

**ETUDE DE L'EVOLUTION D'UNE
POPULATION
DE CHOUETTE CHEVÊCHE
(*Athene noctua*)
DANS UN CONTEXTE DE
RESTRUCTURATION
FONCIERE.**

- Cas de la commune de Nort-sur-
Erdre, Loire-Atlantique -

Raphaël MUSSEAU

I : REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ensemble des observateurs qui se sont relayés tout au long des trois années de prospections conduites sur la commune de Nort-sur-Erdre: FAYOLLE Linda, LACHAUD Aurélia, MOPIN Gaël, MUSSEAU Sophie et VERNEAU Alain.

Nous remercions également tout particulièrement Didier MONFORT du bureau d'étude Ouest-Aménagement qui nous a apporté de précieuses informations sur la commune de Nort-sur-Erdre, le déroulement de la restructuration foncière de cette dernière, ainsi qu'une importante documentation relative aux travaux de remembrement de la commune.

II : CONTEXTE

Depuis 1992, la Ligue pour la Protection des Oiseaux de Loire-Atlantique a mis en place un travail de recensement départemental de la population de Chouette chevêche. Ce travail, unique en France par son ampleur, mobilise tous les ans près d'une trentaine de personnes, coordonnées par Didier RABOIN, Joël BOURLES et Jacques RIFFE. En 1996, une superficie équivalente à plus de 60% du département était ainsi prospectée (Résultats à paraître).

Dans le cadre de cette étude notre équipe s'est plus particulièrement intéressée au cas des communes de la vallée de l'Erdre. En 1994, nous avons ainsi prospecté l'ensemble de la commune de Nort-sur-Erdre et découvert sur ce secteur une importante population de Chouette chevêche, avec des densités records pour le département.

Cette même année, nous apprenions la mise en place d'un plan de restructuration foncière (remembrement) sur la commune. Aussi, nous décidions de concentrer nos efforts sur le suivi de l'avenir de la population contactée afin de tenter de mesurer l'impact du remembrement sur cette dernière.

III : OBJECTIFS

Le travail conduit par notre équipe s'est axé autour d'un triple objectif :

- définir l'état de la population de Chouette chevêche sur la commune de Nort-sur-Erdre ;
- préciser son évolution dans le contexte de la restructuration foncière de la commune ;
- développer la connaissance de cette espèce auprès des habitants de la commune.

IV : INTERÊTS

Le patrimoine bocager de la commune de Nort-sur-Erdre est bien connu des naturalistes du département. Le linéaire de haies et de lisières de boisements initial de plus de 850 kilomètres (soit 116 mètres par hectare) est à l'origine d'une richesse biologique importante, pour les populations de rapaces nocturnes en particulier.

En 1994, notre équipe a pu contacter 18 mâles chanteurs de Chouette chevêche sur l'ensemble de la commune de Nort-sur-Erdre (47 kilomètres carrés ont été prospectés par la méthode des points d'écoutes), soit plus de 0,38 mâles chanteurs par kilomètre carré. De plus, un secteur accueille 7,63 mâles chanteurs sur 1 kilomètre carré, soit une densité vingt et une fois supérieure à la densité moyenne du département au regard des chiffres obtenus dans le cadre de l'enquête départementale.

Témoin de la qualité des milieux semi-naturels que constituent les secteurs ruraux, la Chouette chevêche révèle donc un intérêt ornithologique important (sur le plan départemental) du milieu bocager de Nort-sur-Erdre.

V : METHODE

Les prospections se sont déroulées de nuit, par points d'écoute, avec repasse au magnétophone des émissions vocales du mâle. 60 points d'écoutes répartis de façon homogène sur l'ensemble de la commune et équidistants d'un kilomètre, nous ont permis de prospecter plus de 4 712 hectares, soit près de 70% de la surface de la commune et plus de 90% de la surface bocagère de cette dernière. Les prospections se sont étalées de la fin du mois de janvier à la fin du mois d'avril avec un effort particulier au cours du mois de mars puisque la période de chant la plus intense (donc susceptible de permettre l'obtention d'un taux de réponse plus élevé) se situe entre le mois de mars et le mois d'avril. A plusieurs reprises nous avons réalisé deux passages à quinze jours ou trois semaines d'intervalle sur les sites sans constater de différences significatives quant à d'éventuels déplacements des mâles contactés.

VI : RESULTATS

Comme mentionné plus haut, en 1994, nous avons pu mettre en évidence une population de Chouette chevêche relativement importante sur l'ensemble de la commune, puisque 18 mâles chanteurs ont été contactés, avec une densité record de 7,63 mâles par kilomètre carré sur un point d'écoute.

En 1995, en pleine période de remembrement, nous n'avons contacté que 4 mâles chanteurs sur l'ensemble de la commune, soit une diminution de près de 78%. Cette baisse importante nous semble nettement rattachable aux perturbations directes engendrées par les arasements de haies, les travaux de drainage et la création de chemins. Si cet état des lieux est difficilement descriptible, précisons qu'au cours de nos prospections certaines zones de la commune ressemblaient plus à un vaste chantier avec tronçonneuses, pelleuses, camions..., plutôt qu'à de paisibles secteurs bocagers.

En 1996, à la fin de l'essentiel des travaux, nous avons contacté 6 mâles chanteurs. Il est intéressant d'examiner les résultats obtenus à la lumière de l'évolution du linéaire de haies de la commune. Les tableaux ci-dessous présentent les résultats obtenus avant le début des travaux (état initial) et à la fin de l'essentiel des travaux (1996).

ETAT INITIAL (1994)		
<i>Haies/Talus</i>		<i>Chevêches (1)</i>
de très bonne qualité	74,5 Km	18
de bonne qualité	132,8 Km	
de qualité moyenne	220,7 Km	
de qualité médiocre	236,4 Km	
TOTAL HAIES	664,4 Km	
lisières de boisement	106 Km	
TOTAL	770,4 Km	

(1) Nombre de mâles chanteurs

Il est difficile de donner un chiffre précis quant à l'état du linéaire de haies après l'exécution des travaux. En effet, nous avons pu constater que la réalité diffère souvent des projets établis. Ainsi, il n'est pas rare de voir des exploitants de parcelles couper par eux mêmes les haies avant le début officiel des travaux afin de récupérer le bois. On assiste ainsi malheureusement souvent à des pratiques qui ne sont pas sans rappeler celles de la politique de la "terre brûlée". En d'autres cas, au contraire, certains exploitants maintiennent plus de haies sur leur parcelles que prévu. Les chiffres fournis ici donnent donc une approximation que nous avons voulu la plus proche possible de la réalité au regard des chiffres mentionnés dans le projet global de la restructuration foncière de la commune.

APRES REMEMBREMENT (1996)

<i>Haies/Talus (2)</i>		<i>Chevêches (1)</i>
de très bonne qualité	60 Km	6
de bonne qualité	80 Km	
de qualité moyenne	115 Km	
de qualité médiocre	150 Km	
TOTAL HAIES :	405 Km	
lisières de boisement	106 Km	
TOTAL	511 Km	

(1) Nombre de mâles chanteurs

(2) Chiffres indicatifs

Les tableaux montrent donc entre 1994 et 1996 une diminution du nombre de Chouettes chevêches de plus de 66%, ce qui est tout de même relativement conséquent. Il est tentant d'établir une relation directe entre la diminution du nombre de chouettes et la diminution du linéaire de haies qui avoisine les 28,5%. Il est vrai que de nombreux ornithologues ont tendance à établir une corrélation entre la densité de haies et la présence de la Chouette chevêche. Nous pensons que ce raisonnement est assez loin de la réalité et qu'il relève d'une image stéréotypée et restrictive du milieu propice de la Chouette chevêche. Il ne faut pas oublier en effet que ne serait-ce qu'en France on rencontre la Chouette chevêche dans des milieux quasiment dépourvus d'arbres tels que le reg (vaste étendue de pierre) de la Crau.

En ce qui concerne l'interprétation de la baisse de densité constaté à Nort-sur-Erdre, nous ne pensons pas que la diminution du nombre d'arbres soit directement en cause, mais que ce sont l'augmentation de la taille des parcelles cultivables et l'intensification des pratiques culturales qui s'accompagnent de contrecoups défavorables sur la niche écologique de la Chouette chevêche. C'est en particulier sur le plan des ressources trophiques que la Chouette chevêche a dû subir un important préjudice. Notre travail de terrain a été complété par des visites diurnes sur le site d'étude, ce qui nous a permis de constater qu'un nombre important de prairies pâturées ont été retournées et se sont vues agrandies jusqu'à 300 à 500% de leur surface initiale. Ainsi, certains secteurs à maillage bocager serré entourant des prairies pâturées d'une surface moyenne de 1 à 3 hectares, se sont transformées en de vastes complexes de maïsiculture de plusieurs dizaines d'hectares. Aussi pensons nous que la tendance à la monoculture intensive, accompagnée de traitements pesticides a dû réduire considérablement les potentialités alimentaires de ces secteurs pour la Chouette chevêche.

Enfin, comme indiqué plus haut, il nous a semblé intéressant de conduire conjointement à notre étude un projet de développement de la connaissance de la Chouette chevêche auprès des habitants de la commune. Pour l'heure, nous n'avons malheureusement pas obtenu les financements escomptés pour mener à bien ce projet. Nous avons tout de même pu, grâce à l'aide de la commune de Nort-sur-Erdre et de l'association N.A.C. Randonnée Pédestre, organiser fin mars 1996 une opération "Nuit de la Chouette". A travers la présentation d'un montage de diapositives sur les rapaces nocturnes de notre région, des résultats de notre étude, des méthodes et moyens de protection des rapaces nocturnes et d'une sortie nocturne, nous avons pu sensibiliser à la Chouette chevêche près de 200 personnes habitant essentiellement la commune de Nort-sur-Erdre. Pour l'avenir, nous espérons pouvoir poursuivre ce travail d'information et de sensibilisation en rencontrant le monde agricole, les écoles... Grâce à l'organisation de manifestations sur le thème de la Chouette chevêche et à l'édition de plaquettes d'information, nous espérons pouvoir sensibiliser la population à la protection de l'espèce par des mesures simples (plantation et entretien de haies, pose de nichoirs...).

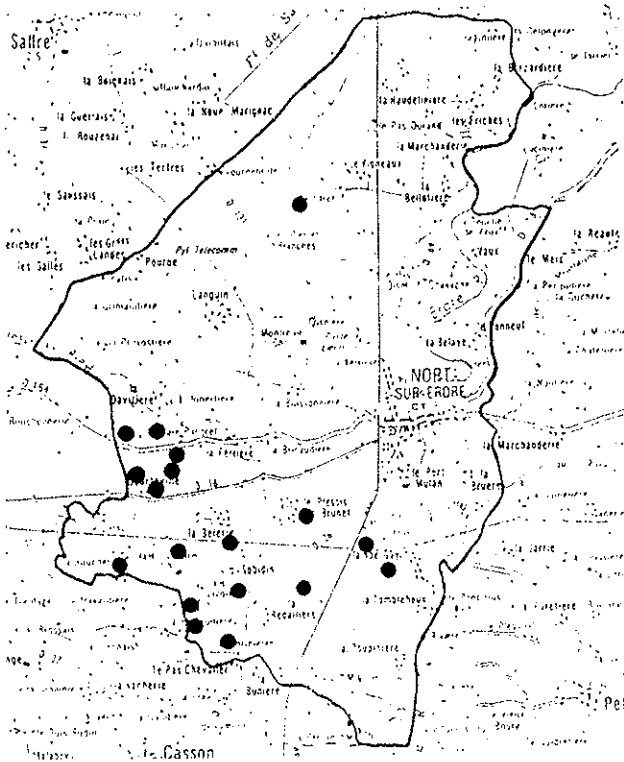
VII : CONCLUSION

Il est vrai qu'il faut rester extrêmement prudent quant à l'interprétation des résultats, d'autant qu'un suivi de trois ans est relativement court pour une étude de biologie de population. Nous pensons cependant que les résultats que nous avons obtenus fournissent une bonne indication chiffrée de l'impact du bouleversement d'un paysage rural et de l'intensification des pratiques agricoles, ce qui n'a encore été que très peu étudié en France jusqu'à présent. Cette étude nous permet de plus de préciser l'intérêt de la Chouette chevêche en tant qu'indicateur biologique des secteurs ruraux.

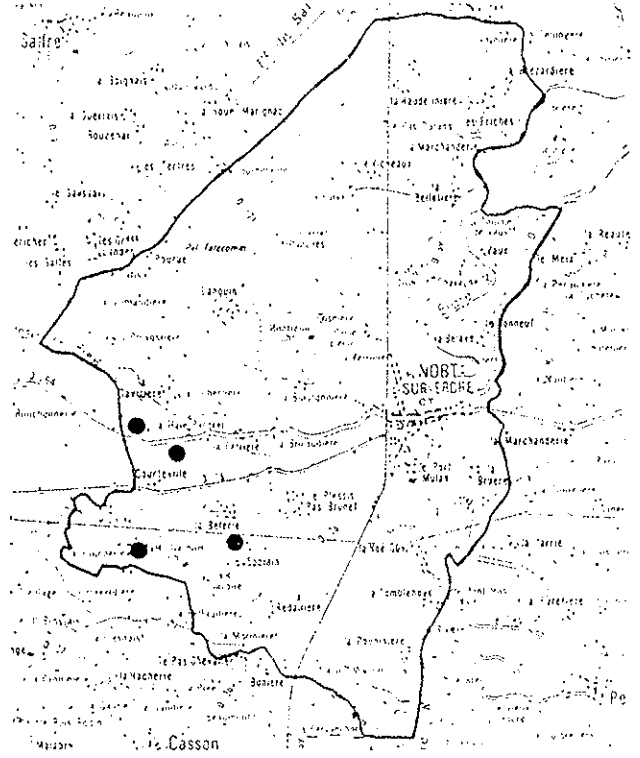
Afin de pouvoir affiner nos réflexions sur les différents aspects développés plus haut, nous espérons pouvoir poursuivre le travail de recensement dans les années à venir. Nous pensons également qu'il serait intéressant de se pencher sur l'éventuelle évolution du comportement territorial de la Chouette chevêche dans les circonstances étudiées, ainsi que sur la recherche des traces de nidification et d'en étudier les modalités.




1994

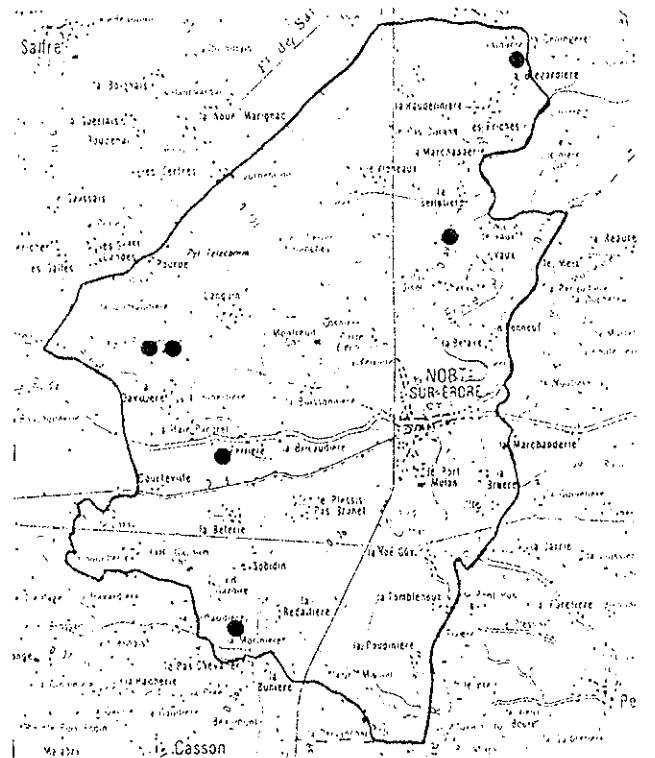


1995



Localisation des mâles chanteurs de Chouettes chevêches
sur la commune de Nort-sur-Erdre

Echelle :  1 km



1996