-Nord Laonnois/Vermandois, Sud Sud Amiénois/Nord Plateau picard, Vimeu Est/Ouest Sud Amiénois/Ponthieu Est et Plateau Picard Est et figurent sur la carte 1 où ils ont été cernés en traçant une limite qui joint les couples les plus extérieurs du noyau. Leur délimitation a facilité l'évaluation de l'impact de certains facteurs conditionnant la présence de couple en permettant la détermination de densité.

Ces noyaux regroupent plus de 85 % des effectifs régionaux. Ils présentent des effectifs et des densités variables. Entre ces secteurs de plus grande concentration se trouvent parfois des couples isolés. Ces regroupements sont probablement davantage favorisés par la présence de surface d'habitats favorables que par la nécessité pour l'oiseau de créer des colonies lâches. Il est peu probable qu'ils constituent des sous-populations et vu l'état des connaissances ils ne doivent donc pas être considérés comme tels.

Il s'avère que les densités de couples restent faibles (0,04 à 0,89 couple au km² dans les noyaux) puisque inférieures à 1 couple par kilomètre carré et elles sont hétérogènes selon les zones. Nous avons ciblé les secteurs à densité forte car ils pourraient être considérés comme des zones prioritaires, où l'espèce pourrait faire l'objet d'une attention particulière. Sur ces zones, pourrait être assurée la conservation d'effectifs remarquables présents sur des surfaces réduites, donc où des mesures pourraient être plus faciles à mettre en oeuvre. Pour cela, nous avons délimité les espaces où un couple était distant d'au maximum 1 kilomètre (1 couple/km² qui est une densité forte pour la France) d'un autre et qui regroupaient un minimum de 10 couples (environ 10 % de l'effectif régional). Seul un ensemble de couples répond aux critères proposés. Il s'agit de la partie Sud du Camp militaire de Sissonne (02).

Parallèlement, nous avons cerné les espaces regroupant un minimum de 30 couples qui est le seuil proposé pour déterminer une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, susceptible de devenir une Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive dite «Oiseaux» (ROCAMORA G., 1994). Pour cela, nous avons utilisé les ensembles de couples dont aucun ne se trouvait à moins de 5 kilomètres d'un autre. Seul un espace répond à ce critère ; il inclut les couples répartis

sur le Sud du Sud Amiénois et le Nord du Plateau picard «Vallée de l'Avre et de la Noye» et les couples au Nord du Plateau picard dans l'Oise. Il est indiqué sur la carte 1.

Concernant l'évaluation de l'effectif régional, nous avons proposé deux fourchettes : une s'appuyant sur les effectifs dénombrés et une autre basée sur les effectifs dénombrés augmentés d'une évaluation pour les zones non prospectées, en s'appuyant sur les effectifs constatés au cours de la décennie 1996-2003. Nous reprendrons cette dernière fourchette estimant qu'elle est réaliste tout en considérant qu'elle reste un minimum. Eu égard aux carences en prospections et en suivis, qu'elles soient géographiques mais aussi temporelles (faute de temps, le niveau de certitude de nidification d'un certain nombre de couples n'a pu être amélioré), nous considérons que 116 couples est un minimum. A ceux-là, s'ajoutent ceux des zones non prospectées et qui sont favorables (zone de craie, avec dénivelé) : ouest du Sud Amiénois, centre Ponthieu, Nord est du Nord-Est Amiénois, Vermandois, Pays de Thelle) dont il est bien difficile d'évaluer les effectifs. La population pourrait vraisemblablement avoisiner les 150 couples en ce début de XXI^{ème} siècle.

Facteurs susceptibles d'influer sur la répartition de l'espèce à l'échelle de la région

L'analyse proposée de quelques facteurs pouvant influer sur la répartition des couples reste approximative et les résultats présentés sont à considérer avec prudence. Notamment, seules certaines

dimensions de ces facteurs ont pu être analysées. De ce fait, il est difficile voire impossible de conclure sur leur réel impact global.

Il apparaît que le type de substratum (couche géologique affleurante) est discriminant : plus de 90 % des couples s'installent sur des affleurements de craie blanche dont ils occupent assez largement les surfaces disponibles de la région. Les territoires des couples sont à plus de 80 % notés sur les zones de cultures. Toutefois, une faible surface de la SAU picarde est utilisée. Il en est de même pour les zones à relief qui concentrent les couples mais qui ne sont pas toutes occupées, loin de là, notamment dans la partie tertiaire de la région.

Le climat ne semble pas influer sur la répartition des couples du moins pas de manière significative.

Ces points avaient été relevés par FLOHART (1995) et surtout MALVAUD (1996).

Enfin, certaines dimensions d'autres facteurs que nous supposons influencer la répartition des couples apparaissent sans effet. Il s'agit de la densité des boisements et des zones habitées... Du moins dans les conditions proposées pour les étudier.

Les dortoirs post-nuptiaux

Deux dortoirs comptant des effectifs importants ont été découverts à l'occasion de cette étude et deux autres plus modestes. Ils se trouvaient dans des secteurs où les couples nicheurs sont nombreux.

5) Bibliographie

- . ANONYME (1989) Tableau de Bord Régional de l'Environnement de Picardie. Cahier 1. Conseil Régional de Picardie, DRAF Picardie, CAUE 02, CAUE 60, CAUE 80. Oise, 106p
- . AGRESTE (2007) Le panorama du monde agricole, forestier et agro-alimentaire. édition 2006, résultats 2005.
- IFEN (2005) L'érosion des sols un phénomène à surveiller. Lettre thématique mensuelle de l'IFEN. 4p.
- . COUVREUR, B. (2009) L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* dans le sud Amiénois et le nord de l'Oise de 1994 à 2005.
- . FLOHART, G. (1996) œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* in COMMECY (X.), MERCIER (E.) & SUEUR, F. (1996) Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie (1983-1987) (3ème édition). L'Avocette, n° spécial, 241 p.
- . GAVORY, L. (2009) Eléments sur l'écologie et la biologie de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en période de reproduction en Picardie : présentation et analyse des données 2005 et synthèse des informations régionales disponibles. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . INSTITUT FRANCAIS DE L'ENVIRONNEMENT (2007-2005) EIDER : décrire l'environnement dans les régions. IFEN, Paris, 17 p + CD ROM & actualisation sur site web ifen..
- . MALVAUX, F. (1996) L'œdicnème criard en France. Groupe Ornithologique Normand, Colombelles. 140 p.
- . MENESSIER, G. (1980) Géologie de la Picardie, stratigraphie, évolution paléogéographique et structurale. CNDP, CRDP, Amiens. 119p.
- . ROCAMORA, G. (1994). Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France. LPO, Ministère de l'Environnement. Rochefort.
- . UICN (2001) Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge Version 3.1. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume Uni. ii + 32 p.
- . VAUGHAN, R. & VAUGHAN-JENNINGS, N. (2005) The Stone Curlew *Burhinus œdicnemus*. Isabelline Books, Conrwell. 345p

6) Remerciements

Nous tenons à remercier

- . Christophe DE FRANCESCHI qui, dans le cadre d'un stage, a assuré la collecte de données ;
- . Sébastien LEGRIS pour la compilation d'une partie des données et la préparation des cartes ;
- . Frédéric BLIN, Françoise DELCOURT, Sébastien MAILLIER et Jean Marie THIERY pour la relecture du manuscrit et leurs suggestions ;
- . les observateurs qui nous ont transmis leurs observations dans le cadre de l'enquête ainsi que l'ensemble des collaborateurs du réseau «avifaune» de Picardie Nature sans qui cette synthèse n'aurait pu être réalisée.

Les observateurs participants en 2004 ont été BLIN F., ISANBRANDT H., SENGEZ P., LESCOUARNEC Y., COMMECY X., BOUSSEMART A., COUVREUR B., DECOUTTERE T., LEGRIS S., SEIGNEZ B., MATHOT W., ROUSSEAU C., BOUCHINET F., BAVEREL D., BARON N. et FOURNIER E.

Et en 2005, BAS Y., BOUSSEMART A., COCHON F., COUVREUR B., DEFRAUCSCI C., DE LESTANVILLE H., DENOYELLE D., LEGRIS S., MALIGNAT P., ROUSSEAU C., ROYER P., SCUOTTO C., et SEIGNEZ B.

Annexes

Annexe 1 : Détail de la répartition des couples par département, région naturelle, commune et lieu-dit avec niveau de certitude de nidification.

- Pour le département de l'Aisne, la fourchette minimaliste est de 24 à 30 couples et la fourchette maximaliste va de 30 à 37 couples.

La quasi totalité des couples a été localisée dans la moitié nord de ce département :

Vermandois :

Hauteville : 1 couple

A ajouter au minimum 2 couples notés sur d'autres sites au début des années 2000.

1/1 couple – 1/3 couples

Marlois-Nord Laonnois :

Châtillon-lès-Sons (le Mouffet) : 1 couple

Ebouleau (L'Épinette) : 1 individu (couple possible)

Ebouleau (Les Quatre arbres) : 1 couple

Erlon : 1 individu (couple possible)

Lappion : 1 couple (2004) (couple possible)

La Ferté-Chevresis : 1 couple

Housset : 1 couple (2004)

Montigny-sur-Crécy : 1 couple

Origny-Sainte-Benoîte (Mont Courjumelle) : 1 couple

Origny-Sainte-Benoîte (Vallée de Guise) : 1 individu (couple possible)

Renansart : 1 couple (2004)

Ribemont (Vallée Caux) : 1 couple (2004)

Surfontaine (Fay le noyer) : 1 couple

Surfontaine (La Malmaison) : 1 couple (2004)

Surfontaine (Vallée aux loups) : 1 couple (2004)

Les environs de Sains-Richaumont, notamment les communes de Le Hérie-la-Vieville, Monceau-le-Neuf et Faucouzy, Puisieux et Clanlieu, Sons et Ronchères n'ont pas été prospectées alors qu'à la fin des années 90, elles accueillait des couples simultanément avec ceux notés en 2004 et 2005. Aussi, nous estimons qu'il est possible d'ajouter un minimum de 5 couples.

11/15 couples – 15/19 couples

Champagne :

Amifontaine (La Harpette) : 1 individu (couple possible) (2004)

Marchais : 1 couple

Couvron et Aumencourt : 1 individu (couple possible)

La Malmaison, La Selve, Sissonne (Camp militaire de Sissonne) : min. 10 couples.

Vivaise : 1 couple (2004)

A ceux-là s'ajoutent les couples sur l'ancien aérodrome d'Athies-sous-Laon non prospecté en 2004/2005, encore 2 couples y avaient été notés en 2003.

12/14 couples – 14/16 couples

Soissonnais :

Des oiseaux y avaient été notés en 2003.

0/0 couple - 1/1 couple

- Pour l'Oise, la fourchette minimaliste oscille entre 16 et 19 couples et la maximaliste entre 19 à 20 couples.

Plateau Picard :

Quatre noyaux distants peuvent être distingués :

Luchy (Forêt Ricard) : 1 couple

Blicourt : 1 individu (couple possible)

Blicourt (Régnonval) : 1 couple

Bonneuil-les-eaux (Le Fond de Mont Plaisir) : 1 couple

Blancfossé (les Guissemets) : 1 couple

Blancfossé (Bois de la Touée) : 1 couple

Croissy-sur-Celle (Carrière Randon) : 1 couple

Croissy-sur-Celle (Les Maresses) : 1 couple

Gouy-les-Groseillers (les Champs de pierres) : 1 couple

Gouy-les-Groseillers (la Fosse de Gouy) : 1 individu (couple possible)

Rocquencourt : 1 couple (2004)

Rouvroy-les-merles (La Vallée noire) : 2 couples

Gournay-sur-Aronde (La Remise de Schuy) : 1 couple

Gournay-sur-Aronde (La Garenne) : 1 couple

Gournay-sur-Aronde (La Montagne de Neufly) : 1 couple

Lataule (Montagne de la Garenne) : 1 couple

A ces couples peut être ajouté un minimum de 4 couples et 1 couple pour les versants de la Vallée de la Brèche non prospectés.

14/16 couples – 16/17 couples

Pays de Thelle :

Méru : 1 individu (couple possible)

Lormaison : 1 couple

1/2 couples – 2/2 couples

Valois :

Verberie (Remise d'Herneuse) : 1 couple

1/1 couple – 1/1 couple

• Enfin, pour le département de la Somme, la fourchette minimaliste est de 36 à 53 couples et la maximaliste va de 53 à 59 couples.

Sud Amiénois :

Environs des vallées de la Selle et de l'Avre

Bacouel-sur-Selle : 1 couple
Le Bosquel : 1 individu (couple possible)
Chirmont (Les Watels chant) : 1 individu (couple possible)
Contre (Vallée Plaidoire) : 1 couple (2004)
Dommartin : 1 couple (2004)
Folleville : 1 individu (couple possible)
Hallivillers (Montagne Moinet) : 1 individu (couple possible)
Loeuilly (Les Côtes du Bois Duriez) : 1 individu (couple possible)
Loeuilly (La Vague) : 1 couple
Mailly-Raineval (Vallée de Rouvrel) : 1 individu (couple possible)
Monsures (Rideau Jeanne Poule) : 1 individu (couple possible)
Moreuil (Le Champ Antoine) : 1 couple (2004)
Morisel (Le Blamont) : 1 individu (couple possible)
Nampty (Fond du Camp Broquet) : 1 couple (2004)
Quiry-le-Sec (Le Camp gargant) : 1 couple (2004)
Remiencourt : 1 couple
Remiencourt (La Haute Raie) : 1 couple
Rogy (Le Plein Soleil) : 1 individu (couple possible)
Rouvrel (Le Bois des sapins) : 1 couple

Sud-Ouest amiénois

Cavillon (Vallée d'Oissy) : 1 couple
Condé-Folie (Les Blancs Camps ?) : 1 individu (couple possible)
Hangest-sur-Somme (le petit ? bois d'Airaines) : 1 couple
Hangest-sur-Somme (les Emolons) : 1 couple
Le Mesge (les Croupes) : 2 couples
Longpré-Les-Corps-Saints : 1 couple
Métigny (Le Valignot) : 1 couple
Oissy (La carrière) : 1 couple
Quesnoy-sur-Airaines : 1 couple (2004)
Riencourt (le Caux) : 1 couple
Soues (Vallée Jérémie) : 1 couple
Soues (Les Six) : 1 couple
Tailly-l'arbre à mouches (Fond du Quesnoy) : 1 individu (couple possible)
Poix-de-Picardie : 1 couple

Sur ce secteur, les densités importantes complexifient l'analyse de la présence/absence des couples ce qui nous amène à ajouter un effectif maximal de 10 couples pour le premier ensemble et 5 couples pour le second.

23/35 couples - 35/37 couples

Ponthieu :

Brucamps : 1 individu (couple possible)
Domart-en-Ponthieu (Vallée du Bois de la Tarte) : 1 individu (couple

possible)
Domart-en-Ponthieu (Le Mont grains) : 1 couple
Flesselles (La Queue de Rivery) : 1 couple (2004)
Franqueville (Le Marlis de Belleville) : 1 individu (couple possible)
Franqueville (Vallée de la Motte) : 1 individu (couple possible)
L'Etoile : 1 couple
Saint-Léger-les-Domarts (L'Ecce Homo) : 1 couple
Saint-Ouen (La Vallée Mouflers) : 1 couple (2004)
Surcamps : 1 couple
Yaucourt-Bussus (Fond du bois l'abbé) : 1 couple
Vaux-en-Amiénois (Fremont/le Bosquet) : 1 couple
Vignacourt (Le Bois Ducroquet) : 1 couple

Même remarque que précédemment mais 1 seul couple peut être raisonnablement ajouté.

9/13 couples - 13/14 couples

Nord-Est Amiénois :

Beaumont-Hamel : 1 couple (2004)
Daours (Le Wagny) : 1 couple (2004)

Ce secteur a été peu prospecté aussi un minimum de 3 couples a pu passer inaperçu.

2/2 couples - 2/5 couples

Santerre :

Fouillois (Mémorial australien) : 1 couple
Gentelles : 1 individu (couple possible) (2004)
Le Plessier-Rozainvillers (Les Croisettes) : 1 couple

Les territoires connus ont tous été prospectés.

2/3 couples - 3/3 couples

• L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* DANS LE SUD AMIÉNOIS ET LE NORD DE L'OISE DE 1994 À 2005

Bernard COUVREUR

Résumé

De 1994 à 2005 sur 51 communes réparties sur le Sud Amiénois et le Nord de l'Oise entre Amiens(80) et Breteuil (60), de nombreuses séances ont été consacrées à la recherche des couples d'œdicnème criard sur une surface de 45 200 ha. Elles ont abouti à déterminer un total de 45 sites favorables où une quinzaine de couples ont été nicheurs certains ou probables au cours de 12 années. Leur fréquentation a été relevée plus ou moins systématiquement année après année. Leur occupation a varié de 22 % à 42 %. Les éléments du paysage qui sont source de dérangement ou forment des écrans représentent 27 % de la surface de la zone et les sites favorables en comprennent peu. Par ailleurs, ces derniers sont surtout situés en haut de versant des vallées et sur des secteurs écorchés où la craie affleure. Au final, la zone d'étude est occupée par 12 650 hectares d'espaces défavorables à l'espèce.

Mots clés : Oedicnème criard, couple, Sud Amiénois, Nord de l'Oise 1994/2005

Introduction

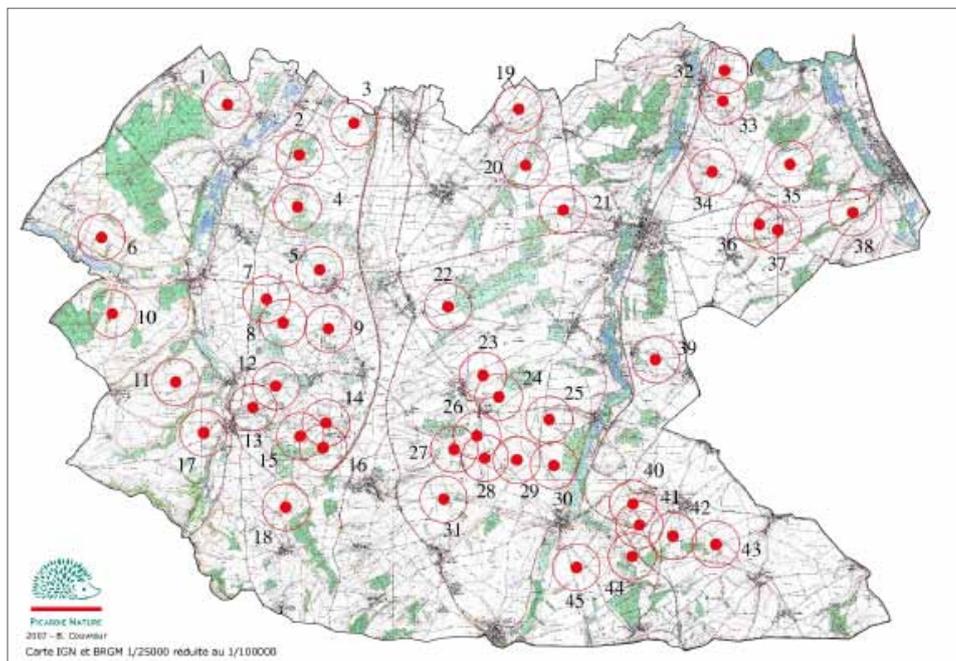
Habitant dans un secteur de plaine près de Breteuil (60), depuis 1991, j'avais la chance, certaines années, d'être réveillé tôt le matin par les cris des Œdicnèmes *Burhinus œdicnemus*. Depuis 1995, j'avais noté à l'occasion de sorties ornithologiques la présence de ces oiseaux dans quelques communes proches de chez moi. Mais c'est en 1998 que j'ai décidé de rechercher cette espèce dans le Sud amiénois. La présente note rassemble les principaux résultats que j'ai obtenus, complétés de quelques observations faites par des ornithologues du réseau «avifaune» de Picardie Nature et G. DEFRAUSCHI qui a travaillé sur

cette espèce en 2005.

La recherche des Œdicnèmes n'est pas chose facile tant ces oiseaux, qui dans notre région occupent essentiellement les espaces agricoles, ont besoin de changer chaque année l'emplacement de leur nid en fonction du type de culture présente. Ma disponibilité ne m'ayant pas permis de faire des recherches assidues chaque année, j'ai plutôt orienté ce travail de bilan sur la recherche des potentialités du territoire prospecté plutôt que sur le nombre de couples annuellement présents. Ainsi j'ai également été amené à rechercher les facteurs influençant la présence ou non des Œdicnèmes en essayant de quantifier et de cartographier les obstacles et contraintes qu'ils rencontrent dans l'installation de leur nid et l'élevage de leurs couvées.

1) Secteur étudié, délimitation géographique (carte 1)

Le secteur étudié est compris globalement entre la vallée de la Selle à l'ouest, la vallée de l'Avre à l'est et au sud la D 930 Breteuil-Montdidier et son équivalent vers l'ouest, la D 65 Breteuil-Lavaquerie. Au nord par contre, le secteur suivi se limite à une ligne imaginaire située à une dizaine de km au sud de l'agglomération amiénoise. Ce sont les prospections réalisées au nord de cette ligne qui ont orienté ce choix puisqu'elles n'ont apporté aucun indice de présence de l'espèce. Ceci s'explique probablement par la densification des voies de communication qui induisent une circulation automobile assez importante et continue de jour comme de nuit, par l'étendue plus importante des villages, par la présence de plus grands secteurs boisés que plus au sud et enfin par l'influence de l'éclairage urbain qui, selon certains auteurs, gênerait l'oiseau. Ces facteurs cumulés de réduction de l'espace favorable et de dérangement poussent les Œdicnèmes à s'installer dans des étendues dégagées et tranquilles plutôt éloignées de l'influence des activités humaines. Ce sont ainsi, en quelques années, 39 communes du Sud-amiénois et 12 communes contiguës du nord de l'Oise qui ont petit à petit pu être prospectées en période favorable (avril/mai/juin/juillet) et qui représentent une surface d'environ 452 km² ou 45 200 ha.



Carte 1 : Répartition géographique des sites favorables

2) Résultats globaux

Au total, 45 sites favorables à l'espèce ont été localisés et cartographiés : 10 dans l'Oise et 35 dans la Somme. Ces « sites favorables » sont des espaces où un couple a été observé qu'il soit nicheur certain ou probable.

Ils ont été représentés sur carte par un point d'un rayon correspondant à 250 mètres et qui représente l'emplacement moyen d'un nid avec ses variations de localisation interannuelles, entouré d'un cercle d'un rayon égal à 1 kilomètre, soit la distance approximative de portée des chants et cris de l'oiseau (800 mètres selon GEROUDET (1992), au moins 1 000 mètres selon observations personnelles).

Ces sites favorables concernent 29 communes, soit un peu plus de la moitié de l'ensemble des communes prospectées (51) ce qui peut donner une idée de la densité relative de la population dans ce secteur. Cependant il faut garder à l'esprit que des couples ont pu échapper à la prospection, mais leur nombre doit cependant être assez réduit compte tenu de l'effort de prospection et des conditions nécessaires à l'occupation d'un secteur favorable.

3) Etude de la répartition de ces sites favorables (carte 1)

Un premier noyau de sites favorables (numérotés de 1 à 18) est situé tout au long de la vallée de la Selle, des environs de Nampty au nord à Blancfossé au sud. Là, 18 sites peuvent être regroupés, ils sont assez proches les uns des autres (distance variant entre 1 et 4 kilomètres) et semblent, dans le meilleur des cas, pouvoir être suffisamment en contact pour permettre la formation des couples et le maintien des liens sociaux. La présence de la vallée ne m'a pas semblé constituer une rupture dans la continuité de cette population. Par contre, le plateau situé vers l'est (Saint-Saulieu/ESSERTAUX/Bonneuil-les-Eaux), occupé notamment par l'autoroute A16 et la N1 constitue peut-être une barrière entre cette population et celles situées plus à l'est. Toutes les observations réalisées sur ce secteur n'ont jamais permis de mettre en évidence la présence de l'espèce sur ce plateau où les sols sont très limoneux contrairement aux bords de vallées au calcaire affleurant et aux cailloux apparents. Les biotopes ne semblent pas favorables, mais l'oiseau ayant des mœurs plutôt nocturnes, il n'est pas possible de conclure catégoriquement.

Un second noyau de sites favorables (numérotés de 22 à 31 et de 40 à 45) est localisé au nord/nord-est de Breteuil, en partie à cheval sur la vallée de la Noye. 16 sites peuvent être regroupés, ils sont assez proches les uns des autres (distance variant entre 1 et 3,5 km, le plus souvent 1 à 2 kilomètres). Là encore la présence de la vallée ne semble pas faire obstacle. Ce secteur, que j'ai pu suivre le plus souvent a accueilli chaque année de nombreux couples qui occupaient presque tous les sites favorables.

Un troisième petit noyau de sites favorables (numérotés de 19 à 21). Il est localisé au nord-ouest d'Ailly-sur-Noye (Jumel, Estrées-sur-Noye, Grattepanche). Seulement 3 sites peuvent être regroupés, ils sont cependant plus éloignés les uns des autres (environ 2,5 kilomètres), les conditions d'occupation du sol ne permettant pas vraiment d'autres possibilités.

Un dernier noyau de sites favorables (numérotés de 32 à 38) est localisé entre Ailly-sur-Noye et Moreuil où 7 sites peuvent être regroupés. Ils sont assez proches les uns des autres (distance variant entre 1 et 3 kilomètres), le cœur de ce noyau étant pourtant occupé par un village de 240 habitants situé au sommet d'une butte au carrefour des vallées de la Noye, de l'Avre et d'une vallée sèche descendant vers le nord-est pour atteindre Moreuil. Dans l'hypothèse où des échanges existent bien entre ces sites occupés presque chaque année, il est probable que les oiseaux contournent ce petit bourg.

Sur ce secteur, comme plus au sud pour celui situé au nord de Breteuil, la présence de la ligne de chemin de fer Paris-Amiens, très fréquentée, pousse généralement les oiseaux à éloigner leur nid à au moins 1 km sauf pour deux d'entre eux. Dans un premier cas, à Dommartin, la distance par rapport à la ligne est réduite à 600 mètres environ.

L'étude du secteur montre que l'espèce ne peut trouver plus loin les conditions de sols et de visibilité favorables et qu'il n'a donc pas d'autres choix que de s'installer ici. Il doit donc s'accommoder de ce dérangement qui est accentué par la présence de la D90 assez passante et qui longe la ligne à 500 m du site de reproduction. Pour le second cas à Quiry-le-Sec/Rouvroy-les-Merles, la distance est encore plus réduite, en moyenne 100 à 300 mètres ; ici par contre la voie ferrée est le seul facteur dérangeant du secteur et la position des obstacles potentiels ne permet pas vraiment l'installation du nid ailleurs si l'on considère les emplacements favorables voisins déjà occupés (à vérifier dans les prochaines années par une prospection plus poussée de ce secteur).

Enfin, un site favorable (numéroté 39) semble plus difficile à rattacher aux autres. Ce site, situé à l'ouest de Sourdon, sur le versant de la vallée est assez distant des autres (5,5 à 7,5 kilomètre). Là encore, les conditions d'installation ne sont pas évidentes dans les alentours, et il n'aurait été occupé qu'une année.

4) Occupation interannuelle des sites favorables

n°/an	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	total
1					1								1
2												1	1
3											1		1
4			1				1				1		3
5					1								1
6	1										1		2
7							1						1
8				1									1
9					1		1					1	3
10			1										1
11				1	1			1				1	4
12					1							1	2
13												1	1
14												1	1
15							1				1		2
16												1	1
17												1	1
18												1	1
19							1						1
20			1										1
21			1		1			1					3
22									1				1
23	1		1		1								3
24							1						1
25	1		1	1	1								4
26					1		1				1		3
27				1				1				1	3
28				1							1	1	3
29					1		1						2
30				1							1		2
31			1				1						2
32									1				1
33									1		1		2
34									1			1	2
35											1		1
36							1				1	1	3
37							1					1	2
38									1			1	2
39												1	1
40												1	1
41											1	1	2
42							1						1
43							1				1		2
44												1	1
45			1										1
total	3	0	8	6	10	0	13	3	5	0	12	19	79

Tableau 1 : Etat de l'occupation par site favorable et par année durant la période 1994/2005

L'examen du tableau 1 révèle que, sur la période étudiée, seuls 2 sites favorables ont été notés 4 fois occupés, 8 autres l'ont été 3 fois, 12 autres l'ont été 2 fois et les 23 derniers l'ont été 1 fois. Les grandes variations dans la prospection de l'ensemble du secteur expliquent probablement ces résultats. Retenons donc uniquement les 4 années qui ont connu une pression d'observation élevée, 2004 et 2005 où l'étude s'est déroulée et 1998 et 2000 où j'avais tenté un recensement exhaustif sur l'ensemble de la zone d'étude. Il en résulte une fourchette d'occupation comprise entre 10 (22%) et 19 (42 %) sites sur les 45 sites favorables.

5) Analyse de la cartographie des obstacles physiques

La présence d'une autoroute, d'une route à fort trafic, d'une voie ferrée sont des facteurs limitant la surface disponible pour l'œdicnème. Mais bien d'autres facteurs sont aussi rédhibitoires comme la présence des boisements, des fonds de vallées occupés par des plans d'eau et des peupleraies, et des zones urbanisées qui interdisent l'installation des couples. Par ailleurs ces obstacles obligent aussi les oiseaux à s'en écarter suffisamment, mais la zone tampon a été, pour ce secteur, impossible à évaluer tant les cas de figure sont multiples et s'enchevêtrent (taille des agglomérations et trafic induit, taille des boisements : hauteur, largeur, densité). L'emprise de surface de ces obstacles a été estimée à 6 733 ha soit 27 % du territoire d'étude (carte 2).

6) Essai de détermination des contraintes acceptables pour les sites favorables.

Pour le secteur qui nous concerne, l'analyse cartographique indique ainsi que 27 % du territoire s'avère complètement indisponible pour les oiseaux.

L'analyse individuelle de chacun des sites favorables montre une faible tolérance aux obstacles précédemment cités, la moyenne étant de 11 % d'obstacle présent dans le site, soit 1 km autour du nid, avec un minimum de 0 % (2 cas) et un maximum de 39 % (1 seul cas extrême, la donnée immédiatement inférieure étant de 26 %). 39 sites comportent moins de 20 % d'obstacle.

7) Influence de la nature du sol.

Après avoir analysé les obstacles physiques à l'installation des couples il convient de réaliser une analyse des substrats les plus favorables à l'oiseau. Pour cela, l'observation de terrain ainsi que l'utilisation de la carte géologique au 1/25000 du BRGM ont permis de visualiser, dans un premier temps, que la très grande majorité des sites favorables sont situés sur les rebords de vallées (sèches ou non), là où bien souvent l'érosion fait apparaître le calcaire en surface, ou là où une forte densité de cailloux sur une faible couche de limons permet à la fois le drainage du sol, mais aussi de créer les conditions nécessaires

d'homochromie où le mimétisme de l'oiseau jouera pleinement son rôle de protection pour les adultes, les oeufs, les poussins et les jeunes.

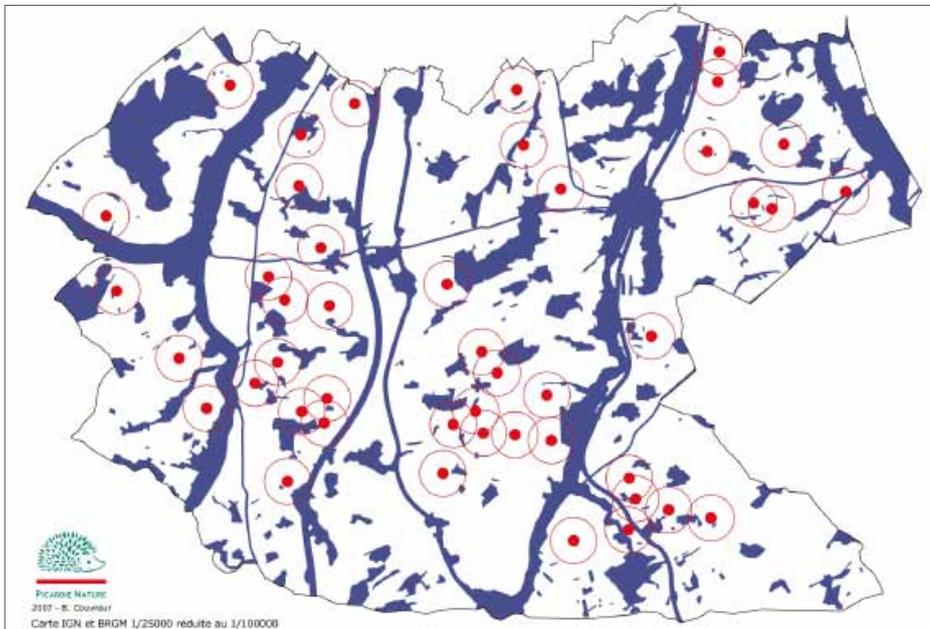
Une première approche consistant à retenir uniquement les limons de plateaux figurant sur la carte du BRGM a permis de cartographier les zones aux sols a priori non favorables et qui sont principalement des plateaux cultivés, à très faible déclivité, occupés par des limons épais.

Ainsi, sur le secteur étudié, l'analyse cartographique indique que 26 % du territoire s'avère fort peu favorable aux oiseaux (carte 3). L'analyse par site favorable fait apparaître une tolérance variant de 0 % (5 sites) à 55 %. 31 sites montrent moins de 20 % de présence de limons.

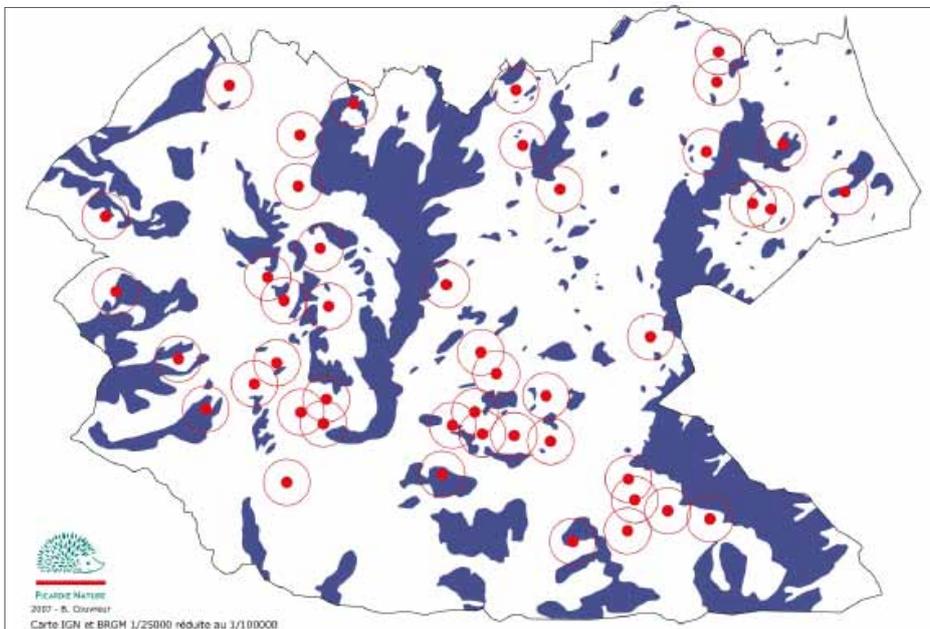
Enfin, pour terminer cette analyse cartographique, il serait possible de réduire encore l'espace disponible en excluant les secteurs qui ne représentent plus que de très petites entités ne laissant pas l'espace minimal à l'installation des couples. Ce travail pouvant s'avérer très arbitraire, il a plutôt été choisi de tenter une approche par cumul des facteurs négatifs jouant sur l'installation de l'espèce. Ainsi la zone d'étude est occupée par environ 12650 ha d'espaces défavorables soit 28% de la surface (carte 4).

8) Influence des cultures

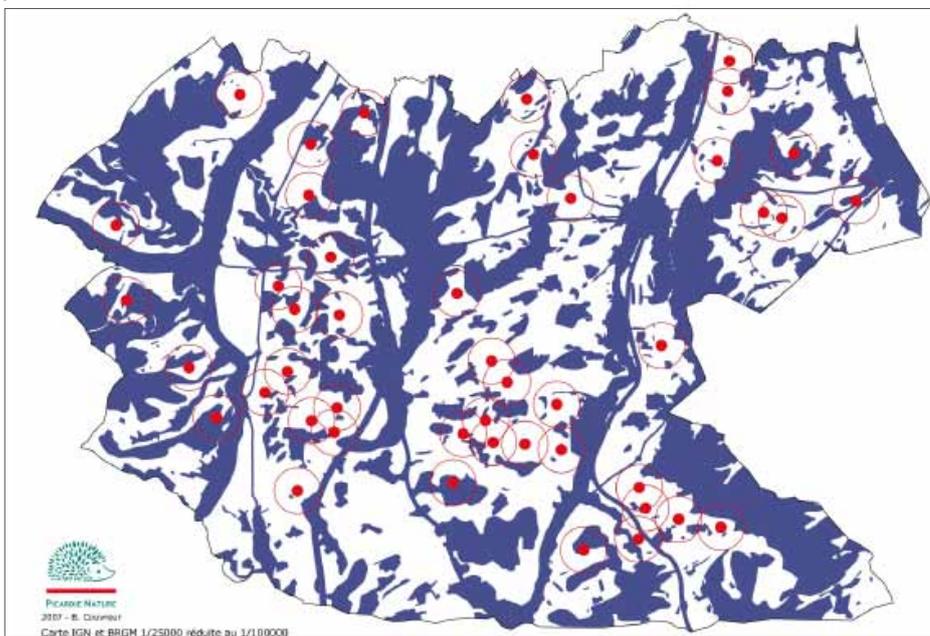
Les couples s'installent, dans ce secteur, exclusivement sur les espaces cultivés. Les cultures de pois, de betteraves et de maïs sont les plus fréquemment utilisées pour installer le nid, puisqu'en période de couvaison, ces espaces sont assez peu perturbés par les activités agricoles et très dégagés, les cultures étant à peine levées et ne mesurant que quelques centimètres. Les oiseaux disposent ainsi d'une excellente visibilité sur leur territoire. Autre élément notable, les nids sont en général proches de couverts comme des jachères ou de rares friches. Ces espaces apportent protection aux jeunes juste après leur naissance et leur fournissent également une abondance de nourriture, alors qu'au même moment les parcelles qui les ont vu naître se voient arrosées de pesticides ou bien sont complètement envahies par la croissance des végétaux. Enfin, les rotations annuelles obligent également les oiseaux à changer l'emplacement des nids, cependant, à l'échelle des noyaux de sites, les mêmes secteurs semblent occupés d'année en année.



Carte 2 : Répartition géographique des sites favorables en fonction des obstacles potentiels



Carte 3 : Répartition géographique des sites favorables vis-à-vis de la présence de limons de plateau



Carte 4 : Répartition géographique des sites favorables : cumul obstacles et présence de limons de plateau

9) Conclusion

L'étude réalisée sur ce secteur permet de montrer l'influence des activités humaines sur l'utilisation de l'espace par les *Œdicnèmes*. La qualité et la diversité des paysages de ce secteur du Sud-Amiénois semble pouvoir accueillir en moyenne une quinzaine de couples chaque année. Malheureusement l'ensemble du territoire de la Picardie ne peut en faire autant et il n'est donc pas possible de généraliser ces résultats à l'ensemble de la région. Il est par contre possible d'esquisser quelques éléments à prendre en compte, notamment par le monde agricole et pour la gestion des infrastructures de communication, afin de permettre à ce magnifique oiseau de continuer à se reproduire dans notre région.

En premier lieu, il est nécessaire de garder un maillage suffisant de friches et jachères indispensable à l'élevage des jeunes ; bien que cette donnée n'ait pu être quantifiée ici, elle apparaît intuitivement comme plutôt déterminante pour l'installation des couples. En second lieu, les nouvelles infrastructures qui ont un impact significatif sur l'occupation de l'espace (autoroutes, parcs éoliens, extensions urbaines...) doivent prendre en compte la présence de l'espèce pour permettre de sauvegarder les espaces qu'elle utilise. Espérons que les politiques publiques mises en œuvre dans ces deux domaines pourront prendre en compte cette espèce.

Liste des communes prospectées avec le nombre minimum de sites favorables observés durant la période d'étude :

. Pour l'Oise

Blancfossé : 1 secteur favorable
Bonneuil-les-Eaux : 1 secteur favorable
Breteuil : aucun secteur favorable
Croissy-sur-Celle : 2 secteurs favorables
Esquennoy : aucun secteur favorable
Fléchy : aucun secteur favorable
Gouy-les-Groseillers : 3 secteurs favorables
Paillart : 1 secteur favorable
Rocquencourt : 1 secteur favorable
Rouvroy-les-Merles : 1 secteur favorable
Sérévillers : aucun secteur favorable
Tartigny : aucun secteur favorable

. Pour la Somme

Ailly-sur-Noye : aucun secteur favorable
Belleuse : aucun secteur favorable
Bosquel : 4 secteurs favorables
Chaussoy-Epagny : aucun secteur favorable
Chirmont : 1 secteur favorable
Contre : 1 secteur favorable
Conty : aucun secteur favorable
Cottenchy : aucun secteur favorable
Coullemelle : aucun secteur favorable
Dommartin : 2 secteurs favorables
Esclainvillers : aucun secteur favorable

Essertaux : aucun secteur favorable
Estrées-sur-Noye : 1 secteur favorable
Flers-sur-Noye : 1 secteur favorable
Fleury : 1 secteur favorable
Folleville : 1 secteur favorable
Fransures : aucun secteur favorable
Grattepanche : 1 secteur favorable
Guyencourt-sur-Noye : aucun secteur favorable
Hallivilliers : 5 secteurs favorables
Hailles : aucun secteur favorable
Jumel : 1 secteur favorable
Laward-Mauger-l'Hortoy : 1 secteur favorable
Loeuilly : 2 secteurs favorables
Louvrechy : aucun secteur favorable
Mailly-Rainneval : 1 secteur favorable
Merville-aux-Bois : aucun secteur favorable
Monsures : 1 secteur favorable
Morisel : : 1 secteur favorable
Nampty : 1 secteur favorable
Neuville-lès-Lœuilly : 1 secteur favorable
Oresmeaux : aucun secteur favorable
Quiry-le-Sec : 3 secteurs favorables
Remiencourt : 1 secteur favorable
Rogy : 1 secteur favorable
Rouvrel : 3 secteurs favorables
Saint-Saulfieu : aucun secteur favorable
Sourdon : aucun secteur favorable
Tilloy-lès-Conty : aucun secteur favorable

10) Bibliographie

. GEROUDET, P. (1982) Limicoles, gangas et pigeons d'Europe. Delachaux & Niestlé, Paris. 607p.

6) Remerciements

Nous tenons à remercier Frédéric BLIN, Françoise DELCOURT, Sébastien MAILLIER et Jean Marie THIERY pour la relecture de la note.

• **STATUT DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE : SYNTHÈSE ET ANALYSE DES DONNÉES DISPONIBLES (1758 À 2005)**

Laurent GAVORY

Résumé

L'évolution du statut de l'Œdicneme criard en Picardie de la fin du XXème siècle au début du XXIème siècle a été dressé sur la base de l'examen des principales publications disponibles. Durant plus de 2 siècles, les données sont restées fragmentaires et n'ont pas concerné la totalité de la région. L'espèce semblait toutefois commune. Pour la période récente, sa situation est mieux documentée mais doit être tout de même examinée avec prudence. Il s'avère que les effectifs auraient amorcé une régression dès les années 1960 qui s'est poursuivie jusqu'à dans les années 1980 avant de repartir à la hausse plus récemment. Au début du XXIème siècle, la population serait comprise entre 100 à 115 couples et pourrait tendre vers 150 couples. Des dortoirs postnuptiaux ont été notés récemment et auraient cumulé jusqu'à 230 individus en 2005.

Mots clés : Œdicnème criard, couple, effectifs, migrants, dortoirs postnuptiaux, Picardie

Introduction

De catégorie faunique tourano-méditerranéenne, l'Œdicnème criard présente une large distribution mondiale qui s'étend sur trois continents : l'Europe, l'Asie et l'Afrique. Il comprend 6 sous-espèces dont la nominale *Œdicnemus* occupe la majeure partie du Paléarctique occidental et donc la Picardie (DEL HOYO, 1996). Elle se répartit sur la partie continentale de l'Europe, de la frontière de la Pologne à la Mer Caspienne, à l'exception de la péninsule grecque où elle est remplacée par la sous-espèce *saharae*. Elle est aussi présente sur le sud-est de la Grande-Bretagne mais est absente de la Péninsule scandinave. La population nicheuse de l'ouest de l'Europe (du nord de l'Adriatique au Danemark) est estimée entre 110 000 et 170 000 couples (BIRDLIFE, 2004). En France, la dernière estimation date du début des années 1990, comprise entre 5 et 9 000 couples répartis dans la moitié sud (MALVAUD, 1999). A cette époque, la Picardie n'hébergeait que 1 % de la population nationale et était donc considérée comme une région de faible importance pour la conservation de cette espèce à l'échelle de notre pays.

La situation de l'Œdicneme criard a fait l'objet de deux analyses diachroniques régionales : MOUTON (1986) et FLOHART (1996) dont seule la dernière concernait les trois départements de la région. La première traitait du Nord - Pas-de-Calais et de la Somme. La seconde s'est appuyée sur une consultation partielle des références disponibles et visait surtout à valoriser les observations réalisées de 1983 à 1987.

La présente note a cherché à compléter ces deux travaux et à les actualiser pour en discuter de l'évolution des effectifs et de la répartition de cette espèce et ainsi faire le point sur certains aspects

de la présence de l'espèce dans la région.

1) Méthodologie

Afin de retracer l'historique de la présence de l'espèce dans la région, nous avons consulté les principales références bibliographiques disponibles en nous appuyant sur SUEUR (1980), SUEUR (1988), MULLER (1992), MULLER (1994). Nous avons parallèlement accédé aux données accumulées de 1995 à 2003 présentes dans la base gérée par Picardie Nature et avons sollicité les observateurs de terrain afin qu'ils transmettent leurs éventuelles observations inédites.

Les régions naturelles citées sont celles proposées par BOULLET in litt. dans le cadre de l'Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

2) Résultats

Malgré les efforts que nous avons pu consentir, nous avons peut-être omis certaines références. Toutefois, nous estimons que la grande majorité et les plus importantes ont été consultées.

Effectif/répartition des couples nicheurs

Ils sont présentés par périodes que nous avons déterminées en fonction de l'abondance des données et des références. La première qui s'étend sur deux siècles et demi est la moins riche, contrairement à la seconde, plus courte (trente années) et plus récente.

Période 1758 à 1970

La première mention de l'espèce dans notre région nous vient de BUFFON (1758) qui rapporte la présence d'individus de septembre à novembre au milieu des champs de Picardie et sa nidification dans les dunes.

Dans l'Aisne, les premières mentions datent des années 1930. TROUCHE (1936) le considère comme « un nicheur assez commun dans le Tardenois » où il l'a observé du 8 avril au 30 septembre. En 1939, dans le Camp militaire de Sissonne, CARPENTIER & EBLE (1939) ne l'ont jamais vu mais l'ont entendu fréquemment le soir. Plus tard, en 1965, deux couples étaient cantonnés sur les buttes crayeuses situées sur la commune de Marchais (KERAUTRET, 1969). Cinq années plus tard, SCHIPPER (1971) les retrouve. Dans le Vermandois, BOUTINOT (1981) le note en régression dans les années 1960 sans proposer d'évaluation des effectifs.

Pour l'Oise, les informations sont très limitées. RASPAIL (1905) précise qu'au début du XXème siècle « L'œdicnème nichait, il y a encore quelques années dans une petite plaine aride, pierreuse, entourée de carrières, située sur les confins du territoire de Gouvieux et de La Morlaye, au point où se termine la forêt de Chantilly » (dans

la plaine dite « des usages »).

Dans la Somme, MARCOTTE (1860) le note sur les dunes et zones de galets du sud de la Baie de Somme. DE NORGUET (1866) le considère comme assez rare et le connaît comme nicheur dans les dunes ou les garennes de Saint-Quentin-en-Tourmont (80). Puis, AUBUSSON (1911) signale sa nidification dans les dunes de Saint-Quentin-en-Tourmont au Hourdel et en marge du Marais du Crotoy. COCU (1929) note le 29 mars de nombreux individus de Merlimont (62) à Cayeux (80). DUCHAUSSOY (1913) indique la capture de l'oiseau au cours de 48 années de 1857 à 1905. VAN KEMPEN (1913) mentionne un jeune en duvet à Bray en 1908. Enfin, fait surprenant, l'espèce n'est pas signalée par trois auteurs qui ont pourtant observé dans des secteurs favorables (versant de la vallée de la Somme) (DUCHAUSSOY (1913), CONGREVE (1918) et COCU (1932)).

Pour la période allant de 1971 à 2005

Pour cette période, nous disposons de cinq études menées à l'échelle régionale : trois atlas et deux enquêtes dédiées à cette espèce. A cela s'ajoutent des recensements et études réalisés sur des portions de territoires infra-départementales qui peuvent notamment aider à déterminer des tendances d'évolution d'effectifs qui pourraient être difficiles à jauger à l'échelle de la région. Enfin, pour la dernière décennie (1995 à 2005), l'augmentation du nombre d'observateurs, la mise en place d'une base de données et la conduite d'un recensement en 2004/2005 a permis de proposer une évaluation des effectifs pour ce début du XIX^{ème} siècle ainsi qu'une photographie de leur répartition dont la précision n'avait jamais été aussi importante. Toutefois, des portions de régions présentant des caractéristiques favorables n'ont pas été prospectées.

A l'échelle de la région

Les deux atlas nationaux publiés à près de 20 ans d'intervalle permettent le constat suivant. Pour la période de 1970 à 1975, YEATMAN (1976) indique la nidification en Picardie de l'espèce sur 20 rectangles de 20 x 27 km (10 où il est nicheur certain, 9 probable et 1 possible). Ils ne seront que 8 pour la période 1985 à 1989 (5 certain, 1 probable et 2 possible) (YEATMAN-BERTHELOT & JARRY, 1994). Pour la période 1983-1987, l'atlas régional signale également l'espèce sur 8 rectangles de même taille (6 certain et 2 possible) (FLOHART (1996)). Ce dernier, dans la monographie qu'il consacre à cette espèce reprend MOUTON (1986) et BOUTINOT (1981) mais estime que la population régionale devait être supérieure à 150 couples pour le milieu des années 1980. Ces trois enquêtes mettent en évidence l'existence de trois ensembles de couples : Amiénois (30/40 kilomètres autour d'Amiens) et Plateau-Picard, Vermandois et Laonnois.

Plus récemment, MALVAUD (1996), dans le cadre d'une enquête nationale fait le point sur le statut régional de l'espèce de 1980 à 1993. Il constate une répartition en 3 noyaux dont un, le principal, rassemble au moins 50 couples dans les environs d'Amiens, les deux autres plus modestes se trouvant dans le nord de l'Oise et dans la partie est du

département de l'Aisne. Il estimait la population régionale entre 50 et 100 couples et la considérait en déclin et marginale par rapport à la population nationale. GAVORY (coord.) (1995), pour la période 1990/1994 reprend la situation brossée par MALVAUD (1996) mais l'affine à la lumière des données recueillies entre-temps, précisant que l'Amiénois et la Champagne rassemblent entre 60 et 80 couples et que le Plateau Picard dans l'Oise accueille 2 à 5 couples.

La base des données de Picardie Nature comprend 195 citations de 1995 à 2003 (date, lieu, effectif, observateur) qui correspondent à un minimum de 89 localités différentes (territoire : couple/lieu) pour un effectif d'au moins 100 couples si les couples nicheurs possibles à certains étaient cumulés. Ces citations ne sont pas le fruit d'une recherche dédiée sur l'ensemble de la région mais de séances réalisées dans la majorité des cas au hasard. Aussi, ce chiffre ne peut constituer une estimation de la population régionale pour cette période. Pour les années 2004/2005, 227 citations ont été ajoutées.

Enfin, GAVORY & COUVREUR (2009) estiment, grâce à des moyens jamais mobilisés pour rechercher cette espèce que la population régionale est comprise entre 115 et 125 couples et qu'elle pourrait avoisiner les 150. Ils constatent qu'elle se répartit en 5 noyaux distants au sein desquels les couples sont proches les uns des autres (de moins de 2/3 km) : Champagne, Marlois-Nord Laonnois/Vermandois, Sud Sud Amiénois/Nord Plateau picard, Vimeu Est/Ouest Sud Amiénois/Ponthieu Est et Plateau Picard Est.

A l'échelle des départements

Dans l'Aisne, THOMAS (1976) signale l'espèce sur la carte de l'Institut Géographique National au 1/50 000 de Chateau-Thierry (02). Pour la fin des années 70 / début des années 80, DUPUICH (1983) estime la population axonaise à moins de 10 couples mais pour les années 1983 et 1984, RIGAUX (1985) considère qu'elle en comprend un minimum de 10. Plus tard pour la fin des années 1990, tout début des années 2000, LITOUX (2002) propose une fourchette de 30 à 50 couples pour ce département sans préciser les modalités de son évaluation mais en s'appuyant sur le recensement qu'il a effectué sur le Marlois, Nord Laonnois et Basse Thiérache. En 2001, il y note un minimum de 16 couples au sud de Sains-Richaumont, entre la Vallée de l'Oise et la Vallée de la Serre et estime alors la population de ce secteur entre 15 et 30 couples pour la période 1990 à 1999. Egalement, à un échelon infra départemental, en Vallée de la Souche, BIGNON & GAVORY (1988) constatent une stabilité depuis 1965, de la petite population (2 couples) installée sur trois buttes crayeuses et les cultures voisines.

Dans l'Oise, pour le début des années 1970, THOMAS (1976) mentionne l'œdicnème comme nicheur probable sur la carte de l'Institut Géographique National au 1/50 000 de Clermont (60). Pour la période 1980 à 1995, LE MARECHAL & LESAFRRE (2000), dans une synthèse qui concerne la moitié sud de l'Oise et l'extrême sud-ouest de l'Aisne signalent l'espèce sur les cartes au 1/50 000 de Clermont et Creil sans aucune autre précision. Plus récemment, FRANCOIS (1997) précise qu'avant 1995, l'espèce était considérée comme un

nicheur exceptionnel dans ce département avec une seule localité accueillant 1 à 2 couples. Il rapporte la découverte d'un nouveau noyau de couples : 4 chanteurs et un individu dans les environs de Crèvecoeur-le-Grand et Breteuil auquel s'ajoutent 2 cantons, estimant que cette population du Plateau picard avoisine la dizaine de couples. Puis DE LESTANVILLE (1998) signale 1 à 2 couples dans la même zone sur la commune de Blicourt.

Pour le département de la Somme, à la fin des années 1970 et au début des années 1980, SUEUR (1983) estime la population départementale à quelques dizaines de couples. Trois années plus tard, MOUTON (1986) réalise une synthèse plus fouillée des données disponibles pour la période 1950-1984. Il constate la disparition de l'espèce du massif dunaire en 1977 après avoir noté 1 à 2 couples de 1973 à 1976 et il mentionne sa présence dans le Ponthieu, dans l'Amiénois et dans le Santerre estimant la population de la Somme à 50 couples au début des années 1980 en s'appuyant sur les différentes synthèses d'observations parues.

Sur un certain nombre d'espaces de ce département, plus particulièrement étudiés, les situations suivantes ont été décrites :

- Sur les versants de la Vallée de la Somme entre Corbie et Bray-sur-Somme, l'espèce est considérée comme un nicheur assez rare par NEVEU & SUEUR (1978) qui signalent 1 à 2 couples sur la commune du Hamel en 1977. Ils y ont niché assez régulièrement jusqu'en 2003 (NEVEU G., com. pers.). Ils notent l'espèce du 4 avril au 30 octobre et constatent la présence de groupes d'une dizaine d'individus à l'automne.

- En bordure de la Vallée des Evoissons, ROBERT (1978) indique que l'espèce ne niche plus à Famechon depuis 1974 mais que des couples y sont observés régulièrement, notamment 3 couples du 3 au 25 mai 1978. Ailleurs, elle se maintient sur les terrains exposés au sud où craie et silex affleurent. Le même auteur confirme sa disparition, 10 ans plus tard, (ROBERT, 1986) mais en signalera à nouveau en 1999 (ROBERT, com. pers.).

- Sur les versants des Vallées de l'Avre et de la Noye (triangle Cagny, Dommartin et Hailles), l'espèce est notée sur les cultures entre Fouencamps et Dommartin avec 1 à 2 chanteurs depuis 1986 (NEVEU & ROYER, 1995) et jusqu'en 2004 (COUVREUR B., obs. pers.).

- Sur le littoral, de 1983 à 1987, l'espèce a été recherchée sans succès dans le massif dunaire du Marquenterre (ETIENNE & al., 1987) et aucun cas de nidification n'a été constaté plus récemment, seules quelques observations de migrateurs sont rapportées (SUEUR & Al., 1999).

- Sur le Sud Amiénois et Nord du Plateau Picard de 1994 à 2005, COUVREUR (2008) note de 3 à 19 couples sur une zone de plus de 45 000 ha sur la base d'une recherche qui n'a pas été conduite de façon systématique chaque année.

Stationnements postnuptiaux : dortoirs

Nous avons repris précédemment les principaux éléments de connaissance régionale à leur sujet (GAVORY & COUVREUR, 2009). La première donnée de stationnement est de SUEUR et NEVEU (1978) qui indiquent des rassemblements d'une dizaine d'individus. Ensuite, quelques observations ponctuelles : 14 fin septembre 1980 et même 28 le 26 octobre 1990 qui a longtemps constitué le record régional jusqu'à récemment.

En 2004, un important dortoir est découvert dans la région d'Airaines, cumulant jusqu'à 148 individus en 2005. Un second est en 2005 dans les environs d'Origny-Sainte-Benoite pour un effectif maximal de 74 oiseaux. En 2005, les deux cumulent 222 individus auxquels peuvent être ajoutés 8 notés dans les environs de Gournay-sur-Aronde dans l'Oise, soit un total d'environ 230 individus répartis sur trois sites.

Dates d'arrivée et de départ

Le calendrier de la présence de l'œdicnème criard dans la région n'a pas fait l'objet d'un suivi constant et de recherches actives d'individus de façon à obtenir des dates extrêmes et encore moins des moyennes significatives. Le suivi récent des stationnements postnuptiaux a cependant permis de mieux cerner l'évolution des effectifs durant l'automne.

Les dates extrêmes relevées sont les suivantes :

Picardie : 18 mars 1998/22 novembre 2005

Aisne : 1 avril 2002/22 novembre 2005

Oise : 18 mars 2005/6 octobre 1996

Somme : 1 avril 1998/8 novembre 1995

Nous ne proposerons pas de date moyenne d'arrivée dans le sens où faire la moyenne des premières dates rapportées chaque année ne serait pas significatif. En effet, les lieux de stationnement de l'espèce ne sont pas visités suffisamment régulièrement pour que les observateurs repèrent les premiers oiseaux dès leur arrivée. Par contre, pour les départs, l'évolution des effectifs enregistrés sur le dortoir de la région d'Origny-Sainte-Benoite en 2005 révèle que les départs s'opèrent après le 10 novembre. Il est probable qu'ils soient conditionnés par les premières gelées. Ils pourraient donc s'opérer plus tôt ou plus tard selon les années.

Migrateurs

La présence de migrateurs peut être actuellement attestée uniquement sur les sites où l'espèce ne niche pas, dans la mesure où les zones de nidification ne font pas l'objet de suivi régulier pour suivre l'évolution de leur effectif.

Les mentions proviennent surtout des sites littoraux faisant l'objet de dénombrements réguliers des oiseaux. SUEUR et TRIPLET (1999) proposent 13 mentions de 1975 à 1998, une en avril puis les autres de la première décennie de juillet à la première d'octobre, en sachant que 3 proviennent de 1995. Plus récemment, en 2000, 1 individu (le même ?) est noté à 3 reprises sur deux sites en juillet et en août : bas-champs de Cayeux et Parc ornithologique du Marquenterre.

Les observations imputables de façon certaine à des migrateurs ou des oiseaux en dispersion restent donc sporadiques. Il est vrai que les oiseaux de la seule population susceptible de survoler notre région sont ceux de Grande-Bretagne qui comptait en 2005, 307 couples (HOLLING et al. 2008). De plus, ces derniers ont le même comportement que les oiseaux picards, restant rassemblés dans les environs des sites de reproduction jusqu'en octobre. A cela il faut ajouter que l'oiseau reste difficile à localiser, vu sa discrétion et sa capacité à se dissimuler, d'autant plus qu'il fréquente des milieux qui sont très largement distribués en Picardie (> 70 % de sa surface).

Discussion - Conclusion

Retracer l'évolution de la répartition et des effectifs de la population nicheuse d'*Oedicneme criard* de Picardie sur près de deux siècles et demi est difficile, tant les données manquent ou sont fragmentaires. Leur exhaustivité et leur fiabilité se sont considérablement améliorées au cours des trente dernières années, mais seul le bilan récent peut être considéré comme satisfaisant, même si il subsiste encore certaines lacunes en matière de zones prospectées.

Pour la période 1758/1970, les informations sont peu nombreuses et fragmentaires. Il est difficile de cerner avec précision la situation de l'espèce, ceci malgré la progression de la pratique de l'ornithologie dès le début du XX^{ème} siècle. D'ailleurs, c'est de cette période qu'émane la majorité des références disponibles. Durant la fin du XIX^{ème} siècle et durant la première moitié du XX^{ème}, l'*œdicneme criard* est signalé dans le département de l'Aisne au niveau du camp militaire de Sissonne et dans le Tardenois, dans un site de l'Oise et uniquement sur le littoral, sur une localité de la vallée de la Somme dans la Somme. Plusieurs auteurs indiquent que l'espèce est assez commune ce qui pourrait expliquer, entre autres, l'absence de données plus précises. Elle serait largement répandue et aurait peu attiré l'attention à une époque où les espèces plus rares étaient plutôt recherchées. Toutefois, après la seconde guerre mondiale, dans les années 60, elle amorce une régression qui est constatée dans le Vermandois.

Pour la période 1971/2005, les informations deviennent plus précises et permettent une approche certainement plus réaliste. Sur ces trente années, le déclin constaté dans les années 1960 s'est poursuivi jusque

dans les années 1980 avec une régression de sa répartition entre le début des années 1970 et le milieu des années 1980. Il semble qu'ensuite la population se soit globalement stabilisée, voire a très légèrement régressé. Pour la première moitié des années 1980, elle est estimée à 150 couples (FLOHART, 1996). Dix années plus tard, MALVAUD (1996) propose une fourchette de 50 à 100 couples pour le début des années 1990, et GAVORY coord. (1995) la précise en estimant qu'elle est d'un minimum de 62 couples et d'au maximum 85. Une décennie plus tard, GAVORY & COUVREUR (2009a) proposent une fourchette de 100 à 115 couples basée sur les couples observés, estimant que cet effectif doit border les 150 couples, soit le niveau de population estimée pour le milieu des années 1980 c'est-à-dire 20 ans plutôt (FLOHART, 1996). La situation peut apparaître claire : poursuite de la baisse des effectifs amorcée dans les années 1960 jusqu'au début des années 1990 avec une baisse d'au moins 50 %, puis remontée quasi d'autant jusqu'en 2004/2005. Néanmoins, pour avoir coordonné l'enquête du début des années 1990, nous savons qu'elle s'est appuyée sur des prospections assez lacunaires, voire insuffisantes pour les sites de l'Aisne et de l'Oise. Il en est d'ailleurs de même pour les données qui ont permis l'estimation pour la décennie 1980 (FLOHART, op. cit.). Ces lacunes ont certainement travesti la réalité et nous amènent à nous interroger sur la réalité des variations d'effectifs constatées. D'ailleurs, les populations de l'espèce ont visiblement une dynamique particulière, avec un temps de génération long (9 ans) (BIRDLIFE, 2004) et une production de jeunes faible (VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS, 2005). Dans ces conditions, nous nous sommes interrogés sur sa capacité à doubler sa population en une décennie. Nous avons réalisé une simulation très théorique en partant de 75 couples avec les paramètres tirés de VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005) pour des populations étudiées dans les mêmes conditions (Europe moyenne, zone de culture intensive) : production de 0,7 jeune par couple, une mortalité juvénile de 40 % et adulte de 20 %, une première reproduction à un an pour 20 % des oiseaux et le reste l'année suivante. Elle nous donne une progression d'environ 10 % de la population sur une décennie.

D'autres facteurs ont pu naturellement intervenir sur l'évolution des effectifs régionaux entre le milieu des années 1990 et celui des années 2000. Nous pouvons évoquer la venue d'oiseaux provenant d'autres populations que la baisse de la population espagnole ou celle d'autres régions de France rend plausible. D'autant que le nombre de couples supplémentaires nécessaires pour doubler la population picarde, environ 75, est modeste comparé à l'importance de ces populations. Une amélioration des conditions locales aurait pu aussi contribuer à favoriser la reproduction. Elle s'est certainement produite puisqu'en 1992 ont été mises en place les jachères, visiblement sur les sols les moins productifs donc sur ceux que fréquente préférentiellement l'espèce. Elles ont très certainement été favorables à l'*Oedicneme criard*. Comme nous l'avons évoqué, le biais induit par le niveau de connaissance est pour nous indubitable et nous estimons que nous ne pouvons pas estimer une variation de 50 % des effectifs sur une décennie. Dans ces conditions, nous considérons que sur les trente dernières années, la population a globalement maintenu son niveau, en passant probablement par une phase de baisse dont l'ampleur est

difficile à évaluer.

Ainsi, en Picardie, répartition et effectif de l'espèce semblent avoir suivi le même schéma que dans les plaines cultivées du nord de l'Europe occidentale avec certainement des variations sur les dates de ruptures induites par l'histoire de l'évolution du paysage agricole. Dès le début des années 1970, YEATMAN (1971) constate la régression voire la disparition de l'espèce dans certains pays européens et en rend responsable la progression des cultures et de l'urbanisation des dunes, mais il voit dans son installation dans les cultures une lueur d'espoir. Ensuite, l'espèce maintient ses effectifs ou les conforte comme en Grande-Bretagne (DEL HOYO & al. (1996), HAEGEMEIJER EJM & al. (1997)).

L'évolution de la population régionale est liée principalement à l'évolution du paysage agricole, en particulier pour les 3 dernières décennies. MALVAUD (1996) constate au début des années 1990 une régression des effectifs, plus particulièrement dans les régions du Bassin Parisien dont la Picardie. Il en rend responsable les mutations récentes (des années 1950) de l'agriculture. Il considère que jusqu'à la seconde guerre mondiale, le paysage agricole lui était plutôt favorable (surfaces en jachères et en friche plus étendues, parcelles de taille plus réduite entraînant une diversité des cultures), remarquant que l'espèce est plus abondante dans les années 1990 dans les rares zones où subsiste un environnement agricole présentant ces caractéristiques. Ensuite, l'intensification des pratiques (extension des cultures, développement du machinisme, utilisation de pesticides...) lui a été néfaste en supprimant des zones de nidification, en réduisant des disponibilités alimentaires, en détruisant des couvées et poussins... Pour la décennie qui a suivi, il faut y ajouter l'évolution des surfaces en jachères : quasi nulles jusqu'en 1993 où elles occupent plus de 120 000 ha pour descendre à 40 000 ha environ en 1998 et rester autour de 65 000 ha à partir de 2002. (IFEN, 2005). Il faut donc peut-être voir dans l'augmentation des surfaces de jachères le sursaut de la population après 1993, date du recensement national.

L'évolution du paysage agricole est certainement importante mais nous supposons que l'impact des tirs de cet oiseau ne doit pas être sous-estimé, même si il n'est pas facile à mesurer. Jusqu'à sa protection réglementaire, et même encore au moins une décennie après, l'espèce a probablement subi des tirs. D'ailleurs elle est signalée dans les tableaux de chasse publiés avant sa protection. La Picardie est une région où le nombre de chasseurs a toujours été important. Sa protection a certainement eu un effet bénéfique sur les populations nicheuses. Plus récemment, comme MALVAUD (1996), nous pensons que la chasse, telle qu'elle se pratique en plaine actuellement, c'est-à-dire avec finalement un nombre de jours limité et peut-être une pression plus diluée dans l'espace, est certainement dérangeante sur les rassemblements postnuptiaux mais de façon ponctuelle. Elle ne semble pas avoir contribué à la disparition, dès la fin septembre/début octobre, de ceux notés en Picardie.

A propos des dortoirs postnuptiaux

Il faut souligner que ce n'est que très récemment que des effectifs importants ont été notés. Il est probable qu'ils soient passés inaperçus précédemment, les secteurs utilisés étant peu ou pas fréquentés par les observateurs à l'époque où ils se constituent (septembre). Un effectif total de 230 individus a été noté en cumulé à l'automne 2005. Son importance peut laisser supposer, dans l'hypothèse où ces dortoirs ne rassembleraient que des oiseaux locaux, qu'ils rassembleraient un minimum de 80 couples avec leur progéniture.

Cet effectif peut être comparé à une estimation du nombre d'oiseaux après la saison de reproduction sur le territoire régional soit un minimum de 350 individus. Il est donc probable que d'autres dortoirs existent. Vu son effectif, celui d'Origny-Sainte-Benoite doit rassembler les oiseaux du Marlois, un autre pourrait se trouver dans le secteur des couples de Champagne (zone du Camp militaire de Sissonne). Dans la Somme, le dortoir de la région d'Airaines, avec son effectif important, pourrait drainer les effectifs nicheurs de l'Amiénois et du nord du Plateau picard. Aussi, un dortoir serait à rechercher au nord-est d'Amiens. Enfin, il ne faut pas oublier que des oiseaux ont été notés stationnant à l'automne de façon isolée. Une partie de l'effectif resté sur place pourrait donc ne pas se rassembler en grands groupes mais attendre ainsi le grand départ seul ou en petits groupes.

Les effectifs maxima des deux dortoirs peuvent être comparés à ceux notés en Europe dont VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005) ont fait la synthèse. Le record pour la période récente serait de 250 notés en France en Crau, vient ensuite un effectif de 227 individus dans le Maine-et-Loire mais un groupe de 300/400 individus avait été noté au XVIII^{ème} siècle en France. En Grande-Bretagne où la population dépassait les 250 couples au début des années 2000, le dortoir le plus important dénombré est de 97 oedicnèmes pour la période récente. Il faut souligner que des dortoirs de l'importance de ceux notés en Picardie avaient été précédemment observés dans des secteurs où les populations sont plus importantes que celles nicheuses de notre région. MALVAUD (op.cit) rapporte un total de 155 pour la région Poitou-Charentes qui concentrait à cette époque plus de 30 % de la population nationale.

3) Remerciements

Je tiens à remercier Bernard COUVREUR, Frédéric BLIN, Françoise DELCOURT et Sébastien MAILLIER pour la relecture du manuscrit puis Sébastien LEGRIS pour la compilation des données et la production des cartes.

4) Bibliographie

- . AUBUSSON, Magaud d'. (1911) Liste raisonnée des Echassiers et Palmipèdes observés dans la baie de Somme et sur les côtes de Picardie. R. F. O., 24 : 62-77.
- . BIGNON, J.J. & GAVORY, L. (1988) Etude faunistique des Marais de La Souche. DIREN/COP, doc. multicop.65 p et 6 cartes.
- . BOUTINOT, S. (1981) Etude écologique de l'avifaune du Vermandois. Structure, dynamique et évolution des populations depuis 1950. Thèse d'Université. Université de Reims. 444 p.
- . BOYD, A. W. (1919) Birds in the North of France, 1917-1918. Ibis, 11 : 56-57.
- . CARPENTIER & EBLE (1939) Note de mai 1939 au Camp militaire de Sissonne (Aisne). Alauda, XI : 175-180.
- . COCU, G. (1932) Contribution à l'étude ornithologique de Picardie (Arrondissement d'Amiens et d'Abbeville). Bull. Soc. Lin. N. Fr., 25 : 217-234.
- . COCU, G. (1933) Captures d'oiseaux peu communs en Baie de Somme; ORFO, 3(1) : 90-94
- . CONGREVE, W. M. (1918) Ornithological and Oological Notes From the River Somme valley. Ibis, 10 : 348-362.
- . COUVREUR, B. (2008) L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* dans le Sud Amiénois et le nord de l'Oise de 1994 à 2005. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . COUTANCEAU, JP. & ROBERT, JC. (1986) Quelques éléments faunistiques et floristiques dans la Vallée des Evoissons (sud ouest amiénois, Somme). Picardie Ecologie série II : 86 (2) : 119-139.
- . DEL HOYO, J., ELLIOT, A. & SARGATAL, J. eds (1996) Handbook of the birds of the world. vol. 3. Hoatzin to Auks. LYnx Edicions, Barcelona. 821p.
- . DUCHAUSSOY, H. (1913) Contribution à l'étude des oiseaux en Picardie. Bull. Soc. Lin. N. Fr., 21 : 320-324.
- . DUPUICH, H. (1983) Liste Rouge espèces d'oiseaux nicheurs rares et menacées dans le département de l'Aisne. GEPOP, doc. multicop. 18p.
- . ETIENNE, P., MOUTON, J., ROBERT, JC. & TRIPLET, P. (1987) Avifaune du Marquenterre (Somme). Picardie Ecologie, série II 87 (2) : 27-80.
- . FLOHART, G. (1996) œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* in COMMECY (X.), MERCIER (E.) & SUEUR, F. (1996) Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie (1983-1987) (3ème édition). L'Avocette, n° spécial, 241 p.
- . FRANCOIS, R. (1997) Nouvelles observations d'Oedicnèmes criards dans le Nord-Ouest de l'Oise. Le Pic Mar, n°2 : 16-18.
- . GAVORY, L. (coord.) (1995) Oiseaux nicheurs menaces de Picardie. COP/Picardie-Nature, Amiens. 60p.
- . GAVORY, L. & COUVREUR, B. (2009) L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie en 2004/2005 : effectifs et répartition des couples nicheurs et des stationnements postnuptiaux, analyse. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . HAEGEMEIJER, EJM. & BLAIR, MJ. eds. (1997) The EBCC Atlas of European Breeding Bird : Their Distribution and Abundance. T & AD Poyser, Londres. 903 p.
- . HOLLING, M., & RBBP (2008) Rare Breeding birds in the United Kingdom in 2005. British bird 101, 276-316.
- . DE NORQUET, A. (1866) Catalogue des oiseaux du Nord de la France. Mem. Soc. Imp. Sci. de Lille.
- . KERAUTRET, L. (1969) Notes sur l'avifaune de la zone humide de Pierrepont- Sissonne (Laonnois-Aisne). Alauda, 37 : 37-42.
- . LE MARECHAL, P. & LESAFFRE, G. (2000) Les Oiseaux d'Ile de France. Delachaux & Niestlé, Paris. 343 p.
- . MARCOTTE, F. (1860) Les animaux vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville. Mémoire de la Société Impériale d'Emulation d'Abbeville, Abbeville. 256 p.
- . MALVAUD, F. (1996) L'œdicnème criard en France. Groupe Ornithologique Normand, Colombelles. 140 p.
- . MOUTON, J. (1986) L'œdicnème criard dans le Nord de la France. Le Héron. 4 : 33-40.
- . MULLER, Y. (1992) Bibliographie d'ornithologie française, 1945-1965. SPN, IEGB, MNHN, SEOF, Paris. 260 p.
- . MULLER, Y. (1996) Bibliographie d'ornithologie française, 1966-1980. SFF, SEO, SOF, MNHN, Paris. 407 p.
- . NEVEU, G. et ROYER, P. (1988) L'avifaune de la confluence des

- vallées de l'Avre et de la Noye (suite) 2ème période : 1977-1988. L'Avocette, 12 (3) : 95-165.
- . NEVEU, G. & SUEUR, F. (1978) Avifaune de la Moyenne Vallée de la Somme : secteurs de Bray-sur-Somme et Corbie. Les autres vertébrés. L'Avocette 2 (1) : 1-20.
 - . RAPSAIL, X. (1903) Une station ornithologique dans l'Oise : nouvelles observations sur les oiseaux ayant niché dans le périmètre du territoire de Gouvieux. Mem. Soc. Zool. de Fr., 32-200.
 - . RIGAUX, T. (1985) Résultats 1983 et 1984 de l'enquête « limicoles nicheurs » en Picardie. L'Avocette : 9(1) : 1-8.
 - . ROBERT, JC. (1978) L'avifaune de la Vallée des Evoissons. Documents zoologiques, I (2) : 21-50.
 - . SCHIPPER, W. (1971) Notes sur l'avifaune de la zone humide de Pierrepont- Sissonne (Laonnois-Aisne). Alauda, 39 : 204-208.
 - . SUEUR F. (1980) Bibliographie ornithologique de la Somme (1833-1979). L'Avocette, numéro hors série, supplément au n°7 de Picardie-Nature, 59 p.
 - . SUEUR F. (1988) Bibliographie ornithologique picarde (1824-1985). L'Avocette, 12 : 1-76.
 - . SUEUR, F. & TRIPLET, P. (1999) Les oiseaux de la Baie de Somme. SMACOPI , GOP, CLEL, RN Baie de Somme. 510 p.
 - . THOMAS, JP. (1976) Atlas ornithologique, mise au point pour la région parisienne : 1970-1971-1972. Le Passer, 10 : 48-62.
 - . TROUCHE, L. (1936) L'année ornithologique en Tardenois. Alauda, VIII (1) : 54-85.
 - . VAN KEMPEN, C. (1913) Contribution à l'étude des oiseaux du Nord de la France. Grau, Amiens. 61p.
 - . WEATLANDS INTERNATIONAL (2006) Waterbirds Population Estimates - Fourth Edition. Weatlands International, . Wageningen, The Netherlands.
 - . YEATMAN, L. (1971) Histoire des oiseaux d'Europe. Bordas, Paris. 363 p.
 - . YEATMAN, L. (1976) Atlas des oiseaux nicheurs de France. SOF, Paris. 281p.
 - . VAUGHAN R. & VAUGHAN-JENNINGS N. (2005) The Stone Curlew *Burhinus œdicnemus*. Isabelline Books, Conrwell. 345p.
 - . YEATMAN-BERTHELOT, D. & JARRY, G. (1994) Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989. SOF, Paris. 775 p.



Photo : *Œdicnème criard* *Burhinus œdicnemus*

• ÉLÉMENTS SUR L'ÉCOLOGIE ET LA BIOLOGIE DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PÉRIODE DE REPRODUCTION EN PICARDIE : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES DONNÉES 2005 ET SYNTHÈSE DES INFORMATIONS RÉGIONALES DISPONIBLES

Laurent GAVORY

Résumé

Dans le cadre du dénombrement des couples nicheurs, un relevé d'informations sur certains aspects de la biologie et de l'écologie de la reproduction de l'œdicnème criard a été assuré. Les résultats obtenus sont restés modestes et ne reflètent que partiellement la situation régionale. Les couples s'installent dans leur grande majorité (85,3 %) en zone agricole. Sur 6 nids étudiés, jachères et luzerne sont préférées pour l'installation qui a lieu à distance des points d'activités humaines soit au minimum 45 mètres pour un chemin, 200 mètres pour les routes et voies ferrées et 300 mètres pour les constructions. Les jachères sont globalement les plus utilisées comme lieu de stationnement pour l'alimentation et le stationnement. Des oiseaux en train de couvrir ont été notés de la première décennie de mai à la première d'août et des poussins du 20 mai au 11 juillet.

Mots clés : œdicnème criard, habitat, reproduction, 2005

Introduction

Dans la perspective de proposer des mesures de conservation pertinentes, nous avons cherché à mieux connaître les exigences écologiques de l'espèce en région, notamment en décrivant son habitat ainsi qu'en précisant les différents paramètres de sa reproduction. Pour cela, nous avons réalisé une synthèse des informations publiées en région, auxquelles nous avons ajouté des données collectées au cours de la saison 2005 en suivant un modeste protocole. En accompagnement du recensement des couples nicheurs, nous avons en effet conduit une étude qui visait à appréhender l'usage de leur territoire par quelques couples suivis pour l'occasion, et plus particulièrement les types d'occupation du sol fréquentés en fonction de l'activité de l'oiseau, ainsi que le déroulement et le succès de la reproduction. Cette étude s'est particulièrement focalisée sur les lieux d'installation du nid. Son objectif était certainement ambitieux en regard des moyens d'investigation et du temps disponible.

La présente note présente et analyse les données collectées dans le cadre de l'étude 2005, ainsi que celles disponibles dans la base de données de Picardie Nature (1995-2005) et dans la bibliographie régionale. Après une présentation de la méthodologie, les données et leur analyse sont présentées par grand thème.

1) Méthodologie des relevés assurés en 2005

Durant la période de reproduction, et notamment durant la phase de nourrissage des poussins, les oiseaux sont actifs de jour, mais aussi au crépuscule et à l'aube et ils restent inactifs durant une bonne partie de la nuit (VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005)). L'observation des oiseaux durant la journée doit donc permettre de recueillir des informations significatives sur l'habitat et le déroulement de la reproduction. Elle devient de plus en plus difficile au fur et à mesure de l'avancée de la saison avec la croissance de la végétation qui aide les oiseaux à se dissimuler.

La zone d'installation du nid a été décrite selon les paramètres suivants :

- type d'occupation du sol, en s'appuyant sur la typologie suivante : prairie permanente, prairie permanente avec haie, prairie permanente pâturée, prairie permanente pâturée avec haie, prairie temporaire (ray-grass et autres mélanges), jachère, luzerne, betterave, maïs, pois, céréale d'hiver, céréale d'été, pelouse calcaire, affleurement calcaire, espace de sable.

- caractéristiques du sol (lorsqu'il était affleurant au niveau de l'occupation du sol) au moyen de deux paramètres :

- la présence ou l'absence de petits et gros cailloux ;

- la pente globale du site, estimée en pourcentage et en prenant en compte la totalité de la pente du point le plus haut au point le plus bas de la zone sur la base de l'examen de la carte de l'Institut Géographique National.

De façon complémentaire, à partir de l'examen de Photo Exploreur de l'Institut Géographique National :

- l'angle de vue qui s'ouvre aux oiseaux à partir de la partie centrale du territoire ou de nid a été évalué. Sa détermination a naturellement tenu compte de la pente de la zone où ils se trouvaient ainsi que des obstacles présents ;

- la distance par rapport à des points d'activités humaines potentiellement dérangeantes a été mesurée.

Pour les zones utilisées pour l'alimentation, le stationnement (repos) et la toilette, seul le type d'occupation du sol a été relevé.

Les données relatives à la reproduction ont été recueillies sans protocole particulier, si ce n'est le suivi régulier de couples par passage fréquent sur leur site de reproduction et avec un temps d'observation prolongé à partir d'un même point.

2) Résultats

Les données collectées ont été très modestes, notamment en nombre. Aussi, l'analyse qui en découle n'a qu'une valeur indicative et ne peut pas être considérée comme reflétant la situation de la population régionale. En fait, seuls deux couples ou emplacements de nid ont été suivis. De même, 6 nids ont été localisés et leur emplacement décrit, tout comme 35 territoires de couples nicheurs possibles ou probables (ou localisations d'observations d'individus). De plus, il faut avoir conscience que les informations collectées ont été biaisées, notamment du fait que les oiseaux sont plus facilement repérables dans des couverts à végétation basse. Enfin, l'analyse bibliographique a fourni des informations modestes, l'espèce ayant été peu étudiée dans la région.

Habitat

Sur les deux années 2004 et 2005, sur 102 couples, 85,3 % étaient installés en zone agricole et 92,2 % sur substrat crayeux. Les autres étaient sur des friches sur calcaire ou assimilées (GAVORY & COUVREUR, 2009a). Cette situation avait été constatée sans être chiffrée par FLOHART (1996) et MALVAUD (1996).

Emplacement du nid et d'élevage des jeunes poussins

Six emplacements de nids ont pu être localisés et décrits en 2005. Ils étaient tous en zone agricole. Les éléments d'informations obtenus figurent dans le tableau 1.

Localités	Marchais (02)	Auchy-la-Montagne (60)	Blancfossé (Bois de la trouée) (60)	Blicourt (60)	Rouvroy-les-merles (60) (2 couples)	Vigna-court (Bois du Ducroquet) (80)
type de culture	carotte	luzerne	jachère	luzerne	jachères	labour
Hauteur (en centimètre) (date)	5 cm (29/04)	10 cm (13/05)	10 cm (28/04)	0 cm (1/05)	15 cm (22/04)	0 cm (18/05)
cailloux	petits	petits et gros	petits et gros	petits et gros	petits et gros	petits et gros
Pente (en %)	3	4	15	15	3	7,5
position p/r relief	versant	versant	versant	versant	versant	versant
exposition	Nord	Nord-Ouest	Nord-Ouest	Nord-Ouest	Ouest	Sud/Sud-Est
Distance du. Chemin (en mètre)	150 m	105 m	55 m	45 m	85 m	130 m
Distance de la route/voie ferrée (en mètre)	200 m	590 m	535 m	220 m	485 m	800 m
Distance bâtiment (en mètre)	300 m	1350 m	490 m	550 m	1 015 m	1600 m
Champ de vision (en degré)	360°	260 °	310°	200°	280°	200°

Tableau 1 : Description de 6 sites d'implantation de nid d'œdicnème criard en Picardie en 2005

Deux conditions sont communes à tous les emplacements : présence de cailloux et installation du nid sur une pente qui est finalement assez variable (3 à 15%) mais qui reste modeste. L'oiseau s'installe sur des types de culture divers mais qui restent marginaux par rapport aux proportions des différentes cultures au sein de la SAU régionale (DRAF, 2006). Les jachères et les luzernes sont donc préférées ; en tous les cas, les hauteurs de végétations relevées restent faibles (0 à 15 centimètres, avec une moyenne de 6,7 centimètres). L'exposition varie aussi avec une préférence (réelle ?) pour les versants nord.

Enfin, concernant les distances par rapport aux zones d'activités humaines,

- . pour les chemins, elles varient de 45 mètres à 150 mètres avec une moyenne de 95 mètres,
- . pour les routes/voies ferrées, elles vont de 200 mètres à 800 mètres soit une moyenne de 471,7 mètres,
- . enfin, pour les distances des terrains bâtis, elles oscillent entre 300 et 1600 mètres avec une moyenne de 884,2 mètres.

Ces distances ne sont certainement pas uniquement le reflet du choix des couples mais aussi et très probablement de la disponibilité de sites favorables pour certains paramètres (couvert végétal et présence de cailloux) et de la densité de ces éléments dans le paysage. Le champ de vision est visiblement large, de 200 à 360 °.

Ces constats peuvent difficilement être généralisés du fait de l'échantillon limité (n=6).

	Alimentation	Toilette	Stationnement
Jachères	2	3	9
Labour	1		
Betterave/maïs	1		
Betterave	2	2	7
Maïs		1	3
Luzerne	2		3
Prairie permanente			2
Carotte			1
Pois			1
Céréale			1

Tableau 2 : Types d'occupation du sol utilisés pour l'alimentation, la toilette, le stationnement de l'œdicnème criard en Picardie en 2005.

Type d'occupation du sol utilisé pour l'alimentation, le toilettage et le stationnement

En 2005, 9 zones d'alimentation ont été localisées dont une partie correspond aux abords immédiats du nid. Six types de cultures sont notés, généralement à faible densité de couverture et à pousse tardive ou à coupe régulière donc fréquemment basses. Luzerne, jachères et betterave semblent préférées. Là aussi, il est difficile de généraliser vu la taille de l'échantillon (n=9).

Type d'occupation du sol utilisé pour la toilette

Les éléments d'information relatifs à ce paramètre sont trop limités pour tenter une analyse.

Ce type d'occupation du sol utilisé pour le stationnement a été relevé à 27 reprises (tableau 4).

Il inclut les sites d'emplacement du nid, les lieux de stationnement pour le nourrissage et la toilette qui sont naturellement des lieux de stationnement. Les jachères représentent 33,3 % des cas, viennent ensuite les betteraves avec 25,9 % puis maïs, prairie permanente, luzerne, carotte, pois, céréales.

Déroulement et succès de la reproduction.

11 observations d'oiseaux couvant ont été réalisées. Elles sont réparties par décade dans le tableau 3.

1 mai	2 mai	3 mai	1 juin	2 juin	3 juin	1 juillet	2 juillet	3 juillet	1 août
3	2		4	1					1

Tableau 3 : Répartition par décade des observations d'oiseaux couvant en 2005 en Picardie

Des oiseaux ont été vus en train de couvrir du 9 mai au 7 août ; la majorité lors des deux premières décades de mai et juin, période préférentielle de ponte. Début juin correspond à des pontes de remplacement, tout comme la couvaison de début août.

Sur un des territoires suivis, le couple aurait subi la perte de sa couvée à deux reprises. Sur un autre, un individu a été vu en train de couvrir durant 2 périodes consécutives de mai à août. Dans ces deux cas, nous n'avons pas la certitude qu'il s'agisse des mêmes individus et nous nous demandons si un couple peut en remplacer un autre sur un même site au cours d'une même saison.

Deux nids ont été notés à une distance estimée à 75 mètres l'un à l'autre.

Des poussins ont été vus (3 observations) du 20/05 au 11/07 sans que leur âge ait pu être évalué. Une famille volante est notée le 11/07. Pour 3 couples, le succès de la reproduction (jeune à l'envol) a pu être constaté : 1 couple avec 1 jeune volant, 1 couple avec 2 et enfin 1 n'a pas donné de jeune (moyenne : 1 jeune à l'envol par couple).

Enfin, un cas de prédation a été noté : la capture d'un poussin par une Corneille noire *Corvus corone corone* le 20/06/05. De même, deux nids ont été détruits lors du retournement d'une jachère par des engins agricoles en mai (DE FRANCESCHI C. com. Pers.).

3) Conclusion

La synthèse des données relatives à la biologie et à l'écologie de l'œdicnème criard en Picardie en période de reproduction s'est essentiellement appuyée sur les données recueillies en 2005. La bibliographie régionale et la base de données de Picardie Nature se sont avérées être pauvres en données relatives à ces aspects. Les résultats obtenus sont globalement peu significatifs mais constituent des premiers éléments d'ores et déjà intéressants car indicatifs.

Pour installer leur nid, les oiseaux recherchaient plutôt des jachères ou de la luzerne sur sols caillouteux. Les territoires semblent assez éloignés des points d'activités humaines, en particulier des habitations. Les voies de communications semblent peu influencer sur leur répartition.

Les couples peuvent couvrir jusqu'en août et il semble que les pertes de couvée ou de poussins soient fréquentes mais que le succès de reproduction soit de l'ordre de 0,7 individu par couple.

Il est certain que cette recherche mériterait d'être approfondie avec la même méthodologie mais appuyée par une pression d'observation accrue.

4) Remerciements

Je tiens à remercier :

- Christophe DE FRANCESCHI qui, dans le cadre d'un stage, a assuré la collecte de données ;
- ainsi que Frédéric BLIN, Françoise DELCOURT, Sébastien MAILLIER et Jean Marie THIERY pour la relecture du manuscrit et leurs suggestions.

5) Bibliographie

- . Direction Régionale à l'Agriculture et à la Forêt/DRAF (2006) Les derniers chiffres annuels de l'agriculture picarde (2005).
Site web : <http://draf.picardie.agriculture.gouv.fr>.
- . FLOHART, G. (1996) œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* in COMMECY (X.), MERCIER (E.) & SUEUR, F. (1996) Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie (1983-1987) (3ème édition). L'Avocette, n° spécial, 241 p.
- . GAVORY, L. & COUVREUR, B. (2009) L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie en 2004/2005 : effectifs et répartition des couples nicheurs et des stationnements postnuptiaux, analyse. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . MALVAUD, F. (1996) L'œdicnème criard en France. Groupe Ornithologique Normand, Colombelles. 140 p.
- . VAUGHAN R. & VAUGHAN-JENNINGS N. (2005) The Stone Curlew *Burhinus œdicnemus*. Isabelline Books, Conrwell. 345p.

• **CONSERVATION ET SUIVI DE L'ŒDICNÈME CRIARD *BURHINUS ŒDICNEMUS* EN PICARDIE : ÉLÉMENTS PRÉLIMINAIRES DE RÉFLEXION ET PREMIÈRES PROPOSITIONS D' ACTIONS**

Laurent GAVORY

Les premiers éléments relatifs à la situation de l'Oedicneme criard *Burhinus oedicnemus* en Picardie, espèce en déclin en Europe, inscrite sur les listes rouges régionale, nationale et européenne sont inquiétants mais aussi motivants pour approfondir l'examen de sa situation et déterminer si nécessaire les mesures à prendre. Tel est l'objet de cette note qui proposera ainsi de répondre aux questions suivantes :

- l'oedicneme criard est-il une espèce qui en Picardie doit faire l'objet de mesures de conservation ? si oui avec quelle urgence ?
- si elles sont nécessaires, quelles sont ou seront les mesures à prendre ?
- enfin, en matière de suivi : quelle fréquence, quelle méthodologie ? quelles sont les priorités ?

Pour cela, il est proposé d'évaluer la situation de l'espèce (répartition, effectifs) et d'en apprécier les tendances et perspectives d'évolution, notamment en examinant les facteurs qui la menacent et qui l'impactent. La liste de ces facteurs sera dressée et leur impact évalué, tout comme leurs tendances d'évolution. L'objectif sera donc aussi d'identifier les facteurs sur lesquels agir et de tenter d'arrêter la méthode d'actions.

A partir de là, un premier panel de mesures sera proposé.

1) Éléments préliminaires : traits marquants de l'écologie et de la biologie de l'oedicneme criard en Picardie

Nous avons sélectionné les principaux éléments d'informations relatives à la biologie et à l'écologie de l'espèce que nous avons considérés comme importants à prendre en compte pour aborder sa conservation.

En Picardie, l'espèce est migratrice et ses quartiers d'hiver sont mal connus. Ces derniers sont très certainement situés au sud de l'Espagne et en Afrique du Nord. Un oiseau bagué dans l'Aisne ou dans la Marne (non précisé) a été repris aux Baléares. L'espèce assure donc chaque année des déplacements vers des régions où ses conditions de vie ne semblent pas menacées.

L'espèce n'est pas inféodée à un type d'occupation du sol particulier, un couple étant capable d'en changer au cours d'une même saison. Toutefois, elle a des exigences assez précises qui restent rares dans la région : sol sec plutôt caillouteux avec des espaces à végétation rase ou clairsemée dans des ambiances chaudes et tranquilles. En Picardie, elle trouve actuellement ces conditions en zones de culture et il est probable qu'elle ait profité du développement des surfaces de cultures tardives : maïs, betteraves... et de jachères.

Dans ces milieux très artificiels, il semble que la productivité des couples soit néanmoins plus faible que dans des milieux plus naturels.

L'Oedicnème criard est globalement sensible à la présence humaine, en particulier durant la période de nidification. La majorité des nids est éloignée des routes ou des chemins. Le peu d'études existantes indiquent des distances de 100 à 500 mètres. En Picardie, les quelques informations disponibles donnent les valeurs suivantes : pour les chemins : 45/150 mètres, route/voies ferrées : 200/800 mètres, bâtiments divers : 300/1 600 mètres). Cependant, des situations où l'oiseau s'installe à proximité d'installations humaines sont connues. Il semble plus tolérant aux infrastructures linéaires qu'aux bâtiments.

Actuellement dans la région, les couples s'installent sur les jachères, dans des luzernes ou sur des cultures à développement tardif, dans les parties des parcelles où la craie affleure voire où le sol est caillouteux.

Les densités sont très variables, moins importantes dans les cultures, notamment de maïs, que dans les milieux semi-naturels (pelouses calcaires).

L'espèce pond deux œufs, parfois un et beaucoup plus rarement trois. Les jeunes volent à l'âge de 5 à 6 semaines et sont donc très vulnérables durant une période assez longue. Le pourcentage de couvées arrivant à l'éclosion est très variable : 73 % sur 128 couvées et 77 % sur 74 œufs en Grande-Bretagne, 67 % en Espagne sur 60 nids (avec une forte prédation), 38,1 % éclos (avec une forte prédation). Dans les cultures, certains auteurs avancent jusqu'à un tiers des couvées et des jeunes détruits annuellement. En Picardie, un cas de prédation et deux de destruction par engins agricoles ont été notés.

Les oiseaux retournent sur leurs lieux de reproduction l'année après leur éclosion mais seuls 20 % se reproduisent. En fait, la grande majorité se reproduira l'année suivante. Les oiseaux sont très fidèles à leur site de nidification et reviennent l'occuper année après année. Toutefois, ils le désertent lorsqu'il devient défavorable pour s'installer sur un autre.

La période de reproduction peut être longue. Ainsi des pontes peuvent être déposées de mars à fin juillet en France. Un couple peut assurer plusieurs pontes de remplacement mais généralement assure une seule couvée par saison. Un couple produit donc au maximum deux jeunes. En Grande Bretagne, il a été estimé qu'une production de 0,61 jeune par couple suffit au maintien de la population. Les niveaux de production de jeunes enregistrés oscillent entre 0,65 et 0,9 jeune par couple dans 4 études anglaises (155 couples) et une étude espagnole (12 couples).

61 % des jeunes survivent à leur première année et par an, 27 % des adultes meurent (en Grande Bretagne, sur la base d'oiseaux bagués et marqués). Le rôle que jouent des dorts postnuptiaux dans le maintien des populations locales n'est pas connu.

Ces éléments ont été compilés après la consultation de VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005), GAVORY & COUVREUR (2009) et GAVORY (2009 b)

L'œdicnème criard est donc un oiseau spécialisé qui recherche des conditions peu répandues : sol sec plutôt caillouteux avec des espaces à végétation rase ou clairsemée dans des ambiances chaudes et tranquilles. Suite à la disparition d'espaces naturels favorables, il s'est installé dans les jachères et dans les cultures à pousse tardive dont les surfaces ont progressé au cours de la dernière décennie. Il est donc dépendant de l'implantation des cultures dont l'évolution peut être rapide. Il a une production de jeunes faible mais avec un taux de survie important. Migrateur, il gagne ses quartiers d'hiver assez tardivement, certainement en octobre/novembre. A partir de septembre, il se rassemble en dortoirs diurnes.

Ses exigences écologiques et sa biologie font que la population régionale peut être considérée comme sensible car dépendante des productions agricoles qui peuvent évoluer rapidement.

2) Situation de l'œdicnème criard et de son habitat ou l'espèce doit-elle faire l'objet de mesures de conservation en Picardie ?

Niveau de connaissance de la situation de l'espèce en région

La situation de la population nicheuse régionale a été clarifiée au cours des deux saisons 2004 et 2005. Toutefois, malgré les efforts consentis, son statut n'est pas connu de façon exhaustive et divers secteurs, qui n'ont pas été visités, mériteraient des recherches complémentaires car ils apparaissent favorables. Son évolution au cours des 25 dernières années est bien documentée avec un niveau d'exhaustivité qui peut permettre de considérer que des variations mises en évidence de 25 % seraient significatives.

Niveau de population et importance de la Picardie

L'œdicnème criard présente une distribution assez vaste (figure 1) qui s'étend sur trois continents : l'Europe, l'Asie et l'Afrique. Au sein de cette aire, 6 sous-espèces ont été déterminées. *Burhinus œdicnemus œdicnemus* occupe la majeure partie du Paléarctique occidental. Plus précisément, elle se rencontre sur la partie continentale de l'Europe, de la frontière de la Pologne à la Mer Caspienne, à l'exception de la péninsule grecque où elle est remplacée par la sous-espèce saharae et de la Péninsule scandinave où elle est absente. La Grande-Bretagne accueille une population dont la distribution est limitée au sud-est de ce pays. *Burhinus œdicnemus œdicnemus* est donc présent en France et a fortiori en Picardie.

L'espèce est considérée comme non menacée à l'échelle mondiale (catégorie : Least Concern) et ne figure donc pas dans la Liste Rouge des espèces menacées au niveau mondial (risque d'extinction) (IUCN, 2008). Les effectifs de *Burhinus œdicnemus œdicnemus* ont été estimés entre 122 000 et 206 000 couples, dont 110 à 170 000 couples pour la population d'Europe occidentale (Ouest de l'Europe : du Danemark jusqu'à l'Ouest de la Mer Adriatique) et 12 à 36 000 couples pour la population orientale (Est de l'Europe de l'est de la Mer

Adriatique au Danemark et à la Russie). Ces deux populations sont constatées en déclin et leur niveau d'importance internationale est fixé respectivement à 1 400 et à 240 individus. La population d'Europe occidentale hiverne principalement dans la Péninsule ibérique, en Afrique du Nord et au Sahel. (WEATLANDS INTERNATIONAL (2006))

En Europe, BIRDLIFE (2004) précise que l'œdicnème criard est une espèce largement distribuée mais qui occupe son aire de façon très clairsemée. L'Europe représente moins de la moitié de l'aire de répartition globale de l'espèce (mais elle correspond à la quasi-totalité de celle de la sous-espèce œdicnemus). La population européenne est réduite et a subi un important déclin de 1970 à 1990. Bien que quelques populations se soient stabilisées ou aient augmenté durant la décennie 1990, ses effectifs continuent à régresser à travers beaucoup de pays d'Europe, y compris dans leur bastion espagnol où elles ont subi un déclin de plus de 30 %.

Cette régression continue et importante fait qu'elle est une espèce considérée comme vulnérable à cet échelon et faisant donc partie de la Liste Rouge Européenne. De plus, en termes de conservation, son statut est considéré comme défavorable (SPEC 3 : espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors d'Europe)

En France, la dernière estimation date des années 1990 (MALVAUD, 1996). La population était comprise entre 5000 et 9 000 couples et considérée en déclin (MALVAUD, 1999). Toutefois, l'espèce ne fait pas partie de la Liste rouge des oiseaux menacés de France mais de celle des espèces à surveiller intégrée dans la catégorie des oiseaux en déclin. Elle est classée quasi menacée en 2009. De plus, elle est classée dans la catégorie CMAP 3 : espèce dont la Conservation Mérite une Attention Particulière, niveau 3 c'est-à-dire dont le niveau de vulnérabilité est moyen en France comme en Europe. (ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). L'estimation des effectifs est considérée comme encore valide en 2000 (BIRDLIFE, 2004) mais ils sont annoncés stables.

En Picardie, sa situation a été étudiée récemment en 2005, ses effectifs ont été estimés compris entre 76 et 116 couples avec une répartition très éclatée en 5 noyaux. Environ 10 à 15 % de la population est localisée sur des sites semi-naturels et le reste en zone cultivée (GAVORY & COUVREUR, 2009).

Elle figure donc dans la Liste rouge des espèces menacées en Picardie (statut Vulnérable) et en termes de priorité de conservation elle devrait figurer comme espèce « moyennement prioritaire » (Picardie Nature, à paraître).

Considérant que l'estimation nationale est actuellement encore valide, notre Région hébergerait

- environ 1 % de la population nationale
- moins de 0,01 % de la population d'Europe occidentale.

Il est clair qu'elle n'est pas déterminante en termes d'effectif mais se trouve en limite d'aire de répartition actuelle.

En résumé, l'œdicnème criard, notamment la population d'Europe occidentale de la sous-espèce œdicnemus est en déclin avéré. La France constitue un de ses bastions, deuxième population après l'Espagne où les effectifs sont en fort déclin. D'ailleurs, l'espèce est considérée à l'échelle de l'Europe en voie de disparition puisqu'inscrite sur la Liste Rouge. Dans ce contexte, la Picardie héberge une population qui est globalement marginale en terme d'importance bien que située en limite d'aire de répartition. Son statut « Liste rouge » serait vulnérable et le niveau de priorité de conservation serait moyen.

Niveau de Protection

Actuellement, la protection réglementaire d'une espèce se concrétise sous trois formes :

- protection des individus, interdisant la chasse, la capture des oiseaux quel que soit leur niveau de développement (œuf, pullis, adulte) ou de leur nid ;
- protection de leur habitat interdisant la destruction ou la modification des sites, voire des habitats où l'espèce vit, plus précisément se reproduit ;
- obligation de résultat en matière de conservation des habitats de l'espèce.

A l'échelle mondiale, la France a ratifié plusieurs textes relatifs à la conservation des oiseaux et qui concernent l'œdicnème criard. L'espèce est ainsi concernée par la Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) où elle figure à l'annexe 2 dans la liste des espèces strictement protégées. Ce texte interdit donc sa capture, sa détention ou sa mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelles de ses sites de reproduction ou de ses aires de repos ; sa perturbation intentionnelle, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel de ses œufs dans la nature ou leur détention ; sa détention et son commerce à l'état vivant ou mort, y compris naturalisé et de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'animal.

L'œdicnème criard est également concerné par la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage dite Convention de Bonn qui est un accord très large. Il figure à l'annexe 2 qui énumère des espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable et qui nécessitent la conclusion d'accords internationaux pour leur conservation et leur gestion, ainsi que celles dont l'état de conservation bénéficierait d'une manière significative de la coopération internationale qui résulterait d'un accord international. Pour l'instant, aucun des 6 accords signés ne le concerne.

L'espèce n'est pas concernée par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

A l'échelon européen, elle bénéficie de protection dans le cadre de la Directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Plus précisément, présente au sein de l'annexe 1, elle doit faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant son habitat, afin d'assurer sa survie et sa reproduction dans son aire de distribution. Elles doivent prendre la forme de classement en zones de protection spéciale (ZPS) des territoires les plus appropriés en nombre et en superficie à sa conservation. Les États-membres doivent adopter les mesures adaptées pour éviter dans ces zones de protection, la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les oiseaux, pour autant qu'elles aient un effet significatif eu égard aux objectifs fixés par cette Directive.

Au niveau national, l'espèce est protégée en vertu de l'arrêté du 17 avril 1981, modifié depuis, qui interdit la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques suivantes ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat. A l'échelle de la Picardie, les protections réglementaires de sites adoptées concernent peu cette espèce.

- aucun des espaces protégés (Arrêté préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Naturelle Régionale) n'accueille de couples nicheurs d'œdicnème ;
- une seule Zone de Protection Spéciale n° FR2212006, Marais de La Souche, accueille 1 à 2 couples.

En résumé, l'espèce bénéficie d'une protection qui doit permettre de préserver les individus et leurs œufs des tirs, de la capture et du ramassage. Par contre, la quasi-totalité des sites de reproduction et de rassemblements postnuptiaux connus à travers la région ne bénéficie pas de mesures réglementaires.

Niveau de conservation

Depuis une quinzaine d'années, une dynamique en matière de gestion conservatoire d'espaces picards à fort enjeu en matière de biodiversité a été lancée avec l'aide de l'Europe, de l'Etat, de la Région Picardie et des trois Départements. Elle a permis d'assurer la gestion conservatoire de nombreux sites qui sont suivis et gérés par des organismes spécialisés, sans pour autant bénéficier d'une protection réglementaire.

Trois organismes assurent ces missions sur la majorité des sites bénéficiant d'une gestion conservatoire à travers la région :

- le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie ;
- le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard ;
- l'Office National des Forêts.

Sur ces surfaces, l'Oedicnème ne niche pas. Le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie tente de mettre en place un partenariat avec le Ministère de la Défense sur le Camp militaire de Sissonne qui pourrait ouvrir des perspectives sur un site où l'espèce est nicheuse. De même, le Syndicat Mixte gère plusieurs dizaines d'hectares de dunes et de levées de galets qui pourraient, moyennant quelques interventions lourdes, peut-être être recolonisées par l'espèce.

Parallèlement, des mesures relatives à une gestion plus écologique du territoire agricole ont vu le jour. Elles fonctionnent selon le mode contractuel. Une aide financière de la collectivité permet de compenser un manque à gagner induit par des pratiques peu rentables mais favorables à l'environnement et plus particulièrement à la biodiversité. Il s'agit des mesures « agriculture environnement » et de la démarche « gestion de territoire » initiées par le Conseil Régional de Picardie.

De plus, d'une façon globale, la mise en jachères de terres a très certainement favorisé la reproduction de notre oiseau, surtout qu'il est vraisemblable qu'elles aient été implantées sur des zones à faibles rendements, sur des sols caillouteux favorables à l'espèce. En 2005, 63 000 hectares étaient en jachères soit 5,36 % de la surface agricole utile régionale.

D'une façon générale, l'Oedicnème ne profite pas du développement de la gestion conservatoire des sites naturels. Par contre, différentes mesures contribuant à favoriser la présence de zones non cultivées (bandes « abri ») dans le paysage agricole lui sont certainement favorables, sans qu'il soit possible d'en mesurer l'impact réel. La mise en place des jachères aura certainement eu un impact positif sur la population régionale. Les perspectives de gestion conservatoire d'une partie du Camp militaire de Sissonne, si elles se concrétisent devraient lui être favorables et pourraient compenser les pertes.

Niveau de menace

VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005) et d'autres auteurs ont dressé une liste des facteurs susceptibles d'impacter les populations de l'Oedicnème criard. En annexe 1, nous avons dressé la liste de celles qui pour nous, étaient susceptibles de concerner la population régionale. Nous essaierons d'évaluer leur impact sur la population régionale en sachant que nous disposons d'éléments partiels car elles n'ont pas été étudiées. Notre analyse débouchera donc sur des hypothèses.

. Perte d'habitat

En Picardie, plus de 10 % de la population se reproduit sur des sites dits naturels, surtout des pelouses calcicoles et le reste, soit plus de 85 % se trouvent sur des zones agricoles.

Les habitats semi-naturels concernés (pelouses calcaires, prairies permanentes...) ont vu leur surface décroître régulièrement en un peu plus d'un siècle et cette tendance continue. De 1992 à 2002, les surfaces de landes, prairies naturelles et pelouses calcaires ont régressé de 4 400 ha soit environ 15 % de leur surface en une décennie (AGRESTE (2007), IFEN (2005)). Cette baisse n'a pu pénaliser qu'un nombre très limité de couples. Il est fort probable que cette tendance se prolonge mais avec une ampleur moindre.

Toutefois, elle n'a pas touché les deux principaux sites naturels utilisés : les camps de Sissonne et de Couvron. Néanmoins, les perspectives sur ces deux sites sont loin d'être positives.

Pour le Camp militaire de Sissonne (6 000 ha dont 2500 de milieux ouverts), un des sites de nidification connu (hébergeant 1 à 2 couples) doit être construit prochainement sur environ 60 ha ce qui induit une activité qui pourrait rendre défavorable à l'espèce au minimum une centaine d'hectares. De plus, le devenir de l'utilisation du reste du camp n'est pas connu. L'espèce y est dépendante des activités qui vont maintenir des espaces crayeux ou sableux à végétation clairsemée. Il s'agit de l'entretien et de la fréquentation des pas de tirs avec une utilisation réduite durant la période de reproduction d'avril à juillet, l'entretien des abords de route ... mais aussi les quelques espaces broutés par les lapins. L'évolution de ce site, qui accueille une des plus fortes densités régionales, devra être suivie.

La situation du Camp de Couvron (600 ha dont un minimum de 300 de milieux ouverts) n'est pas connue mais son maintien est loin d'être assuré. Mis en vente, cette espace pourrait au mieux être mis en culture (c'est déjà le cas pour partie) et au pire pour l'oiseau, être construit pour être transformé en zone d'activité qu'il pourrait être logique de développer pour compenser la perte économique induite par le départ des militaires. Il est fort probable que ce site évolue de façon défavorable à l'Oedicnème criard.

Pour les zones de culture, la tendance est plutôt à une baisse régulière de 1 à 2 % sur une décennie ce qui représente tout de même entre

10 000 et 15 000 hectares. Cette régression se fait au profit des zones urbanisées mais aussi des zones boisées, soit des milieux non utilisés par l'œdicnème. Cette tendance ne lui est pas favorable, toutefois, il est vraisemblable que ce grignotage de la surface agricole utile se fasse en périphérie des zones urbanisées qui sont généralement peu utilisées par notre oiseau. Ce phénomène pourrait néanmoins ponctuellement soustraire des zones favorables à l'espèce (moins de 5 couples concernés ?)

. Dégradation de son habitat

Evolution globale du couvert végétal

Les espaces semi-naturels fréquentés sont aussi menacés par une certaine déprise et plus localement par la forte régression des populations de lapins qui contenaient le développement de la végétation.

Les dunes et les levées de galets ont été désertées par l'espèce au cours des années 60 et 70. Les premières restent encore aujourd'hui défavorables. La forte régression des populations de lapins et la plantation systématique des espaces de dunes non arbustives en pins puis en oyats ont contribué à fermer le milieu par densification de la strate herbacée ou progression des surfaces arbustives, notamment par l'Argousier *Hippophae rhamnoides*. Actuellement, la dynamique naturelle crée un nouvel espace de dunes au nord de la Baie de Somme. Il est d'une surface importante, de plus, il bénéficie d'une protection réglementaire qui devrait le soustraire à la fréquentation humaine. Ainsi, les perspectives de sa recolonisation sont réelles. Quant aux zones de galets, elles ont été mitées de mares à huttes puis de gravières qui ont réduit considérablement les surfaces les rendant inutilisables par l'œdicnème.

Concernant le Camp militaire de Sissonne, nous avons évoqué dans la partie précédente les perspectives d'évolution des habitats.

Au sujet des zones agricoles, comme nous l'avons indiqué, deux points sont à examiner avec attention : l'évolution des surfaces en jachères et celles des cultures à pousse tardive : maïs, betteraves...

Les jachères sont menacées, décriées par les agriculteurs conventionnels. Leurs surfaces ne devraient pas résister longtemps, notamment si une période de réduction de la production mondiale intervient ou si les agro-carburants sont développés. En 2005, elles couvraient 62 900 ha et étaient en progression de 18,2 % par rapport à 2004. Poussées par la Politique Agricole Commune, leur surface a très largement progressé en une décennie. Elles ont en 2008/2009 quasiment disparu.

Par contre, il semble que la tendance d'évolution des cultures à pousse tardive est la suivante :

- les surfaces en maïs ont progressé de plus de 18 % en une décennie (1992/2002)
- celles de betteraves sont stables sur le même pas de temps
- celles des protéagineux accusent une baisse importante (-37

% (1993/2003)). Globalement de 1992 à 2002, c'est une perte d'au moins 42 000 hectares (d'après (AGRESTE, 2007)).

Enfin, un autre facteur est à examiner : *l'érosion des sols*. Dans les endroits où elle est intense, elle peut permettre l'affleurement du substratum (la craie) et globalement en Picardie le phénomène s'accroît sans qu'il soit possible d'en mesurer finement l'ampleur.

Implantation des champs d'éoliennes

Le développement de l'éolien va engendrer la construction de nombreux parcs d'éoliennes, en particulier sur les espaces cultivés. Il s'agit de parcs comprenant un nombre modeste de machines (4 à une vingtaine) mais qui seront nombreux.

Comme toutes les espèces, l'œdicnème criard peut subir les impacts de ce type d'installation qui sont principalement :

- collision avec les mâts et pales ;
- perte de milieu induite par le caractère dérangeant et l'emprise des mâts ;
- changement des modalités d'usage de ces sites.

Peu d'éléments sont disponibles sur l'impact des éoliennes sur l'œdicnème criard. MERIDIONALIS (2005) qui a tenté d'évaluer la sensibilité de différentes espèces aux champs d'éolienne a considéré qu'il serait impacté de façon forte par la perte d'habitat induite et de façon moyenne par le changement de comportement qu'induirait la présence des machines. Concernant le risque de collision, il indique que l'impact est inconnu. LEKUONA et URSUA (2007) ont noté à peu de reprises l'espèce dans les champs d'éoliennes (<1% des observations) qu'ils ont étudiés (n=13) et les individus n'ont pas été observés dans une situation à risque ou morts.

Nous n'avons pas trouvé de références relatives à un constat d'impact d'éoliennes sur notre oiseau. Toutefois, les effectifs annoncés du nombre de projets de parcs nous conduisent à les considérer comme un facteur menaçant. Dans la mesure où ces oiseaux sont sensibles au dérangement, ce serait un minimum de 25 hectares d'espaces qui seraient rendus défavorables par machine. La confrontation de la carte des gisements éoliens (EQS & METRIS, non daté) et de la répartition des couples montrent clairement des points de correspondance.

. Pesticides

Nous disposons de peu d'éléments sur ces produits qui peuvent avoir deux effets principaux :

- réduire les populations des espèces proies ;
- contaminer l'oiseau et impacter sa physiologie.

En Picardie où la grande majorité de la surface agricole est traitée en agriculture conventionnelle, l'espèce est soumise à ce facteur sans qu'il soit possible d'en mesurer les effets directs ou indirects.

. Perturbation

L'Oedicnème criard est apparemment sensible aux dérangements induits par la fréquentation de ses sites de reproduction. Toutefois, aucun élément précis n'est disponible sur les seuils supportés. La tendance actuelle est plutôt à l'accroissement de la taille des parcelles agricoles et à la réduction des linéaires de chemins. Alors que la tendance générale va vers une réduction du nombre d'interventions de travaux agricoles, le développement des loisirs notamment motorisés (développement des quads ...) peut laisser craindre un accroissement de la fréquentation de certains chemins. Il est plus à craindre quelques problèmes ponctuels qu'un phénomène d'ampleur.

- . Mortalité par braconnage (tir, piégeage, empoisonnement volontaire).

Peu d'éléments d'informations permettent d'évaluer ce facteur qui n'est sans doute pas à négliger. La Picardie est une terre de chasse, plus de cinquante mille permis. De plus, l'espèce est encore présente au début de la période de chasse en plaine. Toute mortalité sur des effectifs aussi faibles et dans un contexte de régression généralisée de la population peut être négative. Elle est un facteur à prendre compte mais certainement de foyer secondaire.

. Prédation

L'oiseau est soumis à la prédation de multiples espèces mais nous disposons de peu d'éléments. Il est difficile d'en apprécier l'impact réel mais en première approche nous en ferons un facteur secondaire de menace.

Enjeux et Objectifs

Il ressort de l'analyse précédente que nous sommes en face d'une espèce qui est considérée comme menacée à échéance moyenne et dont le statut de conservation est plutôt défavorable. En Picardie, sa situation apparaît stable mais elle y est tout de même présente avec des effectifs réduits. L'analyse des menaces montre qu'elle est sensible et son avenir reste incertain car dépendant de l'usage des terres agricoles. Sa vulnérabilité est accrue par plusieurs traits de sa biologie et son écologie : recherche des conditions finalement rares pour installer son nid, niche au sol, produit peu de jeunes à l'envol...

Dans une analyse globale et plus superficielle que celle proposée, l'espèce est considérée comme moyennement prioritaire (référentiel faune de Picardie). Elle est confirmée par notre analyse plus approfondie. Ce niveau fait que sa situation ne nécessite pas de mesures urgentes (à 5 ans) d'ampleur et rapidement efficaces. Néanmoins sa situation européenne et nationale fait qu'il s'agit d'une espèce qui mérite un suivi régulier, tout comme la prise de mesures complémentaires qui peuvent garantir le maintien de la population régionale.

Par ailleurs, l'oedicnème est certainement un élément original de la campagne picarde par sa silhouette, le mystère qu'il dégage mais

aussi son chant émis plutôt en fin de journée. Fascinant, il peut susciter un certain intérêt de la part de la population et constituer un des symboles de la biodiversité sauvage des zones agricoles.

3) Prescription de gestion ou les mesures à prendre pour tenter de garantir la conservation de la population régionale d'oedicnème criard

Il est proposé de déterminer les mesures qui permettront le maintien de la population régionale soit entre 100 et 150 couples.

Quelques objectifs opérationnels

- . intégrer l'espèce dans les objectifs de conservation des gestionnaires d'espaces et s'assurer qu'il soit pris en compte au maximum des possibilités ;
- . développer et encourager les opérations à petit budget qui contribueront à favoriser cet oiseau : information/sensibilisation des intervenants sur l'espace rural (agriculteurs et chasseurs), intégration dans les dispositifs favorisant une agriculture plus respectueuse de l'environnement ;
- . intégrer l'oedicnème (surtout qu'elle fait partie des espèces prioritaires européennes) comme une des cibles « biodiversité » des mesures prises en faveur d'une agriculture plus respectueuse en particulier dans les secteurs de plus fortes densités de l'espèce
- . assurer un suivi régulier de la population avec un pas de temps d'une décennie minimum. Dans le cas où les surfaces de culture évolueraient rapidement, un nouveau recensement serait justifié.

Mesures plus concrètes à prendre

- . Protection des sites et habitats

Il nous semble indispensable pour garantir le maintien des populations que les zones de plus fortes concentrations puissent être classées en Zones de Protection Spéciale. Ainsi, l'ensemble des interventions majeures (du moins celles nécessitant une autorisation administrative) pourraient faire l'objet d'une étude d'impact avec une prise de décision en phase avec ses conclusions (notice d'incidence) et l'agriculture pourrait bénéficier des appuis financiers mis en place par l'Union Européenne et relayés par l'Etat. Un secteur du Sud Amiénois pourrait en bénéficier.

Dans les secteurs de reproduction connus ou ceux en présentant les principales caractéristiques : zone agricole présentant des affleurements de craie, l'ensemble des décisions qui encouragent la construction ou l'imperméabilisation des zones sont à éviter. Il est indispensable que les Schémas de Cohérence Territoriale confirment la vocation agricole des secteurs favorables (qui doivent être précisés à cette occasion) et que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) les intègrent. In fine, il s'agit de garantir le caractère inconstructible des secteurs propices à l'espèce.

. Gestion des habitats

Les cultures

Elles sont actuellement un élément clé du maintien de l'espèce. Cependant, leur gestion dépend de choix assurés par l'exploitant mais aussi par l'Europe dans le cadre de la Politique Agricole Commune. Les interventions locales s'avèrent donc limitées. Dans ce contexte, elles devraient être portées sur la mise en place de zones non cultivées au sein des cultures. Ces ex clos, qui pourraient faire environ un hectare seraient gérés, notamment par des pratiques culturales et la fauche. La régression programmée des surfaces de jachères devra faire l'objet d'une étude d'impact sur la population et pourrait justifier la prise de mesures compensatoires.

L'implantation des parcs d'éoliennes doit être étudiée avec sérieux pour limiter leur impact sur la population régionale d'œdicnèmes criards. Elle devra être précédée d'une étude d'impact qui devra prévoir les moyens suffisants pour mettre en évidence la présence de couples de l'oiseau ou de dortoirs postnuptiaux : relevés réguliers en avril/mai, notamment au crépuscule et visite en septembre/octobre. Ce type de recherche devra être exigé sur l'ensemble des zones connues où l'espèce niche mais d'une façon globale sur l'ensemble des zones agricoles de la partie crayeuse de la région, plus particulièrement dans les secteurs vallonnés ou en haut de versant de vallée. Les zones sensibles correspondent actuellement aux 5 noyaux de population précédemment décrits.

Dans le cas de la présence de couples, nous suggérons que les espaces favorables, zone d'érosion des sols avec zone pierreuse, ne fassent pas l'objet d'implantation.

Impliquer les acteurs ruraux dans la préservation de cette espèce

Il est essentiel de faire connaître l'espèce au monde agricole et l'encourager à assurer sa conservation de façon autonome, notamment en évitant d'écraser les œufs lors des travaux agricoles. Ce travail de sensibilisation pourrait se faire au moyen de plaquettes et interventions, lors de réunions ciblées dans les secteurs à plus fortes densités. Dans le cas d'une baisse importante de la population régionale, le repérage des nids et leur signalement pour marquage au sol, pourraient être encouragés. En Grande-Bretagne, ce type de mesure a permis d'amener 37 % de jeunes de plus à l'envol.

Suivi de la population régionale

Elle doit être axée sur la population nicheuse et plus particulièrement le recensement des couples nicheurs. L'idéal serait qu'il soit organisé au cours d'une même saison. Il est vraisemblable que le cumul couple/site sur plusieurs années induise une surestimation des effectifs car l'installation des couples est conditionnée par la présence de culture à pousse tardive et d'un sol caillouteux et crayeux, et donc contrainte par la rotation des cultures.

Le pas de temps entre deux recensements régionaux est à caler en fonction de l'élaboration de la Liste d'espèces menacées soit au minimum une décennie. Durant la décennie qui précède le

recensement régional des couples, nous préconisons de consacrer quelques soirées chaque année à rechercher l'espèce avec 3 objectifs :

- découvrir de nouveaux territoires/couples en prospectant en priorité les zones qui sont a priori favorables et qui n'ont pas été visitées jusqu'à présent : Nord de Péronne, Vermandois... ;
- contrôler périodiquement, au minimum à deux reprises durant la décennie, l'occupation des territoires connus ;
- rechercher et dénombrer annuellement les dortoirs en y assurant un minimum de deux passages, un avant l'ouverture de la chasse autour de la mi-septembre et un autre plus tard, vers la mi-octobre.

Cette phase pourrait se faire avec l'appui d'observateurs pas forcément chevronnés, l'espèce étant facile à déterminer.

L'ensemble de ces informations devra être accumulé dans une base de données jusqu'au recensement régional. Pour l'organisation de ce dernier, il en sera tiré l'ensemble des territoires (commune, lieu-dit voir coordonnées) qui devront être contrôlés lors de la saison du recensement. Ce contrôle devra être complété par des séances plus prospectives consacrées à la recherche de nouveaux couples, surtout si précédemment les zones jugées favorables n'ont pu être prospectées. Pour cela, un plan de prospection pourra être établi en superposant la carte géologique, la carte topographique et la cartographie des territoires/couples connus de façon à cerner les lacunes qui seront les espaces d'affleurement de la craie présentant un certain dénivelé. Ces secteurs pourront être ensuite confiés à des observateurs pour prospection.

Concernant la méthode de recherche, nous proposons de suivre celle utilisée pour le recensement de 2004/2005.

Deux méthodes avaient été utilisées pour repérer et dénombrer les individus :

Le balayage aux jumelles, qui consiste en une prospection exhaustive de l'ensemble des labours et des zones à végétation rase (cultures et prairies) en passant sur la totalité des routes et chemins du secteur à prospecter en voiture ou à vélo. Dès qu'une parcelle favorable est présente (sol à nu, substrat caillouteux...), un arrêt doit permettre de balayer aux jumelles la parcelle.

La période idéale pour cette méthode de recherche se situe en début de période de reproduction : avril et mai. Il s'agit d'un compromis entre les arrivées des oiseaux, les dates de pontes et la vitesse de croissance des cultures (en effet, quand les cultures de printemps dépassent 10 cm, la détection des couveurs ou oiseaux couchés devient ardue). Elle s'effectue durant la journée, en évitant les premières heures du matin (éviter les 2 h suivant le lever du soleil) et les dernières de la soirée, car à ces heures les oiseaux s'alimentent, généralement en dehors de leur parcelle de ponte. De plus, cette recherche s'effectue par beau temps en évitant le créneau autour de midi à cause des brumes de chaleur.

Le balayage doit être assuré à vitesse constante et rapide (par exemple, un balayage à 180° sur une parcelle en labour devait prendre entre 30 secondes et 1 minute). L'observateur doit respecter ces temps standards. Les couples et oiseaux seuls ont été différenciés. Cette méthode de recherche dite du « balayage sur labours » a conduit inmanquablement à rater un certain nombre de couples.

La *Repasse* consiste à passer, au moyen d'un magnétophone, le chant de l'oiseau auquel les oiseaux proches vont répondre en se manifestant (chant, vol...). Cette méthode est utilisée préférentiellement durant toute la saison entre 1 heure avant le coucher du soleil et une heure après (soit deux heures par soirée). Dans ce cas, chaque point est échantillonné durant 5 minutes : 2 minutes d'écoute avant repasse, 1 minute de repasse, 2 minutes d'écoute après repasse.

En fait, il conviendrait d'utiliser des deux méthodes de façon complémentaire, la repasse permettant de repérer les couples, plutôt en fin de journée mais aussi dans la journée avant les éclosions et la recherche visuelle permettant de les localiser et donc de les dénombrer avec plus de fiabilité. Ne pas se contenter d'un seul contact auditif est d'autant plus nécessaire que les nids peuvent être installés relativement près les uns des autres et que des individus non nicheurs peuvent se joindre à un couple qui l'est. Aussi, il est certain que l'objectif du recensement régional décennal serait de dénombrer les couples nicheurs (couveur). Il devrait être alors conduit sur une période courte en début de saison certainement deuxième quinzaine d'avril.

Pour les secteurs à plus forte densité, l'organisation de dénombrements concertés sera profitable voire indispensable vu la mobilité des oiseaux. Ils consisteront, après avoir rassemblé quelques observateurs motivés en fin de journée à les répartir sur des secteurs où les couples sont assez rapprochés : Camp militaire de Sissonne (02), versant de la Vallée de la Nièvre (80), Nord de Gournay-sur-Aronde (60)... Ensuite, la même méthode de recherche sera appliquée.

Chaque observation de couple nicheur, au minimum nicheur probable, devra faire l'objet d'une description de la zone de stationnement et de la zone d'implantation du nid. De façon systématique, nous proposons que soient relevés un certain nombre de paramètres : commune, lieu-dit, coordonnées pour le nid, le type de culture, date, effectif, comportement du ou des oiseaux, avancement de la reproduction...

4) Remerciements

Je tiens à remercier Frédéric BLIN, Françoise DELCOURT et Jean Marie THIERY pour la relecture du manuscrit et leurs suggestions.

5) Bibliographie

- . AGRESTE (2007) Le panorama du monde agricole, forestier et agro-alimentaire. édition 2006, résultats 2005.
- . BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004) Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK : BirdLife International. (BirdLife International Conservation Series N°12°
- . EQS & METRIS (non daté) L'éolien en Picardie. ADEME, CRP. 23p.
- . GAVORY, L. & COUVREUR, B. (2009) L'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie en 2004/2005 : effectifs et répartition des couples nicheurs et des stationnements postnuptiaux, analyse. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . GAVORY, L. (2009a) Statut de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en Picardie : synthèse et analyse des données disponibles (1758 à 2005). Picardie Nature, doc. Multicop.
- . GAVORY, L. (2009b) Eléments sur l'écologie et la biologie de l'œdicnème criard *Burhinus œdicnemus* en période de reproduction en Picardie : présentation et analyse des données 2005 et synthèse des informations régionales disponibles. Picardie Nature, doc. Multicop.
- . IFEN (2005) L'érosion des sols un phénomène à surveiller. Lettre thématique mensuelle de l'IFEN. 4p.
- . LEKUONA, J.M., & URSUA, C., (2007) Avian mortality in wind power plants of Navarra (Northern Spain)
- . MALVAUD, F. (1996) L'œdicnème criard en France. Groupe Ornithologique Normand, Colombelles. 140 p.
- . MALVAUD, F. (1999). œdicnème criard *Burhinus œdicnemus*. Pp. – in ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologiques de France et la Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560 p.
- . ROCAMORA, G. & YEATMAN-BERTHELOT, D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologiques de France et la Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560 p.
- . WEATLANDS INTERNATIONAL (2006) Waterbirds Population Estimates - Fourth Edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- . MERIDIONALIS (2005) Réactualisation et complément de l'Atlas régional éolien, réalisé en 2000, concernant les données sur l'avifaune. DIREN Languedoc Roussillon. doc. pdf. 25p

Annexe 1 : Liste des facteurs connus pour impacter les populations d'Oedicnème criard d'après VAUGHAN & VAUGHAN-JENNINGS (2005) et MALVAUD (1999)

- . Perte d'habitat, du fait de la progression des surfaces imperméabilisées : route, parking, habitation, industrie...
- . Dégradation de l'habitat : disparition des jachères, déprise induite par différents facteurs : déclin des populations de lapin, déclin des activités de pâturage... ; évolution des pratiques agricoles : intensification ; évolution de l'assolement ; recours aux céréales d'hiver dont la poussée hâtive au printemps empêche l'installation des couples, irrigation
- . Pesticides entraînant la réduction des proies, voire contaminant les oiseaux
- . Perturbation par véhicule et chien
- . Chasse et tirs d'individus adultes
- . Evènements météorologiques intenses : neige, averses de grêle, pluies torrentielles
- . Abandon de la couvée suite à la pousse de la végétation
- . Ecrasement des œufs et des pullis par le bétail et les engins agricoles (labourage, hersage...)
- . Prédation. Elle a un impact réel sur les œufs et pullis.

En Espagne, sur 60 nids, 16 ont été prédatés par le renard, 3 probablement par Corneille. L'impact est plus important avant la mi-mai (71,43 %), qu'après (22,73 %). Toujours dans ce pays, c'est 45,5 % des nids qui ont été prédatés par des oiseaux, Milans et Corvidés pour 57,1 %, renards et blaireaux avec 37,1% et 5,7 % pour les serpents.