RECENSEMENT DE LA CHOUETTE CHEVECHE *ATHENE NOCTUA* DANS LE NORD AMIENOIS.

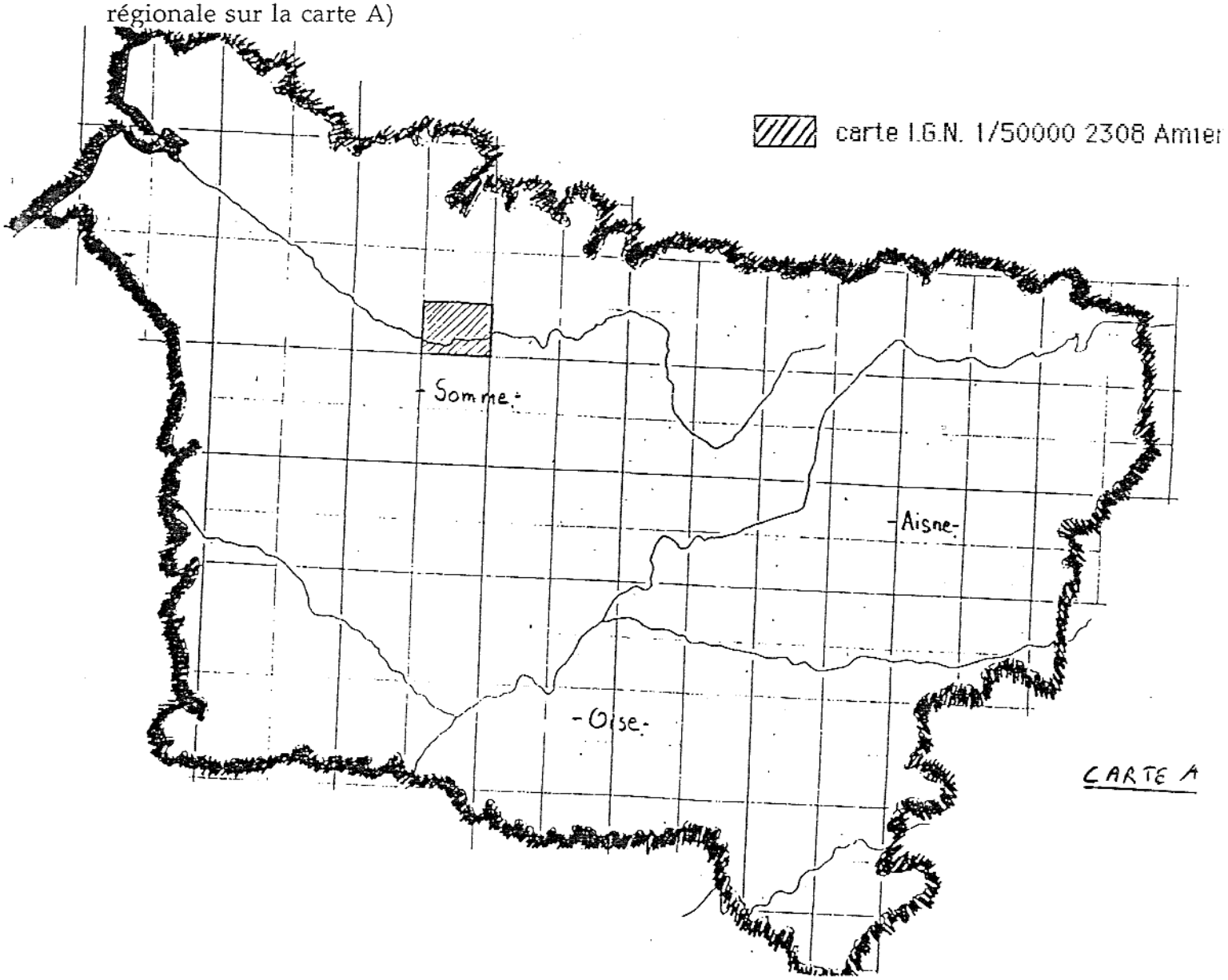
Par Jeff et Peter MORONVALLE

En Picardie et plus particulièrement dans la Somme, le Chouette chevêche *Athene noctua* parait être un oiseau rare, au vu des comptes-rendus d'observations régionales (voir les différentes synthèses parues dans l'Avocette.
Par exemple, seuls onze sites furent découverts en 1979 dans la Picardie, un en 1980, quatorze en 1981, deux en 1985, six en 1986 et sept en 1987.
Il est certain que c'est un manque de recherches systématiques qui est à l'origine de cette image d'un statut désastreux. Ce petit rapace nocturne est donc plutôt quasiment inconnu, ce que tend à montrer cette étude puisqu'un nombre assez important de couples a été repéré au cours du printemps 1991 sur une surface réduite de la région.

Méthode et préparation de l'étude :

*** présentation du secteur d'étude :

Le secteur sur lequel ont été effectuées nos recherches a une superficie de 200 kilomètres carrés. Il comprend 28 communes soit approximativement le canton de Villers-Bocage et est situé sur la carte I.G.N. 1/50000 N° 2308-Amiens (Voir localisation régionale sur la carte A)



Cette zone a été choisie en raison de la diversité des milieux rencontrés; elle correspond à peu prés à la moitié Nord de la feuille I.G.N. 1/50000 d'AMIENS.
Elle est délimitée à l'Est par la vallée de l'Hallue, au Nord c'est la limite de la carte qui nous a servi de repère, limite qui correspond approximativement à la vallée de la Nièvre au Nord-Est. Les communes de Vignacourt et de saint-Vaast en Chaussée se situent sur l'extrême Ouest tandis qu'au Sud c'est la médiane de la carte qui en est la limite.
Les quelques vergers qui subsistent se rencontrent le plus souvent autour des villages mais il est rare qu'ils forment encore une ceinture complète (Vignacourt, Pierregot par exemple). Partout, les pâtures tendent à disparaître.
Seules les vallées de l'Hallue et de la Nièvre sont encore vertes, puisqu'il est souvent impossible de cultiver aux abords même de la rivière. C'est dans ces zones humides et verdoyantes que l'on trouve le plus de vergers, parfois remplacés par des plantations de Peupliers (Populus sp.). Le tableau 1 présente l'occupation du sol du territoire prospecté et montre qu'il s'agit d'un paysage très affecté par le remembrement.
Le secteur a été fractionné en petits carrés de 500 mètres de côté, soit 800 parcelles de 0,25 kilomètres carrés.
Toutes les zones de vergers, pâtures entourées de haies, rangées de Saules en têtards ont été prospectées.

Occupation du sol .	Surface en Km2 .	Résultats en % .
CULTURES.	104.	52.
FORETS.	19.	9,5.
VILLAGES et ROUTES.	15.	7,5.
ZONES d'HERBAGE.	55.	27,5.
ZONES de VERGERS.	7.	3,5.
TOTAL.	200.	100.

Tableau 1 : Occupation du sol dans le secteur étudié.

***<u>Méthode de prospection:</u>

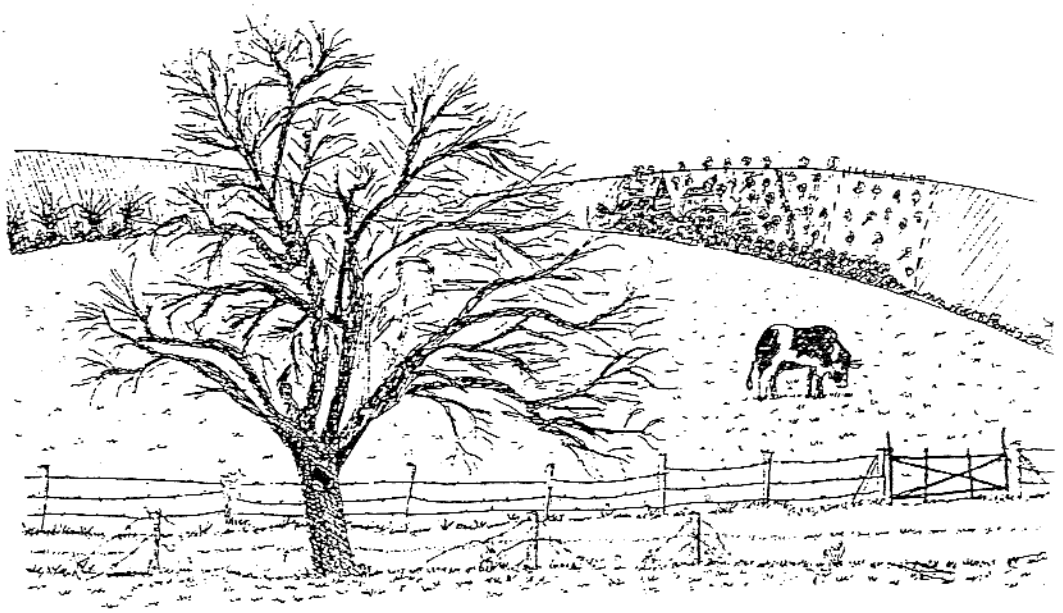
Nous avons choisi la méthode dite de la repasse (PETZOLD et RAUS (1973) ; EXO et HENNES (1978)) qui nous a permis de localiser rapidement les mâles chanteurs. Elle consiste à émettre le chant territorial du mâle à l'aide d'un magnétophone. Irrités, les individus cantonnés y répondent presque instantanément. (un "goûk" plaintif selon PETZOLD ; un "hou-ou" selon JUILLARD (1984) ; une "interrogation mystérieuse hou-ou" selon GEROUDET(1965)). Il est d'ailleurs interessant de noter que sur les sites où la densité est assez importante, il n'a quelquefois pas été necessaire de rappeler les Chouettes, qui chantaient déjà à notre arrivée (ex. des sites D et E).

En accord avec LECORRE (1986), nous pensons que "les deux impératifs pour l'emplacement d'un point de repasse sont le biotope (vergers, pâtures) et la distance avec le point de repasse le plus proche (minimum d'un kilomètre). La durée d'écoute et de repasse par point est d'environ huit minutes.

Cette méthode ne permet pas de trouver le site de nidification précis, mais uniquement de savoir si un mâle chanteur est présent. Mais comme le précise JUILLARD (1984), l'écoute d'un mâle chanteur révèle, dans la majorité des cas, la présence d'un couple cantonné.

Nous n'avons en conséquence pas cru nécessaire de prospecter exhaustivement notre secteur de 200 kilomètres carrés en raison de la diversité du paysage. Seuls les vergers, les vallées, les pâtures et les haies de saules en têtards (salix sp.) ont étés pris en compte.

C'est pourquoi le nombre de couples, même s'il reste approximatif, doit être très proche de la réalité.



Jeff et Peter MORONVALLE.

Résultats des prospections

*** pression d'observation :

Au total, douze sorties ont été effectuées dans le courant des mois de Mars et d'Avril 1991, pendant lesquelles 88 points furent prospectés par la méthode de la repasse décrite. Ils se concentrent essentiellement autour des villages, là où vergers et pâtures subsistent (voir tableau 2).

Tableau 2: Liste des carrés de 0.25 kilomètres carrés (500 m sur 500m) prospectés sur les 800 totalisant les 200 kilomètres carrés du secteur d' étude.

Nom.	nb. prosp.	nb. de réponses.	Nom.	nb. prosp.	nb. de réponses
Bavelincourt	3	1	Pierregot	4	0
Beaucourt	2	0	Rainneville	2	0
Béhencourt	4	1	Rubempré	6	2
Coisy	4	0	St. Gratien	3	0
Flesselles	5	0	Septenville	4	1
Fréchencourt	6	0	Talmas	3	1
Frémont	1	0	Toutencourt	3	1
Havernas	2	0	Vignacourt	6	1
Hérissart	3	1	Villers b.	7	1
Mirvaux	1	1	Wargnies	2	0
Molliens	4	2			
Montigny	4	1			
Montonvillers	2	0	TOTAUX	88	14
Naours	6	0			

N.B. Les villages n' ayant pas été cités ne furent pas prospectés en raison du biotope jugé pauvre pour l'espèce étudiée.

Quatorze mâles chanteurs ont ainsi pu être repérés (dont deux découverts en Juillet - Août mais qui entrent en compte dans les calculs de densité). La carte B donne une vue d'ensemble sur la répartition des Chevêches découvertes. Celle ci est complétée par le tableau 3.

***Densités, concentrations:

Deux calculs de densité ont été réalisés : le premier par rapport à la surface totale du secteur étudié nous permet d'établir une comparaison avec d'autres études (voir Tableau 5). Le second concerne la densité de mâles chanteurs sur le nombre de parcelles prospectées dans les zones favorables à la Chevêche (voir Tableau 4).

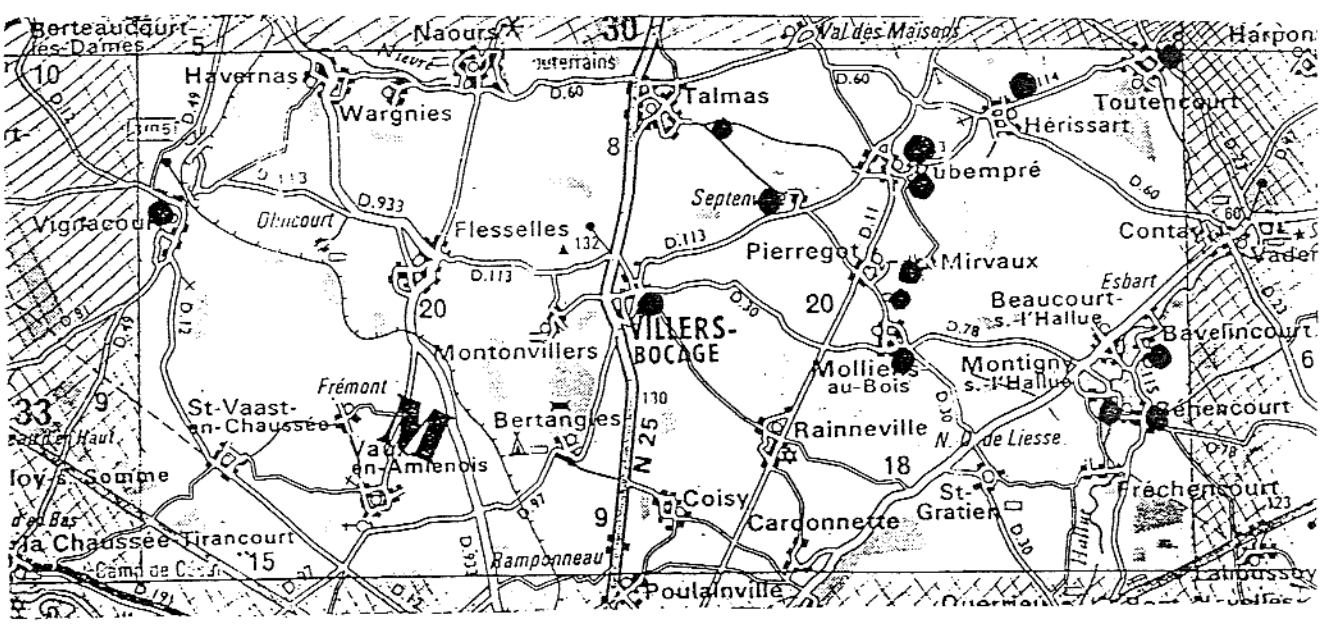
Site de repasse.		Date et heure de repasse.		Statut.	Diverses remarques.
A	Septenville	26/03/91	20h.	♂ ♀ ●	beau temps. chant et sifflements.
B	Vignacourt	02/04/91	20h30	♂ ♀ ●	temps moyen. chant et sifflement
C	Montigny	05/04/91	20h40.	♂ ●	pluie, vent. chant (goûk).
D	Béhencourt	05/04/91.	20h50.	♂ ●	pluie, vent. chant (goûk).
E	Bavelincourt	05/04/91.	21h00.	♂ ♀	pluie, vent. chant.
F	Mirvaux	05/04/91.	21h40.	♂	pluie, vent. chant.
G	Molliens	08/04/91.	21h30.	♂ ♀	beau ciel. goûk timide.
H	Villers -Boc.	15/04/91.	---	○	envol d'un individu.
I	Toutencourt	22/0/91.	21h15.	♂	goûk timide.
J	Hérissart	22/04/91.	21h30.	♂	beau temps. goûk.
K	Rubempré	22/04/91.	22h00.	♂	beau temps. goûk.
L	Rubempré	22/04/91.	22h30.	♂	vent (dégradation). goûk.
M	Molliens	28/07/91.	22h30.	♂	beau temps. goûk et alarme.
N	Talmas	01/08/91.	22h30.	♂ ♀	beau temps. goûk et alarme.

Tableau 3 : Résultats généraux.

Légende :

♂ Mâle chanteur.
♂♀ Mâle et femelle chanteurs.
○ Observation d'un individu qui ne chante pas.
● Observation d'un couple dont le mâle chante (nidification probable).
♂♀ Nidification certaine.

CARTE B



nb. de mâles chanteurs repérés.	Superficie prospectée. (km2)	Densité moyenne pour 1 km2 du secteur.	Densité moyenne pour 1km2 de biotope favorable.	Concentration maximale sur 1 km2.	Concentration maximale sur 10 km2.
14	200	0,07	0,43	2	4

Tableau 4: Densités moyennes et maximales sur le secteur d'étude.

Les 88 parcelles de 500 mètres sur 500 mètres donnent une zone totale prospectée de 22 km2 mais la surface totale du biotope favorable est de 32,5 km2.
J.Cl.GENOT (comm. pers.) pense qu'il est intéressant d'indiquer une concentration maximale de couples au km2, ainsi que pour 10 km2. Comparées, celles-ci permettent de savoir si la répartition de la population de Chevêches est en îlots ou pas.

Tableau 5 : Comparaison de quelques Densités françaises.

Localisation, Auteur, Année de l'étude.	Surface prospec--tée, km2.	Nbre moyen de Couples.	Densité par km2.	Concentration maximale.
LORRAINE-EST; WITTMANN. 1986,87,88.	300.	5.	0,017.	_
Montagne de REIMS; C.O.P.P.A. 1986,87,88.	140.	5,67.	0,040.	_
VOSGES du Nord; GENOT. 1986,87,88.	437.	19,67.	0,045.	3 sur 1 km2.
LORRAINE-OUEST; RENNER. 1987,88.	430.	24,5.	0,057.	_
SOMME; MORONVALLE. 1991.	200.	14.	0,07.	2 sur 1 km2.
BROTONNE; LEMOINE. 1986,87,88.	117.	41,7.	0,356.	3 sur 1 km2.
Plaine de la SCARPE et de l'ESCAUT; LECCI. 1987,88.	93.	64,3.	0,855.	7 sur 1 km2.

*** Les biotopes recherchés par l'espèce :

Notre petite population de Chouettes Chevêches est bien répartie en îlots, dans le sens où elle occupe tout le territoire appelé "Biotope favorable" et que chaque couple dispose ainsi de son espace vital.
D'après nos résultats, le portrait-type du biotope utilisé par cette petite Chouette sur le canton de Villers-Bocage est le suivant : Un verger isolé ne suffit pas, même s'il présente de nombreuses cavités (ex : Frémont). La taille du verger ne semble jouer

aucun rôle particulier, dès l'instant qu'un arbre permettra à la Chevêche de s'y abriter. Ainsi, à Villers-Bocage, l'individu observé à plusieurs reprises ne dispose que de deux pommiers possédant chacun une cavité. Même si la nidification n'a pu y être prouvée et qu'il s'agit d'un cas extrême, c'est l'étendue des zones pâturées entourant le site de nidification ou l'abri qui joue -à notre avis- le rôle principal.

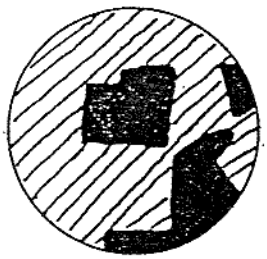
Grâce à cette étendue, nous pouvons classer les zones d'herbages en trois classes (voir Tableau 6) :

Occupation du sol:	Surface en km2:	%
Zone non favorable	17,5.	28,2.
Zone semi-favorable	12.	19,4.
Zone favorable	32,5.	52,4.
TOTAL	62.	100.

Tableau 6: Répartition des zones pâturées.

1-Les Zones Favorables à la nidification de la Chevêche sont, en général, constituées d'un verger largement ceinturé par des pâtures entrecoupées de haies et parsemées de grands arbres (ex : Vignacourt, Rubempré, Talmas). L'étendue moyenne des zones pâturées sur les sites à Chevêches est de 30 ha. Les quatorze sites où a été révélée la présence de Chouettes Chevêches ont été étudiés un à un (voir Figure 1). La superficie de la zone favorable a été calculée sur un rayon de 500 mètres autour du poste de chant soit approximativement 78 hectares (GENOT 1990); c'est elle qui nous permet de connaître le territoire nécessaire à la Chevêche. Les schémas proposés révèlent l'importance des pâturages pour la Chevêche.

2-Les Zones Semi-Favorables. Les pâtures s'y rencontrent en grand nombre, ainsi que les haies, mais les vergers et les cavités naturelles sont inexistantes. En nous basant sur le site de Villers-Bocage où la Chevêche ne peut se reposer que dans deux arbres, seule l'installation de nichoirs sur ces zones les rendra tout à fait Favorables (ex : Olincourt, Naours). Certaines de ces zones atteignent une superficie supérieure à celles des sites à Chevêches (ex : Naours).



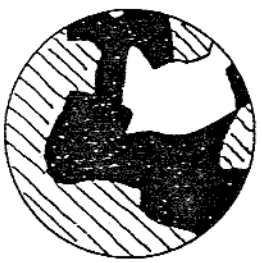
A- SEPTENVILLE.
(alt. 125 m).
1-35 % soit 28 ha.
2-65 % soit 50 ha.
3-0 %.

B-VIGNACOURT.
(alt. 124 m).
1-35 % soit 28 ha.
2-35 % soit 28 ha.
3-30 % soit 22 ha.

C-MONTIGNY.
(alt. 75 m).
1-35 % soit 28 ha.
2-33 % soit 26 ha.
3-32 % soit 24 ha.

D-BEHENCOURT.
(alt. 50 m).
1-35 % soit 28 ha.
2-60 % soit 46 ha
3-5 % soit 4 ha.

E-BAVELINCOURT.
(alt. 42 m).
1-45 % soit 35 ha.
2-40 % soit 31 ha.
3-15 % soit 12 ha.

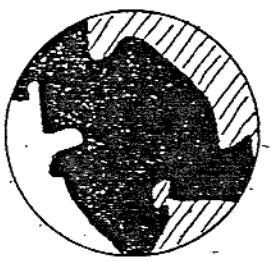


F-MIRVAUX.
(alt. 100 m).
1-45 % soit 35 ha.
2-45 % soit 35 ha.
3-10 % soit 8 ha.

G-MOLLIENS AU BOIS.
(alt. 76 cm).
1-45 % soit 35 ha.
2-40 % soit 31 ha.
3-15 % soit 12 ha.

H-VILLERS-BOCAGE.
(alt. 132 ha).
1-33 % soit 26 ha.
2-34 % soit 26 ha.
3-33 % soit 26 ha.

I-TOUTENCOURT
(alt. 80).
1-30 % soit 24 ha.
2-40 % soit 31 ha.
3-30 % soit 23 ha.



J-HERISSART.
(alt. 128 m.).
1-60 % soit 46 ha.
2-20 % soit 16 ha.
3-20 % soit 16 ha.

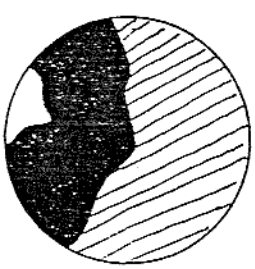
K-RUBEMPRE.
(alt. 125 m.).
1-37 % soit 29 ha.
2-58 % soit 45 ha.
3-5 % soit 4 ha.

L-RUBEMPRE.
(alt. 125 m.).
1-45 % soit 35 ha.
2-25 % soit 20 ha.
3-30 % soit 23 ha.

Figure 1 : Etude des quatorze sites à Chevêche .

1. Biotope à Chevêche.
2. Cultures.
3. Autres.

M-MOLLIENS.
(alt. 119 m.).
1-25 % soit 20 ha.
2-70 % soit 64 ha.
3-5 % soit 4 ha.



N-TALMAS.
(alt. 124 m.).
1-29 % soit 23 ha.
2-66 % soit 51 ha.
3-5 % soit 4 ha.

3-Les Zones Non Favorables regroupent des ensembles de pâtures trop petits pour permettre à la Chevêche de subsister ou les pâtures et les vergers isolés au milieu des cultures.

***Remarques :

Nous pouvons d'ores-et-déjà affirmer que la Chouette Chevêche a niché avec succès sur trois de nos sites : le couple de Molliens (site G) a élevé au moins un jeune dans une haie de saules en têtards (28/07/91). Celui de Talmas (site N) aussi (01/08/91). A Bavelincourt (site E), deux jeunes ont été longuement observés chassant au bord des chemins (09/08/91). Il ne s'agit là que d'observations ponctuelles et non d'une recherche systématique.

-Il est intéressant (et amusant) de noter que dans presque tous les villages où la Chevêche était absente, ce sont les chiens qui répondaient à la repasse, non habitués à entendre le goûk plaintif de cet oiseau.

Suivi et protection de l'espèce :

Ces résultats permettent de prévoir quels seront nos travaux et champs d'études pour les mois et les années à venir.

Tout d'abord, une carte au 1 : 25 000 des sites favorables à la Chevêche devra être dressée : y seront répertoriés les pâtures, les vergers, les haies de chênes et de saules en têtards,etc.

Ainsi, les sites les plus accueillants classés en zones semi-favorables et où n'a pas encore été notée la Chevêche pourront faire l'objet d'aménagements bien précis. L'utilisation du nichoir, peu discret, ne sera retenu que pour les arbres inaccessibles aux prédateurs et ne présentant aucune cavité naturelle (comme c'est le cas pour "la Haie Guilbert", entre Hérissart et Rubempré).

Le modéle retenu est celui de SCHWARZENBERG (1970) en raison de sa petite taille.

Dans les vergers, l'accès de certaines cavités sera amélioré pour la nidification de l'espèce.

Un suivi régulier des sites occupés ou aménagés nous permettra d'évaluer la progression de cette population de Chouettes Chevêches qu'il serait intéressant de comparer avec d'autres cantons de la Somme, comme par exemple les environs de Poix de Picardie et de Famechon, où la densité doit être nettement plus importante au vu des biotopes existants.

Enfin, quelques études sur la biologie et l'éthologie de l'espèce en Picardie pourront être menées (par exemple, l'étude du régime alimentaire et de la nidification).

C'est en connaissant cette espèce qu'il nous sera peut-être possible de prévoir ses fluctuations futures et par là, d'agir utilement.

BIBLIOGRAPHIE

CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDE : Synthèses ornithologiques annuelles (de 1979 à 1988) in L'*AVOCETTE* .

GENOT J.C. 1989. *Répartition et habitat de la Chouette Chevêche (Athene noctua) dans cinq parcs naturels régionaux français*. Aves Actes. p.125-132.

GENOT J.C. 1990. *Régression de la Chouette Chevêche (Athene noctua) en bordure des Vosges du Nord*. Ciconia 14 : p.65-81.

GENOT J.C. 1990. *Habitat et sites de nidification de la Chouette Chevêche (Athene noctua) en bordure des Vosges du Nord*. Ciconia 14 : p.85-116.

GENOT J.C. 1991. *Les Rapaces Nocturnes*. Editions Le Sang de la Terre. Ch 2 : p.69-113.

GEROUDET P. 1965. *Rapaces diurnes et nocturnes d'Europe*. 3° édition. Delachaux et Niestlé. Neufchâtel. p.369-377.

JUILLARD M. 1984. *La Chouette Chevêche*. Nos oiseaux. Prangins. 243p.

LECORRE M. 1986. *La Chouette Chevêche (Athene noctua) dans le bocage herbignaçais : premiers résultats*.

ROCHE J.C. 1991. *Chouette Chevêche (les deux derniers chants)*. Guide sonore des oiseaux d'Europe. C.D. 3.

LES OISEAUX UTILISENT LES PLUMES, POUR LEURS NIDS.

Par Y. LECOMTE

L'analyse des composants d'un nid de Mésanges à longue queue *Aegithalos caudatus* ramassé le 16 Mai 1992 en forêt d'Ermenonville (60), parcelle N°2, plantée en Pins noirs d'Autriche nous à permis de déterminer les plumes utilisées par ces oiseaux pour le construire.
9 espèces d'oiseaux sont repérées pour 85 plumes trouvées :

Corneille noire	: 27
Merle noir	: 26
Pigeon ramier	: 9
Pinson des arbres	: 6
Mésange à longue queue	: 5
Grive musicienne	: 4
Chouette hulotte	: 3
Poule Faisan de Colchide	: 3
Coq Faisan de Colchide	: 2

* Chez les "grosses" espèces : plumes de couverture (dos et ventre) sont ramassées,
* Chez les "petites" espèces se sont par contre les plumes des ailes et de la queue qui sont prises.
Bel exemple de recyclage, pour un nid... douillet.