

# Quel avenir pour les oiseaux en région méditerranéenne ?

par Allain BOUGRAIN-DUBOURG et Benjamin KABOUCHE

***Les oiseaux (comme les ornithologues !) préfèrent généralement les paysages en mosaïque, variés, séquencés. Les milieux fermés leur importent moins que les interfaces. Où, plus qu'en région méditerranéenne, trouve-t-on de tels types de territoires ? Mais pour avoir une interface avec de la forêt, il faut bien un peu de forêt et des hommes qui y vivent et qui continuent de les "cultiver". La région méditerranéenne a largement produit de telles situations, mais son évolution permettra-t-elle de les conserver ?***

## De l'ornithologie forestière

Synonyme de nature dans l'imaginaire collectif, la forêt est très modelée par l'homme et abrite une grande diversité de plantes et d'animaux sauvages dont les oiseaux sont un des éléments les plus remarquables et représentatifs. La région méditerranéenne est d'une grande richesse ornithologique avec 220 espèces d'oiseaux régulièrement nicheurs. Cette diversité tient à la situation géographique de l'aire méditerranéenne, entre l'Afrique et l'Eurasie, à la proximité maritime et à l'élévation brutale de son relief. L'étagement des habitats est très singulier. Schématiquement, la stratification forestière, la maturité des arbres, l'hygrométrie du sol et la nature du recouvrement au sol, déterminent le cortège d'oiseaux présents dans le milieu. Aussi, les forêts de haute montagne, de moyenne montagne, du littoral méditerranéen sans oublier les forêts riveraines des cours d'eau (ou ripisylves) constituent une mosaïque de milieux influençant directement les peuplements ornithologiques. Pourtant, les milieux ouverts dans les espaces méditerranéens accueillent davantage d'espèces au km<sup>2</sup>, les espèces les plus originales d'Europe, les plus grandes en taille et les plus abondantes en nombre d'individus !

C'est ce paradoxe que Blondel a essayé de résoudre dans ses travaux : une absence quasi totale d'espèces d'oiseaux d'origine méditerranéenne dans les formations forestières composées d'arbres endémiques méditerranéens qui se sont différenciés dans la région. Aussi propose-t-il cette simple observation : « Allez dans la vieille futaie de Chênes verts de la Verne dans les Maures ou dans la hêtraie de la Sainte-Baume, vous n'y verrez que des oiseaux que vous pourriez trouver dans la forêt de Fontainebleau ou dans la Forêt-Noire. »

L'explication est liée aux modalités d'installation des faunes durant le pléistocène. Pour Blondel (2009) : « Il en résulte que ce qui fait l'essentiel de l'originalité de notre avifaune, dont l'aspect "méditerranéen" n'est pourtant pas discutable, ce sont les cortèges d'autres milieux que le milieu forestier sensu stricto. En résumant les choses, on peut dire qu'à un stock d'espèces d'affinités boréales au sens large, composé des espèces forestières et d'une bonne partie des espèces d'eau douce, s'ajoutent différentes "faunules" d'un intérêt tout particulier du fait de leur histoire, de leur originalité et/ou de leur rareté. Il s'agit de l'avifaune peuplant l'éventail des garrigues et des maquis, bien sûr, mais aussi celle des milieux aquatiques, notamment du milieu lagunaire, des espaces ouverts et cultivés, de ce milieu steppique très original qu'est la Crau et quelques autres espaces similaires, et enfin celle de l'habitat rupestre, particulièrement originale. »

Photo 1 :

Pinson des arbres  
Photo Robert Monleau



Chercher à observer "l'oiseau" revient ainsi, pour les ornithologues, à fréquenter davantage les zones humides, les falaises, les steppes caillouteuses, les garrigues basses, les montagnes à partir de 2000 m, que les massifs forestiers proprement dit ! Le regard de l'ornithologue est donc singulier en forêt. Mettez un ornithologue dans une forêt et il cherchera instinctivement les clairières pour trouver, par exemple, la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette, et il s'attachera aussi à scruter les plus vieux arbres pour y déceler un trou de pic.

## Quels sont les effets de la crise écologique sur la biodiversité des forêts méditerranéennes ?

Les enjeux écologiques ne sont pas simples à appréhender dans les forêts méditerranéennes, car ils se situent à plusieurs échelles spatiales (du paysage à la parcelle) et temporelles. Pour aborder cette complexité, nous pouvons essayer une typologie au niveau des écosystèmes, en fonction des variations climatiques, au niveau de l'histoire contemporaine de la région et enfin dans le quotidien qui rythme un massif forestier. Une seule certitude : la combinaison de la pression anthropique nous amène à une érosion de la biodiversité.

## Le changement climatique pour les oiseaux

Tout d'abord, si on observe les enjeux au niveau climatique, le changement climatique sera probablement responsable, à plus de 25%, de la destruction des habitats dans les décennies à venir. Les Alpes du Sud en enregistrent déjà les premiers effets à travers la réduction des glaciers. Dans le contexte des changements climatiques, incluant des événements météorologiques extrêmes plus fréquents et la multiplication de ravageurs envahissants, la résistance et la résilience des écosystèmes, face à des perturbations de courte durée ou à des modifications progressives, sont limitées. De plus, la montée des eaux marines a pour conséquence de réduire les surfaces littorales, tout particulièrement les lagunes et les vasières. Nous savions que

les populations d'oiseaux situées sur les zones arctiques et antarctiques étaient fortement menacées par les changements climatiques, mais les travaux les plus récents (JULLIARD *et al.* 2004 ; GREGORY, 2009) attestent également des bouleversements de la vie des oiseaux européens. Cette conclusion s'appuie sur les données fournies par un nouvel indicateur mesurant la sensibilité des oiseaux aux variations des températures. Sur les 122 espèces d'oiseaux communs étudiées parmi les 526 que compte l'Europe, 75% présentent des effectifs en déclin du fait du réchauffement climatique qui agit en réduisant leur aire potentielle de répartition : bécasses, divers passereaux, pinsons, Mésange boréale ou encore Rossignol progné seront particulièrement impactés. Dans un premier temps, les oiseaux peuvent répondre à cette transformation de leur environnement en cherchant à s'installer plus au nord ou à des altitudes plus élevées dans les régions montagneuses, mais ces migrations ne sont pas sans limites. Pour les 25 % d'espèces restantes, les chercheurs observent un impact, plutôt positif, de l'élévation des températures.

## L'histoire contemporaine de la région méditerranéenne

La région méditerranéenne est en train de subir la sixième grande crise écologique de la planète à une vitesse supérieure aux autres régions de France. La première caractéristique est une dynamique démographique importante. A titre d'exemple, et en moins de 50 ans, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a accueilli deux millions d'habitants supplémentaires, ce qui représente la plus forte évolution des régions françaises. Cette augmentation de la population entraîne une forte demande en matières premières (eau, granulats, bois) et en espaces naturels, ainsi qu'une forte émission de polluants (CO<sub>2</sub>) et de déchets. Cette expansion se fait au prix de la destruction, de la fragmentation et du "mitage" des habitats naturels sous le coup des projets immobiliers et des nouveaux réseaux de transport, tout particulièrement sur le littoral. L'artificialisation du sol ne cesse de croître en France : l'équivalent d'un département est "grignoté" tous les 10 ans par les zones artificielles, principalement au détriment des zones agricoles. L'activité anthropique s'accompagne de l'envahisse-

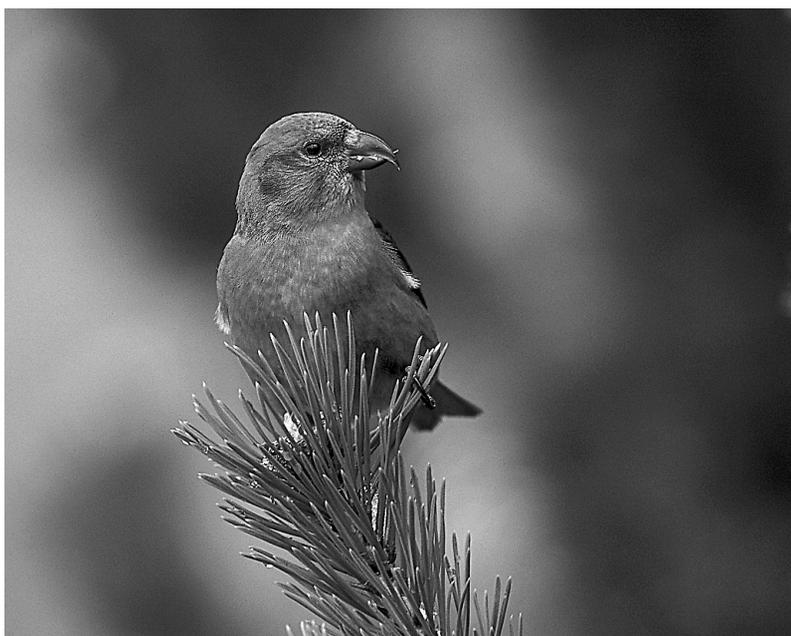


**Photo 2 :**  
Mesange huppée  
Photo Andre Schont

ment généralisé de nos écosystèmes par les espèces exotiques qui déstabilisent les milieux naturels de cette région, à l'instar de l'Herbe de la pampa, des mimosas et des eucalyptus. Dans le même temps, la demande en bois rejoint les préoccupations plus générales de développement durable notamment dans nos rapports Nord/Sud. La sous-exploitation des espaces forestiers français, et plus particulièrement en Méditerranée, n'est rendue possible que parce que l'exploitation des forêts tropicales est favorisée. Il y a sans doute plus de grume de bois qui transite par le port de Marseille que ne le permettra l'exploitation de nos forêts. Ne pas exploiter nos forêts contribuerait à déplacer la pression forestière sur une autre zone de la planète...

**Photo 3 :**  
Mésange bleue  
Photo Robert Monleau





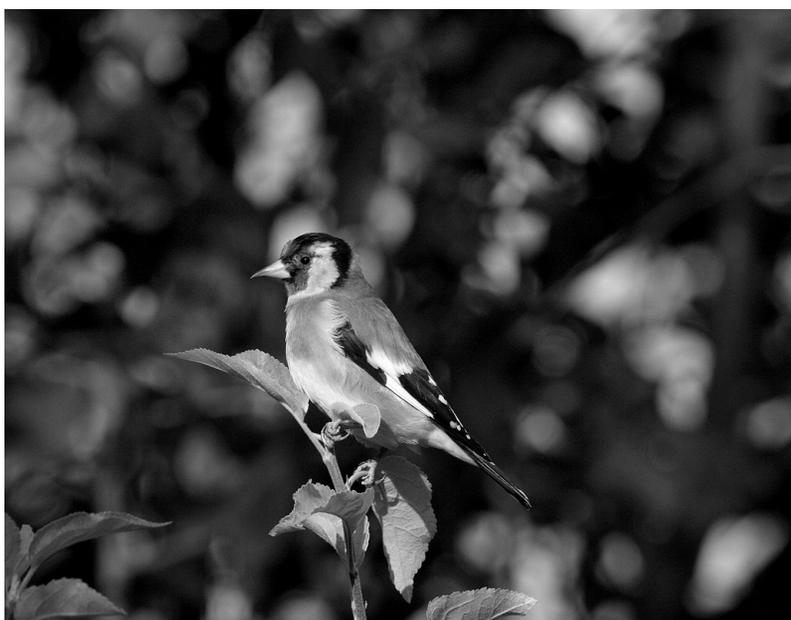
**Photo 4 :**  
Bec croisé des sapins  
Photo Michel Cramois

## Les massifs forestiers

Les orientations de la LPO iront toujours vers une gestion "naturelle" des forêts. Par ailleurs, nous considérons que les enjeux écologiques portent sur l'effet du fractionnement (tout particulièrement les pistes DFCI), l'évolution des écosystèmes forestiers dans un contexte global d'accès aux ressources énergétiques et de réchauffement climatique et le rôle de la biodiversité dans le fonctionnement des écosystèmes.

La prise en compte des forêts "naturelles" devrait être un objectif partagé entre les acteurs en favorisant les forêts mixtes, par rapport aux forêts mono-spécifiques. En effet, la gestion sylvicole et l'aménagement

**Photo 5 :**  
Chardonneret élégant  
Photo Robert Monleau



forestier peuvent contribuer au maintien ou à la restauration de la biodiversité via le nombre, la diversité, la quiétude ou "l'arrangement" spatial des habitats. Les modes de gestion inappropriés sont des menaces directes sur les espèces des forêts de montagne comme le Tétrasyre et la Gélinoite des bois et sur les rapaces forestiers à l'instar du Vautour moine.

La garrigue et le maquis méditerranéens accueillent une faune spécifique, avec notamment des oiseaux insectivores. La dynamique de la diversité avifaunistique est liée en grande partie à l'échelle de la diversité paysagère. Les gestionnaires et propriétaires forestiers ont des motivations qui entrent en conflit avec les valeurs ou usages sociaux favorisant la biodiversité (conservation du bois mort, limitation d'accès, gestion des pistes), tout particulièrement lors des interventions de réhabilitation des sites après incendie. Une interrogation demeure quant aux effets secondaires de la prévention contre les incendies ; en effet, les riverains et les gestionnaires des massifs mènent des opérations de débroussaillage mécanique qui ont un effet bénéfique pour maintenir une ouverture des milieux. En revanche, la période d'intervention au début du printemps détruit des milliers d'oiseaux nicheurs. Il faut concilier ces pratiques de prévention avec la protection de la faune.

La fragmentation modifie la taille, les formes et l'isolement des habitats naturels, générant un impact sur les fonctions écologiques des éléments ainsi isolés et sur les populations qui leur sont inféodées (source DIREN PACA, 2008). Ce phénomène est encore mal évalué. En revanche, une étude de cas a été réalisée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) dans la plaine des Maures à l'aide d'une approche diachronique du territoire (GOMILLA *et al.* In DIREN PACA, 2008). L'objectif était d'analyser la fragmentation des habitats naturels liée à des projets et programmes d'aménagement. L'analyse diachronique des structures paysagères de la plaine de Cogolin entre 1950 et 2003, à partir d'une photo-interprétation, met en évidence la réduction de surface et la fragmentation des réseaux de prairies humides, liées à la très forte augmentation des surfaces bâties et des structures forestières de reconquête.

La déprise agricole actuelle et la fermeture conséquente des milieux conduiront inévitablement à la raréfaction d'espèces que l'homme avait favorisées par le passé en

ouvrant les milieux pour l'agriculture. La partie alpine de la région est directement touchée par ce phénomène. A titre d'exemple, les Alpes du Sud ont subi une importante déprise agricole consécutive à un fort exode rural, mais aussi aux évolutions techniques et économiques de l'agriculture. Elle s'est traduite par une rétraction de l'ager et une moindre utilisation de l'espace pastoral qui ont entraîné d'importantes mutations paysagères : triplement des surfaces boisées, non entretien du bocage et réduction de la gamme des cultures.

## Quelles sont les réponses de la LPO à ces enjeux ?

Nous avons essayé de montrer que même si les espaces forestiers méditerranéens ont effectivement leur propre originalité écologique, ils sont avant tout soumis et sous la responsabilité des acteurs des territoires d'aujourd'hui et de demain. Nous pouvons ainsi observer le développement de forêts "urbaines", des espaces où la gestion forestière est un facteur déterminant et enfin des espaces totalement sauvages, tels que les forêts de pente. A ces trois unités devraient correspondre des modes d'interventions à entreprendre pour la protection de ces écosystèmes et la LPO a choisi de développer les axes suivants :

- apporter une connaissance sur le statut de conservation des espèces et soutenir les programmes de recherche en écologie ;
- garantir une expertise et une contre-expertise écologique pour les acteurs des territoires ;
- expérimenter des programmes de conservation et de gestion de sites innovants et opérationnels ;
- réduire les intrants polluants dans les milieux naturels ;
- valoriser et promouvoir les bonnes pratiques environnementales en établissant une « boîte à outils » opérationnelle pour les acteurs publics et privés ;
- veiller à l'application des lois ;
- créer des zones refuges pour la biodiversité et constituer des continuums écologiques ;
- insérer la conservation de la biodiversité dans les préoccupations plus générales de développement durable (économie d'énergie,

## L'activité cynégétique en forêt

Le peuplement ornithologique forestier est variable selon les saisons : les oiseaux hivernants sont plus nombreux en nombre que les oiseaux nicheurs. L'activité cynégétique se concentre effectivement sur ces oiseaux de passage ou hivernant dans nos forêts. Depuis de nombreuses années, les associations de protection de la nature et les naturalistes contestent l'idée que l'on puisse chasser des oiseaux migrateurs pendant leur migration prénuptiale. Cette phase biologique est une période à part entière de la reproduction, et devrait faire l'objet de la même « abstinence » cynégétique que celle observée pendant la reproduction des gibiers sédentaires. Pour la LPO, le rapport Lefeuvre est une référence incontournable : « la période permettant d'assurer la plus grande sécurité des oiseaux migrateurs chassables pendant leur migration prénuptiale et pendant leur reproduction doit s'arrêter au 31 janvier ». Un mot enfin, sur le cas du fameux « Rigaou ». Même si le Rougegorge familier n'est pas une espèce menacée, et malgré son statut de protection, force est de constater qu'il demeure très braconné. A la fin des années 1990, rien que pour le département du Var, on estimait que le nombre de Rougegorges ainsi capturés se situait entre 50 000 et 200 000, selon les années, sachant que certains braconniers peuvent en prendre jusqu'à 3 000 ou 4 000 (In OLIVOSO & ORSINI, 2009). Pour la LPO cette situation est inacceptable et chaque infraction verbalisée fait systématiquement l'objet d'une plainte.



Photo 6 : Rougegorge

Photo Robert Monleau



Photo 7 : Verdier d'Europe

Photo Robert Monleau



**Photo 8 (en haut) :**  
Bruant  
Photo Robert Monleau

**Photo 9 (ci-dessus) :**  
Fauvette mélanocéphale  
Photo Robert Monleau

Allain BOUGRAIN-  
DUBOURG  
Président de la LPO  
France

Benjamin KABOUCHE  
Directeur de la LPO  
Provence-Alpes-Côte  
d'Azur  
Ligue  
pour la protection  
des oiseaux  
Mél : benja-  
min.kabouche@  
lpo.fr

rappports Nord/Sud, responsabilités sociale et  
environnementale, réduction des gaz à effet  
de serre, etc.) ;

- créer les conditions d'une bonne gouver-  
nance démocratique et écologique ;
- éduquer à l'environnement le public et  
les scolaires tout particulièrement pour  
mieux connaître et pouvoir s'épanouir dans  
la nature.

**A.B.-D., B.K.**

## Références :

Agence européenne pour l'environnement (2006).  
"Étalement urbain en Europe", EEA. Briefing, n°  
4 /2006. (Synthèse du rapport "Urban sprawl in  
Europe").  
Blondel, J. (1997). Evolution and History of the  
European Bird Fauna. Pages CXXIII-CXXVI in  
M. J. Blair & W.J.M. Hagemeijer (Eds). *The*

*EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their  
distribution and abundance*. T.& A.D. Poyser,  
London.

Blondel, J. & Huc, R. (1978). *Atlas des oiseaux  
nicheurs de France et biogéographie écologique*.  
*Alauda* 46, 107-129.

Blondel, J., Catzeflis, F. & Perret, P. (1996).  
Molecular phylogeny and the historical biogeog-  
raphy of the warblers of the genus *Sylvia*  
(Aves). *Journal of Evolutionary Biology*, 9, 871-  
891.

Blondel, J. & Aronson, J. (1999). *Biology and  
Wildlife of the Mediterranean Region*. Oxford,  
Oxford University Press.

Blondel J. (2009). Introduction à l'avifaune régio-  
nale. In Flitti A., Kabouche B., Kayser Y. et  
Oliosio G. (2009). *Atlas des oiseaux nicheurs de  
Provence-Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA.  
Delachaux et Niestlé, Paris.

De Seynes Aurélie, Deceuninck B., Micol T.,  
Trouvilliez J., Siblet J.-Ph. & Comolet-Tirman, J.  
(2008). Le Réseau des Zones de Protection  
Spéciale en France pour la conservation des  
Oiseaux. LPO & MNHN. 31 p.

DIREN PACA (2008). *La fragmentation des  
milieux naturels*. Tome 1 - Etat de l'art en  
matière d'évaluation de la fragmentation des  
milieux naturels. Aix-en-Provence, 73 p.

DIREN PACA (2008). *La fragmentation des  
milieux naturels*. Tome 2. Elaboration d'une  
méthode d'analyse dynamique et prospective de  
la fragmentation liée aux projets et aux docu-  
ments d'urbanisme. Aix-en-Provence : 73 p.

European Environment Agency (2006). *Urban  
sprawl in Europe : The ignored challenge* (EEA  
report n°10/2006). Luxembourg, Office for  
Official Publications of the European  
Communities.

Flitti A., Kabouche B., Kayser Y. et Oliosio G.  
(2009). *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-  
Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA. Delachaux et  
Niestlé, Paris.

Gregory RD, Willis SG, Jiguet F, Petr Voříšek P,  
Klvaňová A. et al. (2009). An Indicator of the  
Impact of Climatic Change on European Bird  
Populations. *PLoS ONE* 4(3): e4678.  
doi:10.1371/journal.pone.0004678

INSEE, Levy D., Roux V. (2006). *Recensement de  
la population de 2006 Provence-Alpes-Côte  
d'Azur : une région très urbaine, une croissance  
équilibrée*. Insee Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Julliard R, Jiguet F, Couvet D. (2004). Evidence  
for the impact of global warming on the long-  
term population dynamics of common birds. 271:  
S490-S492.

Oliosio G. & Orsini P., (2009). Le Rougegorge  
familier *Erithacus rubecula*. In Flitti A.,  
Kabouche B., Kayser Y. et Oliosio G. (2009).  
*Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-  
Côte d'Azur*. LPO PACA. Delachaux et Niestlé,  
Paris pp 314.

Vallauri, D., Lorber, D., Peters, P., Pimenta, R.  
(2009). *Contribution à l'analyse des forêts  
anciennes de Méditerranée. Critères et indica-  
teurs d'empreinte humaine*. Rapport WWF,  
Marseille : 62 p.