

VARIATION GEOGRAPHIQUE DU CARACTERE SEDENTAIRE DES  
POPULATIONS NICHEUSES

I - FONDEMENTS BIOLOGIQUES

De toute évidence, les migrateurs ne font ni mieux, ni moins bien que les sédentaires. Le choix de la stratégie à adopter est fonction des différentes adaptations de l'espèce à son milieu. De nombreuses espèces sont adaptées aux deux stratégies, émigrer et rester. Plusieurs hypothèses permettent d'expliquer la coexistence de ces deux comportements :

Les hypothèses les plus anciennes (Lack, Von Haartman) font toutes appel à une certaine forme de compétition intra-spécifique. Le comportement migratoire se développant principalement à cause de la raréfaction des ressources alimentaires en hiver, la réduction de la taille de la population par émigration de certains individus peut permettre la subsistance des autres. Dans ce cas, on doit s'attendre à ce que les individus appartenant à la fraction sédentaire de la population soient socialement de rang supérieur (plus âgés par exemple). Ceci a été démontré chez le merle noir et le pinson des arbres notamment. On a donc affaire dans ce cas à une stratégie conditionnelle, un oiseau pouvant être d'abord migrateur à son jeune âge, puis se sédentariser à l'âge adulte.

Les travaux théoriques récents (Berthold, Biebach, Lundberg) permettent de délimiter plus précisément les différents cas de figure et de dériver des hypothèses testables :

- Il se peut qu'un même individu ait le choix entre les deux comportements. A long terme, ces deux tactiques doivent donner aux individus les mêmes chances de survivre et de se reproduire. Tous les individus doivent être identiques dans leurs choix de la tactique à adopter et ce choix doit être purement aléatoire, sinon la sélection agit.
- On peut également avoir affaire à deux catégories d'individus, sédentaires et migrateurs (dimorphisme génétique). Une femelle donnerait donc naissance à la fois à des jeunes migrateurs et à des jeunes sédentaires. Elle assurerait ainsi, quoiqu'il advienne à l'un ou l'autre groupe, sa descendance. Berthold a prouvé chez les fauvettes à tête noire l'héritabilité du caractère sédentaire. Ceci ne signifie pas automatiquement que la population est dimorphique. Une conséquence vérifiable de cette hypothèse est qu'un même individu gardera toute sa vie un même comportement.
- Les individus jeunes (dominés) pourraient être principalement migrateurs lorsqu'il y a beaucoup d'adultes (dominants) et être de plus en plus sédentaires lorsque diminue le nombre d'adultes. Il s'agit d'un exemple de stratégie conditionnelle dont le choix (émigrer ou non) dépend de la fréquence des catégories d'individus. On peut en imaginer beaucoup d'autres.

Le but du programme est d'estimer, pour quelques migrateurs partiels, la proportion d'individus sédentaires dans les populations et sa variation géographique. On s'intéressera également à l'éventuelle modification de comportement d'un même individu.

## II - NATURE DES INFORMATIONS NECESSAIRES

Seules les données de captures et de contrôles seront utilisées dans le cadre de ce programme. Outre les données habituelles (Bague, espèce, âge, sexe, longueur alaire, mue des rémiges (oui ou non), poids, présence de plaque incubatrice (oui ou non), présence d'une protubérance cloacale (oui ou non), date et heure) on notera également la distance au site d'origine (0 ou d: voir plus loin).

## III - PROTOCOLE

### Schéma général

Il s'agit de capturer des oiseaux reproducteurs dans un site donné (site d'origine) et de vérifier sur ce site et aux alentours leur présence en période hivernale. L'opération sera répétée d'année en année. Le nombre de journées de captures en période de nidification et le nombre de pièges qui seront utilisés seront déterminés en fonction des possibilités de chacun. On veillera à garder un effort constant d'une année à l'autre et d'une saison à l'autre sur le site d'origine. En outre, en période hivernale, on recherchera les espèces concernées aux alentours du site pour tenir compte de la dispersion. Le but étant de contrôler en hiver le plus possible d'individus sédentaires, on évitera de trop s'éloigner du site d'origine. La distance maximale est fonction de la nature du milieu et de la structure de l'environnement (son "grain").

### Exemples:

1°) Si l'on s'intéresse spécialement une espèce liée à un milieu particulier, comme la bouscarle de Cetti, on recherchera en hiver tout spécialement les milieux où l'on a le plus de chance de rencontrer l'espèce.

2°) Si l'on choisit un site d'origine en milieu ouvert homogène, par le traquet pâle ou la pie-grièche grise, on se limitera à une distance dix fois supérieure au diamètre du site d'origine.

L'effort consenti dans la capture hivernale à l'extérieur du site d'origine sera équivalent à celui appliqué à l'intérieur du site.

Il faut rester modeste et réaliste dans l'effort de terrain : compte-tenu du long terme et du nombre de participants, deux ou trois visites par participant peuvent suffire. L'important est la régularité de l'effort.

Une bonne solution consiste à commencer l'opération en hiver. On pourra ainsi mieux se rendre compte de l'effort nécessaire.

Il va de soi que toutes les espèces retenues (liste ci-dessous) pourront être baguées aux deux saisons.

## Dispositions particulières

Tout système de capture pourra être utilisé à toute saison. La repasse est autorisée à toute saison. L'agrainage, utile pour concentrer les oiseaux, ne devra pas être pratiqué avant janvier. L'usage des bagues de couleurs est réservé au faucon crécerelle. A l'exception du faucon crécerelle, les poussins ne pourront être bagués que si le nid est découvert fortuitement et si, à ce moment, les jeunes ont l'âge requis. Ces dispositions sont susceptibles d'évolution.

## Choix du site et des espèces

Il y a deux voies d'approches possibles : par espèce ou par milieu.

Par espèce: certaines espèces requièrent la mise en place de techniques de captures particulières. On adaptera donc son protocole à ces espèces (détailler dans le talon). La plupart de ces espèces ont également une répartition clairsemée, ce qui signifie que le site d'origine peut avoir des dimensions appréciables.

Par site: on choisira un site d'origine où seront marqués en période de nidification les oiseaux des différentes espèces citées dans la liste ci-dessous. Le type de milieu importe peu, mais les roselières sont à éviter (sauf si l'on s'intéresse tout spécialement à des espèces qui y sont inféodées). La taille du site sera déterminée surtout en fonction du nombre de visites possibles.

## Périodes

Les limites des périodes hivernales et nuptiales sont laissées à l'appréciation de chacun qui les déterminera en fonction de la région et des espèces envisagées.

## Durée

Un premier bilan de l'opération sera dressé fin 1993. Les données seront néanmoins transmises dès que possible et pour le 1<sup>er</sup> mars au plus tard.

## Espèces

Les espèces suivantes pourront être baguées dans le cadre de ce thème :

AEGCAU	EMBCIT	PASMON	SAXTOR	TURPHI
ALCATT	EMBSCH	PHOOCH	SERSER	TURVIS
CARCAR	ERIRUB	PHYCOL	SYLATR	
CARCHL	ERIRUB	PRUMOD	SYLMEL	
CETCET	FALTIN	PYRPYR	TROTRO	
EMBCIR	FRICOE	REGIGN	TURMER	

En outre, pour les espèces qui suivent, les propositions actuelles ne permettent pas de couvrir la France de manière satisfaisante ; leur prise en compte est soumise à quelques propositions supplémentaires :

ACRMEL	EMBCIA	LULARB	STUVUL
CARCAN	GARGLA	MOTALB	SYLUND
COCCOC	LANEXC	MOTCIN	



# Variation géographique du caractère sédentaire des populations nicheuses.

Compléments d'informations et modification du protocole à dater du 1er mai 1993

## Rappel du Protocole.

### SCHEMA GENERAL

Il s'agit de capturer des oiseaux reproducteurs dans un site donné (site d'origine) et de vérifier sur ce site et aux alentours (sites périphériques) leur présence en période hivernale. L'opération sera répétée d'année en année. Le nombre de journées de captures en période de nidification et le nombre de pièges qui seront utilisés seront déterminés en fonction des possibilités de chacun. On veillera à garder un effort constant d'une année à l'autre et d'une saison à l'autre sur le site d'origine. En outre, en période hivernale, on recherchera les espèces concernées aux alentours du site pour tenir compte de la dispersion. Le but étant de contrôler en hiver le plus possible d'individus sédentaires, on évitera de trop s'éloigner du site d'origine. La distance maximale est fonction de la nature du milieu et de la structure de l'environnement (son 'grain').

L'effort consenti dans la capture hivernale à l'extérieur du site d'origine sera équivalent à celui appliqué à l'intérieur du site. Cependant, à l'extérieur du site, le nombre d'opérations de capture n'est pas limité. En particulier, les sites périphériques pourront être différents d'une année à l'autre. Idéalement, le nombre total de sorties hivernales sur les sites périphériques ne devrait pas être inférieur au nombre de visites sur le site d'origine, mais il faut toujours donner la préférence à ce dernier. Il est impératif de renseigner à chaque capture ou contrôle sur un site périphérique la distance en mètres par rapport au site d'origine. En l'absence de cette information, les captures seront en effet supposées avoir été réalisées sur le site d'origine (distance = 0). Par ailleurs, tout contrôle sur le site d'origine sera noté comme sur place, quelle que soit l'étendue du site.

Il faut rester modeste et réaliste dans l'effort de terrain: compte-tenu du long terme et du nombre de participants, deux ou trois visites par participant peuvent suffire. L'important est la régularité de l'effort.

Il va de soi que toutes les espèces retenues (liste ci-dessous) pourront être baguées en hiver ou en période de reproduction.

### DISPOSITIONS PARTICULIERES

Tout système de capture pourra être utilisé à toute saison. La repasse est autorisée à toute saison. L'agrainage, utile pour

concentrer les oiseaux, ne devra pas être pratiqué avant janvier. L'usage des bagues de couleurs est réservé au faucon crécerelle. A l'exception du faucon crécerelle, les poussins ne pourront être bagués que si le nid est découvert fortuitement et si, à ce moment, les jeunes ont l'âge requis.

#### CHOIX DU SITE ET DES ESPECES

Il y a deux voies d'approches possibles: par espèce ou par milieu. L'approche par espèce est, en principe, réservée aux espèces que l'on ne capture pas 'en routine' au filet vertical (e.a. Martin-pêcheur ou Faucon crécerelle).

#### ESPECES

Les espèces suivantes pourront être baguées dans le cadre du thème "tendance à la sédentarité"

AEGCAU	EMBCIT	PASMON	SAXTOR	TURPHI
ALCATT	EMBSCH	PHOOCH	SERSER	TURVIS
CARCAR	ERIRUB	PHYCOL	SYLATR	CARCHL
PRUMOD	SYLMEL	CETCET	FALTIN	PYRPHY
TROTRO	EMBCIR	FRICOE	REGIGN	TURMER

On ajoute MOTALB à partir de cette année.

Si vous souhaitez vous intéresser spécifiquement au faucon crécerelle, veuillez consulter LUC STRENNA qui possède une bonne expérience de l'espèce et aimerait collaborer avec toutes les personnes intéressées.

Pour les espèces dont les noms suivent, nous souhaitons de nouvelles propositions pour pouvoir les inclure dans la liste.

ACRMEL	EMBCIA	LULARB	STUVUL
CARCAN	GARGLA	SYLUND	COCCOC
LANEXC	MOTCIN		

#### Premier aperçu des résultats

Le taux de contrôle inter-saison a été en 1991-1992 très faible mais ce résultat était escompté. Nous insistons sur le fait que ce travail est national et à long terme. Dès lors, les données vont s'accumuler au fil du temps.

#### Rapport

Aucun rapport d'activité n'est demandé. Les collaborateurs devront cependant avoir fait acte de candidature par écrit et transmis les coordonnées du site d'origine ainsi qu'un plan de situation des différents sites (photocopie de carte par ex. - cf. instructions). Lors des synthèses, les collaborateurs réguliers seront consultés et les projets de publications circuleront pour avis avant leur parution.

Christian Vansteenwegen