



© Olivier Simon

EDITORIAL

En route pour la 3^{ème} année.

Les deux premières années d'inventaires ont déjà rassemblé plus de 4 700 observateurs. Ce résultat traduit au-delà de tous les autres l'importance de l'adhésion des participants à ce projet ornithologique, qui doit permettre de façonner les contours des priorités de conservation actuelles et futures de la France.

Les résultats recueillis au cours des deux premières années ont déjà considérablement contribué à enrichir les cartes de répartition des espèces nicheuses. Cette troisième année d'inventaire est cependant cruciale. Les priorités de la saison de reproduction 2011 sont les suivantes :

- Achever l'inventaire des mailles entamées ;
- Prospector les mailles non encore visitées ou ayant une richesse spécifique faible ou insuffisante ;
- Rechercher dans chaque maille les espèces manquantes. Les coordinateurs locaux peuvent dresser la liste d'espèces en « négatif » des mailles pour orienter les observateurs vers les espèces « cibles » ;
- Rechercher des indices de reproduction supérieurs pour les espèces ayant un statut de nidification possible ou probable dans les mailles ;
- Attribuer les classes d'abondance des espèces. Afin de faciliter ce travail aux observateurs, responsables de mailles et coordinateurs locaux, une méthode simple et empirique est proposée dans ce bulletin de liaison.

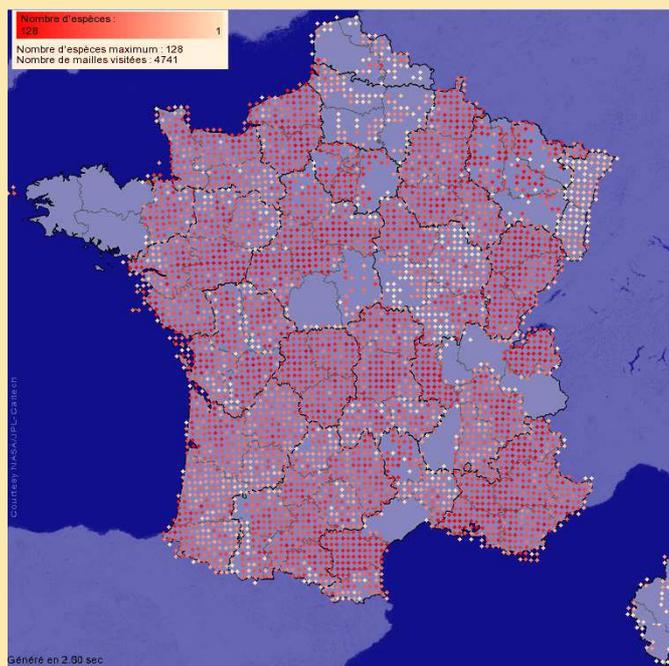
En ce printemps 2011 qui commence, le comité de Pilotage de l'Atlas des Oiseaux de France et la coordination nationale remercient l'investissement pharaonique de tous les observateurs, naturalistes et ornithologues, amateurs ou confirmés, bénévoles ou salariés, sans lequel ce projet ne pourrait voir le jour.

Nidal ISSA
Coordinateur national



© B. Berthemy

« Quand tu vois un aigle, tu vois une parcelle de génie ; lève la tête ! » (William Blake)



SOMMAIRE

Critères atlas : chants, comportements et codes.....	2
Indice possible ou probable ? Codes en images.....	3
Méthode d'inventaires.....	4
Déterminer les classes d'abondance.....	5
Cartes d'évolution de la répartition.....	6
Cartes thématiques et analytiques.....	8



CRITERES ATLAS : CHANTS, COMPORTEMENTS ET CODES

Chant simple, territorial ou de parade

Quel code atlas attribuer à l'observation d'un ou de plusieurs oiseaux chanteurs ? Le choix du code de reproduction adéquat pour un chanteur dépend des comportements notés, de la période et du contexte de l'observation (habitat de reproduction et phénologie de reproduction locales) et éventuellement de son statut local. L'interprétation des observations de chanteurs de Pouillots fitis constitue à ce sujet un cas d'école (voir Bulletin de liaison atlas numéro 1).

En cas de doutes sur l'attribution d'un code atlas, les observateurs peuvent demander l'avis du coordinateur départemental, dont l'un des rôles est de s'assurer que l'attribution des codes est homogène à l'échelle locale et de veiller à leur concordance avec les recommandations nationales.

Chant simple : l'observation d'un mâle chanteur seul, ou isolé, sans autres formes de manifestations territoriales (concurrence de chant avec un congénère, querelles, délimitation du territoire, parade...) correspond au code *02- mâle chanteur en période de reproduction*.

Il s'agit d'un indice de reproduction **possible**.

Chant territorial : un chant peut dans certains cas être attribué à un comportement territorial : code *04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux*.

C'est le cas lorsque l'on observe :

- le chant répété d'un même mâle sur plusieurs postes de chants délimitant son territoire. Il est parfois accompagné de querelles avec des congénères.

- plusieurs mâles chanteurs qui se répondent sur un même site pour délimiter leur territoire et maintenir à distance les autres mâles.

Le chant territorial est considéré comme un indice de reproduction **probable**.

Chant avec parade : ce chant est souvent accompagné d'un vol nuptial (des exemples figurent dans le tab. 1). On peut affecter à cette observation un code *05 – parades nuptiales*.

Le comportement d'un oiseau chantant et effectuant un vol de parade est considéré comme un indice de reproduction **probable**.



Fig. 1 : Chant et vol en parachute d'un Pipit des arbres (Graham Catley) assimilable à un comportement de parade. L'observation de ce comportement correspond à un indice probable (code 5).

Tab. 1 : Quelques espèces manifestant des chants accompagnés de vols de parades indiquant un indice probable

Espèce	Vol de parade
Pigeon ramier	Ascension avec battements rapides, claquements d'ailes et descente en glissé
Tourterelle des bois	Ascension avec battements rapides et descente en glissé
Tourterelle turque	Ascension avec battements rapides et descente en glissé
Engoulevent d'Europe	Claquement d'ailes
Alouette lulu	Vol en spirale montant puis descendant
Alouette des champs	Vol en spirale montant puis descendant jusqu'au sol
Pipit maritime	Vol en parachute
Pipit spioncelle	Vol en parachute
Pipit farlouse	Vol en parachute
Pipit des arbres	Vol en parachute
Pipit rousseline	Vol ondulé horizontal
Tarier pâtre	Vol saccadé montant et descendant
Cisticole des joncs	Vol ondulé par bonds dans les airs
Verdier d'Europe	Vol en chauve-souris
Serin cini	Vol en chauve-souris

INDICE POSSIBLE OU PROBABLE ? CODES EN IMAGES

NICHEUR POSSIBLE

01 – espèce observée en période de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.

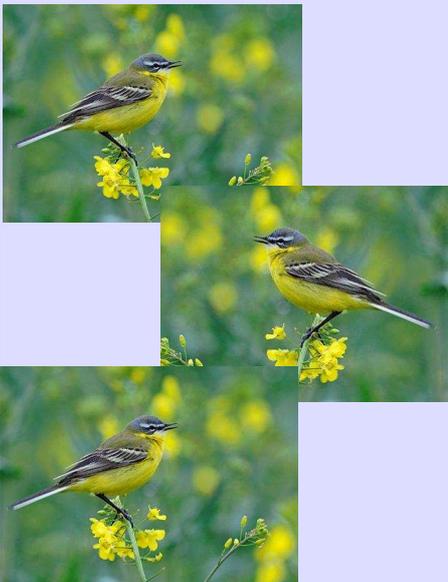
⚠ Attention aux migrateurs précoces.



NICHEUR PROBABLE

04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.

Comportement 1 : plusieurs mâles chanteurs qui se répondent sur un même site.



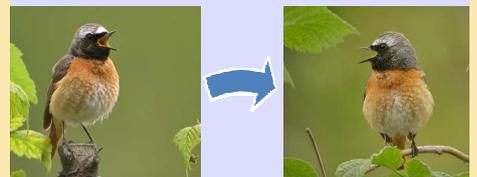
Comportement 2 : mâle chanteur cantonné présent au même endroit durant au moins une semaine.



8 jours



Comportement 3 : mâle chanteur défendant son territoire et/ou utilisant plusieurs postes de chants délimitant son territoire.



05 – **parades nuptiales** : Les parades nuptiales consistent pour une majorité d'espèces en des démonstrations aériennes ou au sol, souvent accompagnées de chants ou de cris nuptiaux.



Photos : Gobemouche gris (F. Cahez) ; Gorgebleue à miroir (E. Barbelette) ; Bergeronnette printanière (F. Cahez) ; Traquet oreillard (H. Michel) ; Rougequeue à front blanc (J.-M. Thibault) ; Pipit des arbres (G. Catley) ; Outarde canepetière (L.-M. Préau) ; Mouette mélanocéphale et Petit Gravelot (Olivier Simon).

METHODE D'INVENTAIRES

Optimiser les inventaires (2)

L'étude préalable des cartes de sa maille permet d'optimiser les inventaires (gain de temps et d'effort de prospection), de viser l'exhaustivité (nombre d'espèces contactées) et de faciliter le travail d'attribution des classes d'abondances. En effet, il n'est pas indispensable et nécessaire de prospecter chaque Km² d'une maille pour atteindre un nombre d'espèces qui peut être considéré comme exhaustif.

Il suffit, dans un premier temps, d'identifier les principaux types d'habitats existants, qu'il convient de visiter au moins une fois. Une sélection de parcours ou de points d'écoute situés dans chacun des habitats et donc des niches écologiques, assure un niveau de prospection correct et des résultats satisfaisants.

Exemple

Les cartes IGN (fig. 2) et Corine Land Cover 2006 (fig. 3) de la maille (ici E055N669) permettent d'établir la liste des grandes entités d'habitats à inventorier :

- 1- Forêts (essentiellement feuillus [1.1] avec trois petites zones de forêts mixtes [1.2] et une de conifères [1.3]). Pour l'inventaire des milieux forestiers, on privilégiera la réalisation de parcours plutôt que des points d'écoute, pour obtenir des indices de reproduction probable et certain.
- 2- Terres arables (cultures de plein champ)
- 3- Systèmes culturaux parcellaires et complexes (vergers, prairies)
- 4- Vignobles
- 5- Zone « intermédiaire » (semi-ouvert)
- 6- Zones humides fermées (Etangs et plans d'eau)
- 7- Cours d'eau (rivière et ruisseaux)
- 8- Zones bâties (6 communes)

Un passage dans chacun de ces habitats permet de recenser la plupart des espèces présentes dans la maille. Pour quelques espèces, comme celles évoluant dans certains types de forêts (par exemple les zones 1.3 de conifères pour la Mésange huppée, forêts âgées pour certains pics, forêts mixtes feuillus-conifères pour le Pouillot de Bonelli...) pourront faire l'objet d'une



Fig. 2 : Le fond IGN de la maille (E055N669) indique les habitats présents et les éléments caractéristiques.

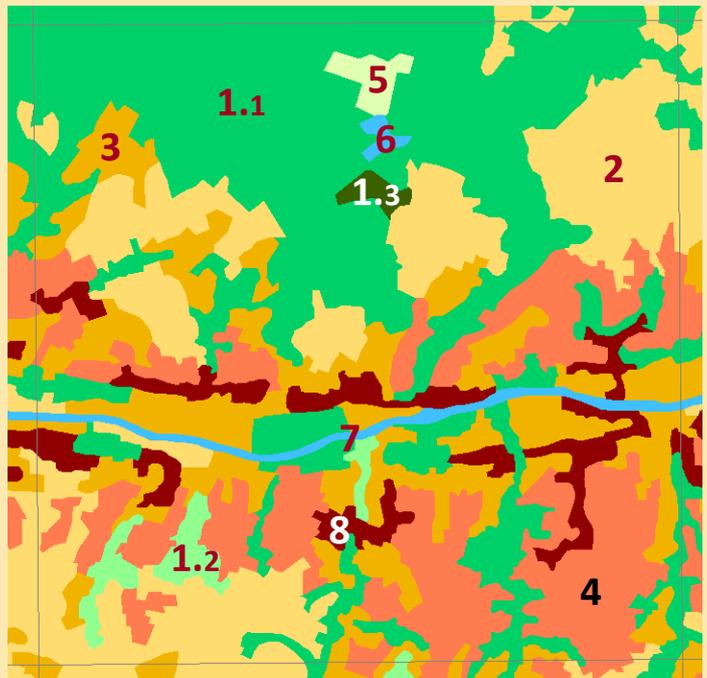


Fig. 3 : La carte d'occupation du sol de la maille E055N669 indique les principaux habitats et permet de déterminer leur proportion dans la maille pour les estimations d'abondance.

recherche plus spécifique. Les habitats urbains et périurbains ne sont pas à négliger : ils permettent, outre le recensements des espèces « proches de l'homme » (Hirondelle de fenêtre, Pie bavarde, Tourterelle turque, Rougequeue noir, Martinet noir...), de prouver beaucoup plus facilement qu'en milieu naturel, la reproduction d'espèces ubiquistes (Accenteur mouchet, Etourneau sansonnet, Merle noir, Grive musicienne, Pigeon ramier...).

DETERMINER LES CLASSES D'ABONDANCE : METHODE SIMPLE ET EMPIRIQUE

La détermination des classes d'abondance au terme des inventaires d'une maille peut se faire en deux étapes :

Etape 1

Classer de manière empirique les espèces rencontrées dans la maille en 4 catégories, des plus rares aux plus communes selon les exemples ci-dessous (tab. 2 et 3).

Tab. 2 et 3 : Exemples de tableaux de classification des espèces selon leur niveau de rareté

Espèce	Catégorie			
	Très rare	Rare/peu commun	Commun	Très commun
Merle noir				X
Mésange bleue			X	
Bruant zizi		X		
Faucon hobereau	X			

ou

Catégorie			
Très rare	Rare/peu commun	Commun	Très commun
- Fuligule morillon - Faucon hobereau - Pipit rousseline	- Buse variable - Pic mar - Pie bavarde - Bruant zizi	- Mésange bleue - Mésange charbonnière - Moineau domestique	- Merle noir - Fauvette à tête noire - Pinson des arbres

Par qui ?

- Responsable de maille
- Responsable de maille avec l'aide du coordinateur départemental
- Responsable départemental

Le tableau 4 peut servir d'aide à la décision. Les estimations se fondent simplement sur l'expérience et les observations de terrain lors des prospections. Les paramètres cités permettent de faciliter et de standardiser la classification des espèces.

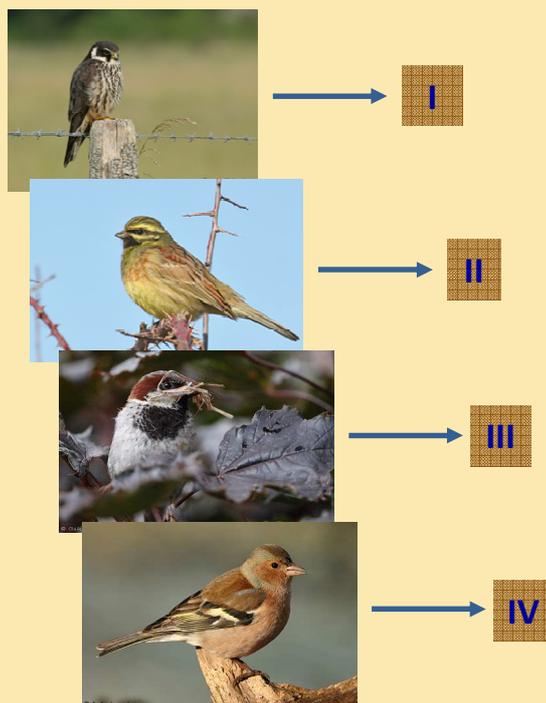
Tab. 4 : Caractéristiques permettant d'affecter aux espèces d'une maille la catégorie correspondante

Catégorie	Estimation du Nb de couples	Fréquence des contacts	Répartition
Très rare	< 10 couples /chanteurs	+	- très localisée (ou grand territoire) - habitat favorable en très faible superficie
Rare / peu commun	Moins d'un chanteur par Km ² en moyenne	++ - Peu fréquent mais régulier - Cht(s) à l'unité	localisée (habitat favorable ou de présence faiblement représenté ou minoritaire)
Commun	Plus d'un chanteur par Km ² en moyenne	+++ - Contacts fréquents dans différents habitats	- Forte présence et large répartition - Espèce ubiquiste
Très commun	Très abondant	++++ - Nombre de contacts très élevés	- Omniprésence dans tous les habitats - Espèce ubiquiste

Etape 2

La seconde et dernière étape consiste à réaliser la correspondance entre la catégorie et le numéro de la classe d'abondance.

Catégorie	Classe d'abondance	Numéro de Classe
Très rare	1-9 couples	I
Rare/peu commun	10-99 couples	II
Commun	100-999 couples	III
Très commun	≥ 1000 couples	IV



CARTES D'EVOLUTION DE LA REPARTITION

La Mésange boréale *Parus montanus*

La Mésange boréale est une espèce holarctique, nichant principalement en montagne et en forêt boréale. Le dernier atlas national montrait une répartition à l'est d'un axe transversal allant de la Normandie au nord, aux Alpes-Maritime au sud, et englobant à l'ouest la région Centre, la partie orientale du Limousin et l'Auvergne. Cette distribution résultait d'une légère progression de l'espèce vers l'ouest amorcée entre l'atlas de 1970-1975 et celui de 1985-1989.

On observe depuis une évolution sensible de sa distribution qui se traduit, comme pour d'autres espèces euro-sibériennes, par une régression marquée dans les régions les plus occidentales et une disparition quasi-généralisée dans les zones sous influence atlantique et en plaine. Elle a ainsi disparu de Sarthe et de Basse-Normandie et ne subsiste que dans quelques endroits de la région Centre, en Ile-de-France, en Haute-Normandie, en vallée du Rhône et en Bourgogne...Elle semble cependant mieux résister en altitude.

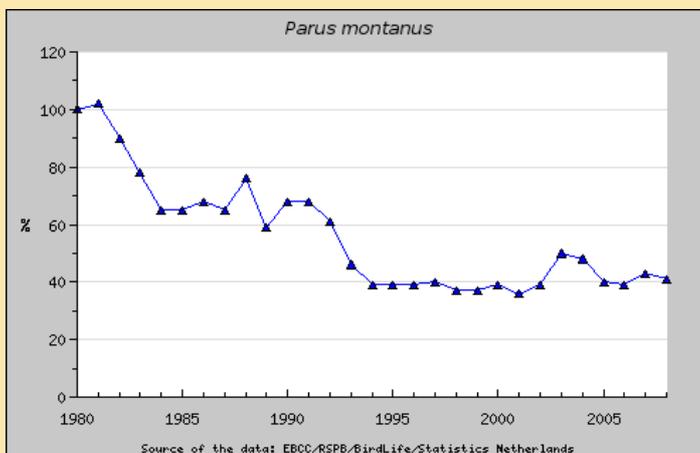


Fig. 4 : Graphique de tendance de la Mésange boréale en Europe entre 1980 et 2008 (EBCC/RSPB/BirdLife/Statistics Netherlands).

Le STOC confirme ce fort déclin avec une baisse de -59% depuis 1989 ; mais signale cependant une possible remontée des effectifs depuis quelques années. En Europe, le statut de la Mésange boréale est considéré comme en déclin modéré d'après l'EBCC.

Fig. 5 : Répartition de la Mésange boréale dans les années 1970 (Atlas des Oiseaux Nicheurs de France).

Fig. 6 : Répartition de la Mésange boréale lors de l'atlas de 1985-1989

Fig. 7 : Répartition provisoire dans l'AONFM (2009-2012).

Figure 5

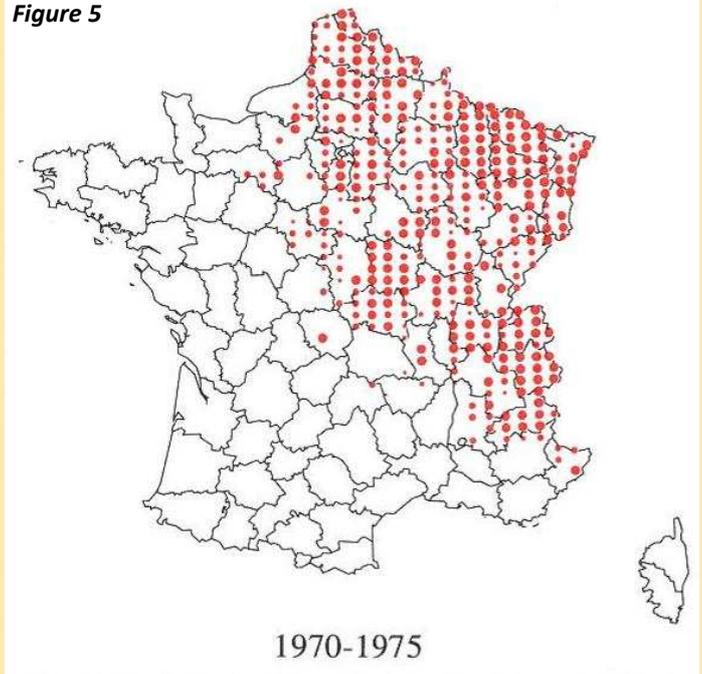


Figure 6

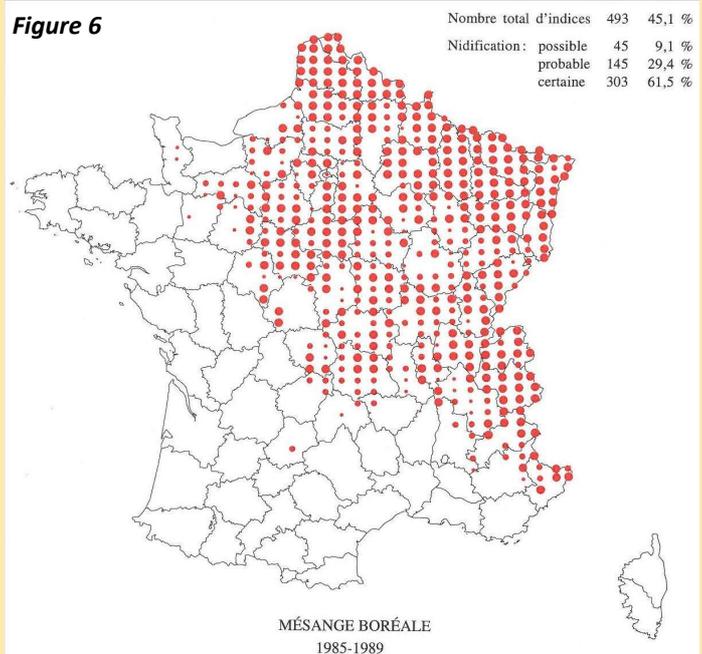
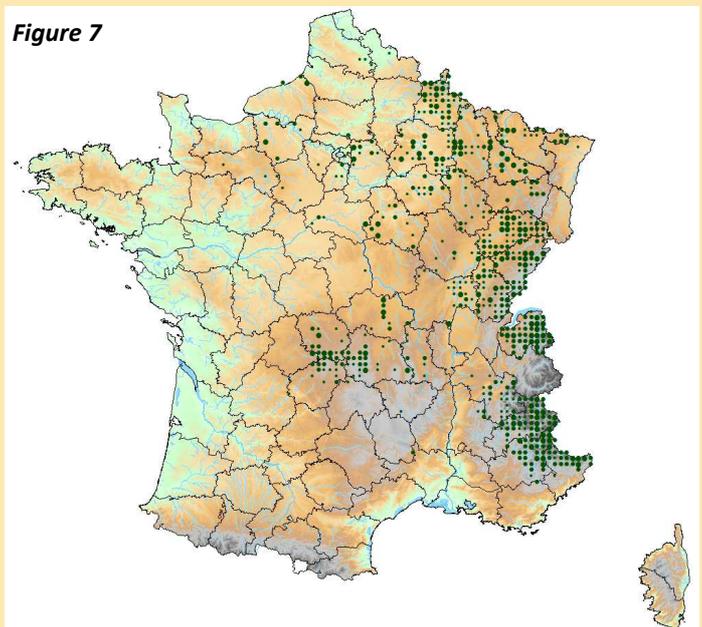


Figure 7



Le Busard cendré *Circus montagus*

Le Busard cendré était, d'après l'inventaire de Mayaud (1936), un nicheur commun des landes et des marais dans l'ouest et le centre de la France, en Picardie, en Champagne, en Bourgogne et dans certaines régions méditerranéennes. L'habitat traditionnel a aujourd'hui été remplacé par les zones de cultures céréalières. Il niche également de manière marginale dans les prairies de fauche et les garrigues basses.

L'espèce connaît une phase de légère expansion entre les deux premiers atlas. Elle réoccupe le Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, la Manche, et se développe dans les régions méditerranéennes. Les résultats à mi-parcours de l'AONFM semblent cependant indiquer une nouvelle contraction d'aire qui touche principalement les populations de l'est et du nord du pays : il a pratiquement disparu de Franche-Comté et a fortement régressé en Lorraine, Haute-Marne, Saône-et-Loire, Picardie et Nord-Pas-de-Calais. A l'ouest, il a sensiblement perdu du terrain en Bretagne et Pays-de-la-Loire. Dans les régions continentales, l'espèce a disparu du Limousin, d'une partie de l'Auvergne et de Rhône-Alpes.

En 2007, la population française était estimée entre 4 000 et 5 000 couples avec une tendance à la stabilité. Cependant, la situation et l'évolution des effectifs nicheurs varie sensiblement selon les régions, ce que tend à démontrer les cartes successives de distribution issues des différents atlas.

Figure 8

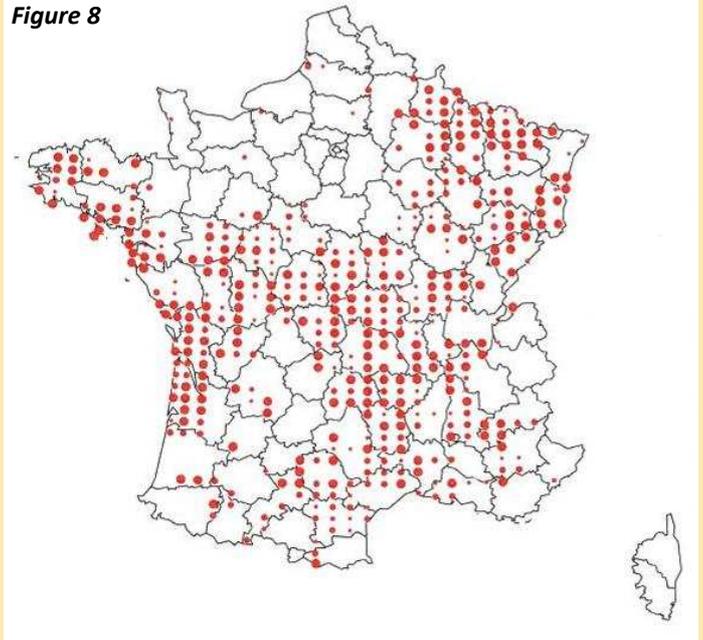


Figure 9

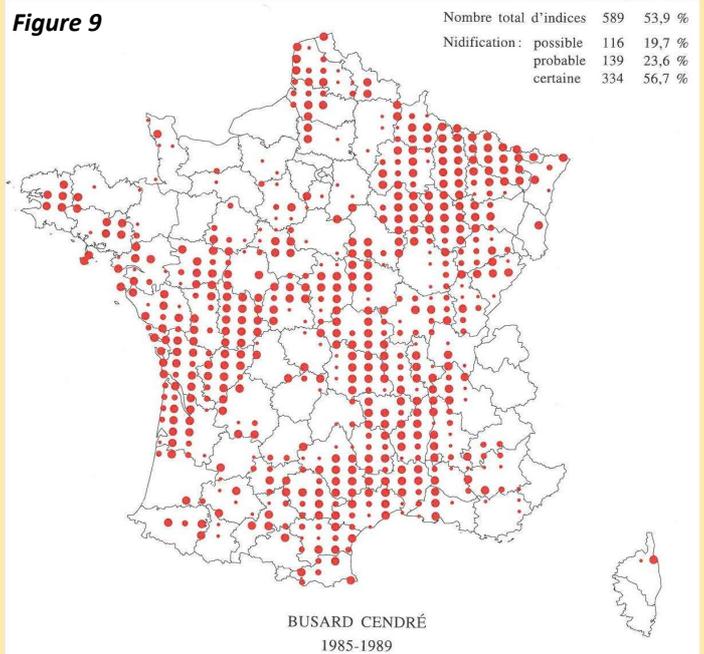
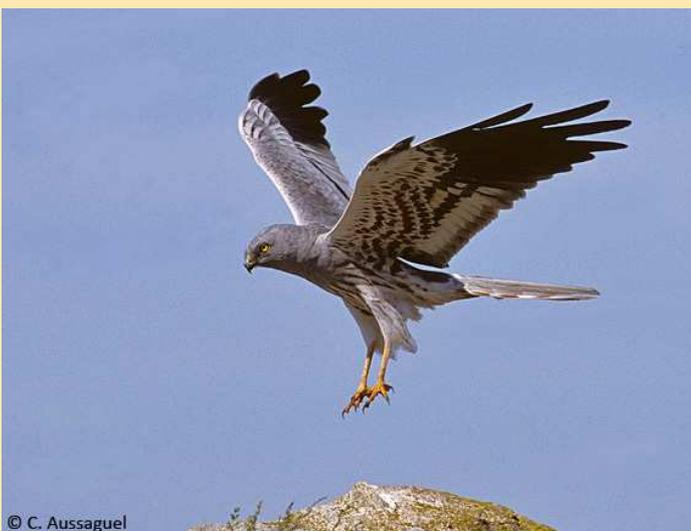
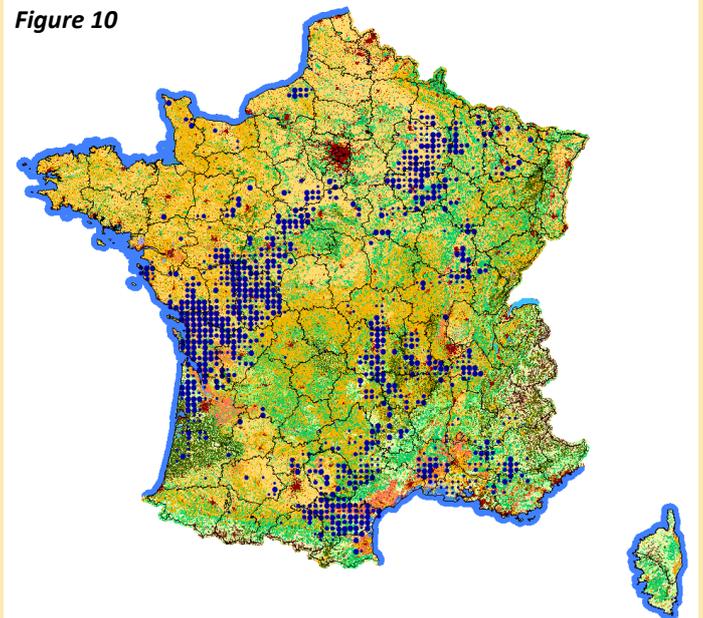


Figure 10



© C. Aussaguel

Fig. 8 : Répartition du Busard cendré dans les années 1970 (Atlas des Oiseaux Nicheurs de France).

Fig. 9 : Répartition du Busard cendré lors de l'atlas de 1985-1989

Fig. 10 : Répartition provisoire dans l'AONFM (2009-2012).

CARTES THEMATIQUES ET ANALYTIQUES

Les Rapaces diurnes

De par sa situation biogéographique, sous influence méditerranéenne, continentale et atlantique, son étendue et la diversité de ses paysages, la France est l'un des pays abritant la plus grande richesse en rapaces nicheurs en Europe Occidentale. Les 24 espèces dénombrées actuellement présentent des statuts et des répartitions très différentes. On y distingue :

- des espèces communes comme la Buse variable, le Faucon crécerelle ou l'Epervier d'Europe, uniformément et largement répandues sur tout le territoire.
- des nicheurs peu abondants ou à moins large distribution comme l'Aigle royal, l'Autour des palombes ou l'Aigle botté.
- des nicheurs rares comme le Balbuzard pêcheur (région Centre, Corse et récemment la Lorraine), l'Aigle de Bonelli (régions méditerranéennes) et l'Elanion blanc (sud de l'Aquitaine) dont la répartition est confinée à une zone géographique restreinte.
- des espèces coloniales (vautours ou le Faucon crécerelle) dont la distribution est localisée et se limite à quelques mailles ou dizaines de mailles.

Les rapaces sont présents partout en France. Leur richesse spécifique dans une maille dépend de la diversité des habitats, de la région géographique et de l'effort de prospection.

D'après les résultats provisoires de l'AONFM (tab. 5),

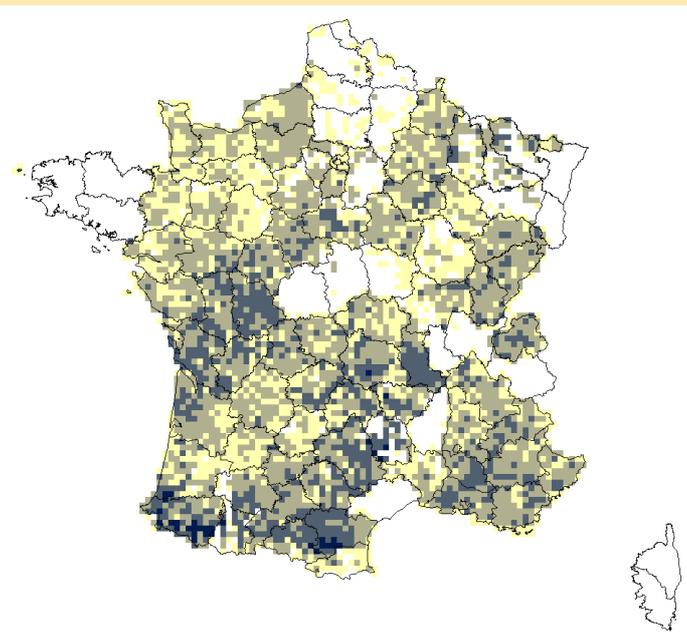


Fig. 11 : Cartographie provisoire du nombre d'espèces de rapaces par maille

un tiers des mailles ont entre 1 et 4 espèces de rapaces nicheurs et près de la moitié des mailles en ont entre 5 et 8. Enfin, on note, dans 1% des mailles, une grande diversité en rapaces (entre 13 et 16 espèces). Une majorité de ces mailles sont présentes dans les massifs pyrénéens dont l'importance pour les rapaces est incontestable et bien connue. Ailleurs, les rapaces sont bien représentés dans les régions méditerranéennes (notamment l'Aude), dans le Massif Central, en Poitou-Charentes et localement mais nettement moins fréquemment au nord de la Loire.

Tab. 5 : Pourcentage des mailles en fonction du nombre d'espèces de rapaces nicheurs mentionnés

Nb espèces / maille	pourcentage
1—4	33 %
5—8	48 %
9—12	18 %
13—16	1 %

La moyenne pour les mailles dont des données ont été renseignées (4344) est de 6 espèces. Sur les 24 espèces de rapaces nicheurs, 6 sont mentionnées dans plus de 50% des mailles (fig. 12) et peuvent être considérées comme les plus répandues : la Buse variable (90%), le Faucon crécerelle (87%), l'Epervier d'Europe (65%), le Milan noir (57%), la Bondrée apivore (52 %) et le faucon hobereau (50 %). Parmi les 9 espèces les moins bien représentées (moins de 2% des mailles), on trouve exclusivement des rapaces menacés inscrits sur la liste rouge nationale de l'UICN (excepté le Vautour fauve) et faisant l'objet de Plans Nationaux d'Actions, ainsi que l'Aigle pomarin (un seul couple se reproduit en France).

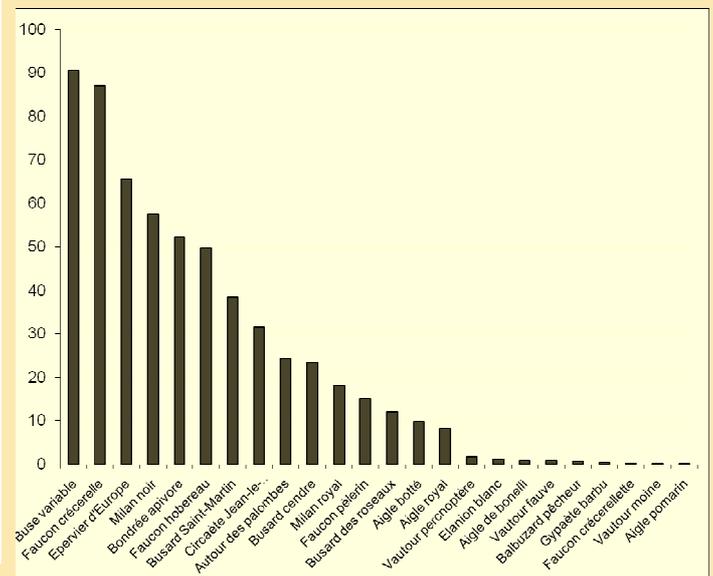


Fig. 12 : Pourcentage de présence des rapaces dans les mailles

Les rapaces ont pendant longtemps été victimes de destructions directes (tir, empoisonnement) et indirectes (pesticides dans les pratiques agricoles modernes) qui ont fortement entravé leur dynamique et amené plusieurs d'entre eux au bord de l'extinction. Tombées à des niveaux très bas dans les années 70, ces populations ont progressivement récupéré une partie de leurs effectifs passés grâce à une protection juridique depuis 1972 et la mise en place de plans d'action et de mesures de gestion conservatoire (gestion de sites). Cette tendance par espèce peut être visible en comparant l'évolution de la distribution entre les trois atlas d'oiseaux nicheurs en France (Faucon pèlerin par exemple). L'indice de tendance global (fig. 13), élaboré conjointement par la LPO et le MNHN permet par ailleurs de mesurer cette dynamique.

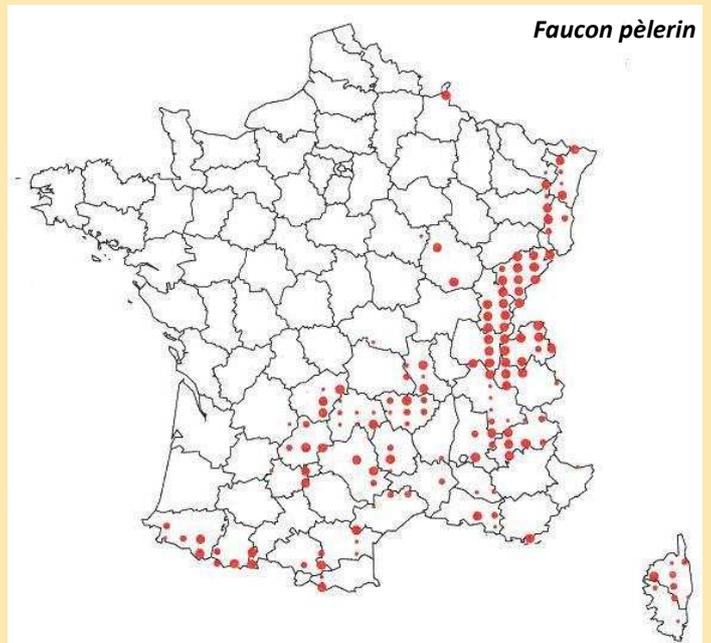


Fig. 14 : Répartition du Faucon pèlerin dans les années 1970 (Atlas des Oiseaux Nicheurs de France).

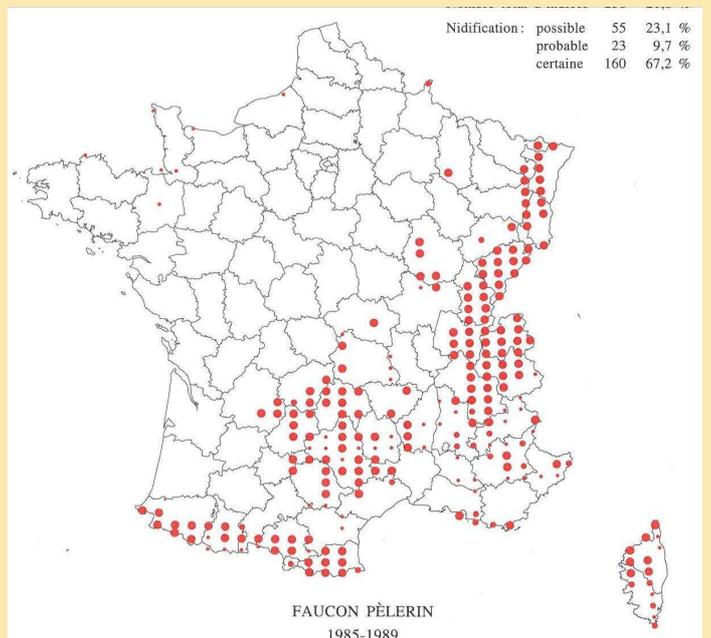


Fig. 15 : Répartition lors de l'atlas de 1985-1989

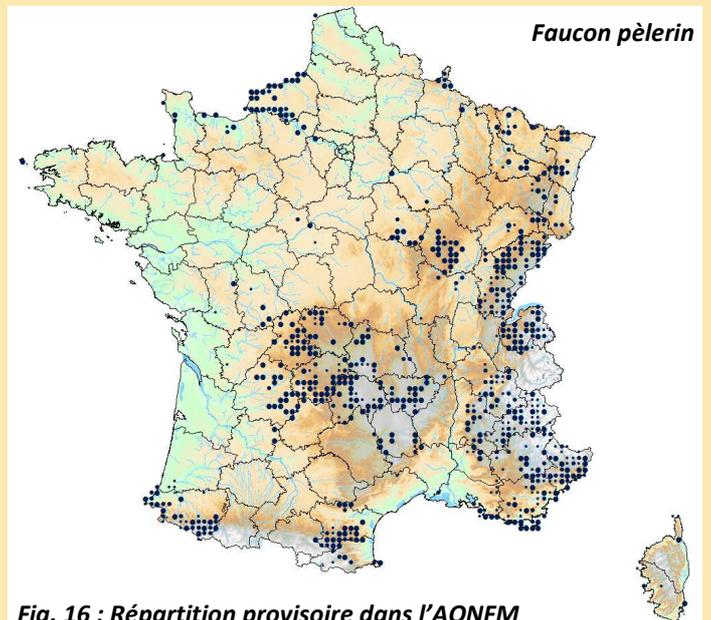


Fig. 16 : Répartition provisoire dans l'AONFM

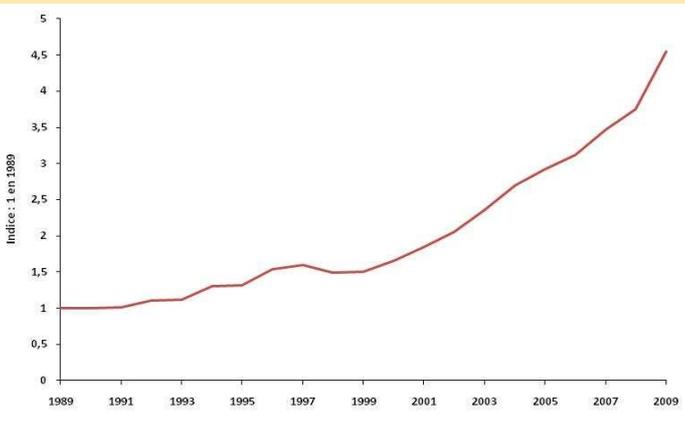


Fig. 13 : Evolution de 22 espèces de Rapaces nicheurs en France métropolitaine (Bondrée apivore et Elanion blanc exclus) d'après les données issues des bases LPO et du MNHN (Vincent Dupuis/Bernard Deceuninck/Frédéric Jiguet)

Cependant, cette tendance générale masque des situations divergentes. Alors que l'augmentation en moyenne des Rapaces est indéniable au cours des 30 dernières années, la situation s'est récemment inversée pour plusieurs espèces qui montrent des signes de faiblesse et des déclinés avérés dans certaines régions (Milan royal, Faucon crécerelle, Buse variable et Epervier d'Europe). Le déclin de ces trois dernières espèces est mis en évidence par les données issues du programme STOC. D'autres demeurent en mauvais état de conservation et connaissent une stabilité fragile avec des effectifs réduits (Aigle de Bonelli, Gypaète barbu).