

L'erratisme de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* en France : historique, tendances, prospective

Jean-Louis GRANGÉ

Résumé – L'Élanion blanc *Elanus caeruleus* est passé dans notre pays, en vingt années, d'espèce rarissime (jusqu'en 1983) à rare (présente quasi-uniquement dans l'extrême sud-ouest) puis à régulière en petit nombre sur l'ensemble du territoire (depuis 2004-05 environ). Comme quelques autres espèces aviennes, il a fait preuve d'un fort dynamisme, inhabituel pour un Falconiforme. Sur la base des observations homologuées par le CHN français, nous analysons la progression de ce rapace dans l'espace et le temps, de 1900 à 2009. Sur 91 observations répertoriées, 52 % ont été réalisées entre 2004 et 2009 et sur 57 départements visités, 47 % l'ont été durant cette même période. Les durées de séjour sont soit courtes (74 % de 1 à 5 jours), soit de longue durée (20 % de plus de 30 jours). L'espèce est observée en erratisme à toute époque de l'année actuellement avec, cependant, un pic qui tend à s'estomper de mars à mai (40 % des observations) et un pic secondaire en automne (27 % des observations). Les observations hivernales ne sont plus exceptionnelles (21 % de novembre à février). Nous discutons de l'origine des oiseaux impliqués dans cet erratisme : au vu de la corrélation significative entre le nombre de juvéniles envolés l'année N et le nombre de données d'erratisme les années N et N+1, il ne fait plus de doute que ces individus proviennent de la petite population du sud-ouest de la France (47 couples en 2010). Le statut de l'espèce ailleurs en Europe est présenté sur la base de 55 observations d'individus erratiques.

De nombreuses espèces d'oiseaux voient leurs aires de répartition se modifier dans le temps et l'espace, sous l'influence de divers facteurs, naturels ou anthropiques. Aujourd'hui, des guildes entières ont des effectifs à la baisse (avifaune des milieux cultivés : NEWTON, 2004 ; avifaune des milieux steppiques : BOTA *et al.*, 2005, *etc.*) dont les causes sont bien connues et étudiées (intensification agricole, déforestation, drainages, *etc.*). Par contre, pour d'autres espèces en forte expansion depuis les années 1950, les raisons en restent quelque peu obscures : le Héron garde-boeufs *Bubulcus ibis* (YEATMAN, 1971 ; GÉROUDET, 1978), la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* (YEATMAN, 1971 ; VANSTEENWEGEN, 1998), les Pics noir *Dryocopus martius* (CUISIN, 1973 ; 1980 ; 1990) et syriaque *Dendrocopos syriacus* (GORMAN, 2004). Cependant, leur progression européenne a été très bien suivie, permettant d'émettre des hypothèses plus ou moins crédibles et, surtout, de comprendre les dynamiques de progression (rythme, modalités).

Un nouvel exemple de ces conquêtes inattendues est montré par l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* qui, depuis les années 1980, s'implante définitivement en tant que reproducteur dans le sud-ouest de notre pays, montrant des mouvements erratiques de plus en plus accusés vers le nord, conduisant à des reproductions pour l'instant ponctuelles. Nous nous proposons de faire un nouveau point de la situation de l'espèce en France et en Europe à fin 2009 (hors zone de reproduction régulière), d'autant plus que sa progression spatiale a fait l'objet d'un bon suivi depuis son apparition dans notre pays (GÉROUDET, 1990 ; GRANGÉ, 1991 ; GRANGÉ, 2003), lequel représente le point de reproduction le plus septentrional de sa répartition, tous taxons confondus.

HISTORIQUE

L'Élanion blanc est l'une des quatre espèces du genre *Elanus*, la sous-espèce nominale *caeruleus* étant présente dans la Péninsule ibérique, le sud-ouest de la France, l'Afrique et la péninsule arabique (DEL HOYO *et al.*, 1994). L'espèce fut rapportée d'Espagne pour la première fois en 1865 près de Séville par Lord LILFORD¹ (FERRERO & ONRUBIA, 1998) et en 1867 du Portugal voisin. Les premières preuves de reproduction ne furent obtenues qu'en 1963 au Portugal et en 1973 en Espagne près de Tolède et en 1975 à Salamanque (FERRERO & ONRUBIA, 1998). Il fallut attendre le milieu des années 1980 pour voir des reproductions au nord de Madrid, dont la première pour le nord de l'Espagne en province de Huesca en 1983. Depuis, l'aire de reproduction s'est lentement étendue à toutes les provinces au sud des Pyrénées, avec toutefois des effectifs encore faibles (FERRERO & ONRUBIA, 2003). En 2009, 13 couples sont présents en province de Lérida et une première reproduction est constatée en Cantabrie (MOLINA *et al.*, 2010).

Pour la France, plusieurs données existent au XIX^e siècle, la première connue date de mai 1830 à Cassel (Nord) ; étonnamment, la plupart des captures de cette époque proviennent de la partie nord du pays : Dieppe en 1841, près de Paris en 1884, Côte-d'Or en fin de siècle. Il faut envisager une origine captive ou tout au moins « assistée » pour ces oiseaux (ramenés de voyages en Afrique par exemple). Seule, une donnée de la première moitié du XIX^e siècle et provenant du Gard, peut être considérée comme véritablement fiable. L'espèce ne fut plus revue en France jusqu'en 1973 en Crau (Bouches-du-Rhône), suivie d'une observation dans l'Ain en 1979 (GUEX, 1980 ; GRANGÉ, 2003).

Au vu de l'extrême rareté de l'espèce à cette époque, il ne faut pas s'étonner de la surprise que constitua la découverte d'un couple cantonné à l'extrême nord-ouest du Béarn en 1983 (PAPACOTSIA & PETIT, 1984), dont il fallut attendre la première reproduction avérée jusqu'en 1990 (GUYOT, 1990). Cette découverte incita quelques ornithologues locaux à des prospections ciblées, à la recherche d'autres couples, tout d'abord autour de cette zone (qui demeurèrent infructueuses), puis de plus en plus dirigées vers le sud des Landes, où des bouquets épars de pins maritimes *Pinus pinaster* existaient. Ainsi, un noyau de 4 couples reproducteurs fut localisé par A. GUYOT au milieu des années 1990. Au début du XXI^e siècle, seuls 6 à 8 couples étaient connus, répartis en trois noyaux (DUCHATEAU *et al.*, 2003 ; DUCHATEAU & DELAGE, 2006). Une intensification des recherches concomitantes à une expansion de l'espèce vers les départements voisins (Hautes-Pyrénées et Gers) aboutirent à la localisation de nouveaux couples les années suivantes : 7 couples en 2002, 16 couples en 2006, 22 couples en 2007, 34 en 2009 et 47 en 2010 (couples suivis) et 72 minimum en 2011 (population totale ; DELAGE, 2012) et à l'apparition de dortoirs hivernaux (DUCHATEAU, 2003 ; FOURCADE, 2011) avec un maximum de 58 individus découverts durant l'hiver 2011-12 dans les Hautes-Pyrénées (F. BALLEREAU & J.-M. FOURCADE, com. pers.). Parallèlement, des nidifications ponctuelles ont été constatées en divers lieux éloignés du noyau pyrénéo-landais : tentative dans l'Eure en 1995 (CHARTIER, 2009), réussites dans les Grands-Causses en 1998 (MALTHIEUX & ELIOTOUT, 1998 ; ANDURAIN, 1999) et le Rhône en 2005 (DUBOIS, 2006), installation d'un petit noyau de 3 couples en Gironde depuis 2005 et reproduction dans le Lot-et-Garonne en 2011 (DELAGE, 2012).

¹ « I saw a beautiful adult specimen of the Black-winged Kite (*Elanus melanopterus*) in the hands of a bird-stuffer at Seville, in April 1865, which had been shot a few days previously in the marisma below Seville. It is certainly not a common species in Spain, and I did not meet with it in any museum » (in *Ibis*, vol. 7 (2), 1865). Ce même LILFORD fut à l'origine de la description du taxon *lilfordi* du Pic à dos blanc, décrit par SHARPE & DRESSER en 1871 sur la base d'un spécimen par lui récolté en Épire en 1857.

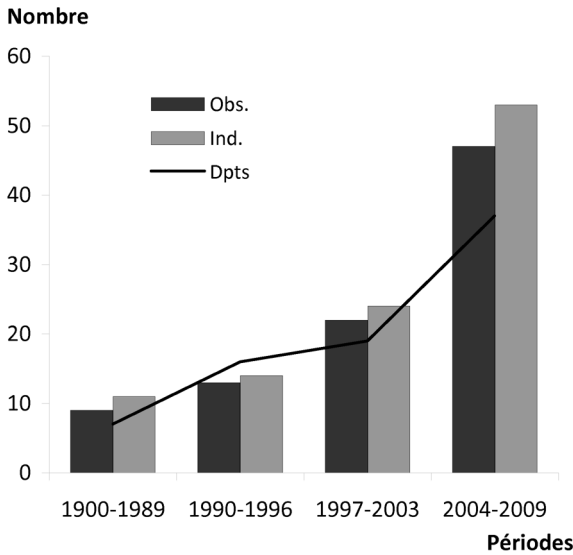


Figure 1 – Évolution de l'erratisme de l'Élanion blanc en France sur la période 1900-2009

LES OBSERVATIONS DE L'ÉLANION BLANC EN FRANCE (Figure 1)

Afin de respecter des pas de temps de même durée, nous avons partagé la période 1990-2009 en 3 phases de 6-7 années : 1990-1996, 1997-2003 et 2004-2009. La période antérieure, au vu du peu de données, va de 1900 à 1989. Les données prises en compte sont celles des divers rapports publiés par le CHN depuis sa création (GRANGÉ, 2003 pour les données antérieures à 2002 et CHN, 2002 à 2009) ou issues de la bibliographie pour les données antérieures. Lorsqu'un même individu a été vu sur plusieurs sites, il n'est comptabilisé qu'une seule fois. Cependant, au vu de l'instabilité de l'espèce (voir *infra*), certaines observations ont pu être dupliquées, leur nombre n'étant pas significatif au vu du total des observations. D'autre part, l'erratisme à faible distance touchant les Pyrénées-Atlantiques et les Landes n'est pas pris en compte (il le sera néanmoins lors de la discussion sur le nombre et l'origine des oiseaux).

De 1900 à 1989 (Carte 1a) : 9 mentions pour 11 individus qui concernent 7 départements, tous situés dans le Sud, sauf une donnée en provenance de l'Ain.

De 1990 à 1996 (Carte 1b) : 13 observations qui concernent 14 individus pour 12 départements (dont 10 nouveaux) avec apparition de l'espèce très au nord : Aisne, Eure, Haut-Rhin.

De 1997 à 2003 (Carte 1c) : 22 observations concernant 24 individus pour 18 départements visités (dont 12 nouveaux) : accroissement des données en provenance de l'Ouest (Deux-Sèvres, Vendée, Loire-Atlantique, Mayenne, Maine-et-Loire) et du Centre-Est (Saône-et-Loire, Ain, Côte-d'Or, Puy-de-Dôme).

De 2004 à 2009 (Carte 1d) : 47 observations pour 53 individus, concernant 37 départements dont 16 nouveaux. Avec l'accroissement du nombre de départements se dessinent 2 voies principales, toutes partant du sud-ouest de la France :

- vers le Centre (Vienne, Indre, Cher, Loiret) se dirigeant soit vers l'est, nord-est (Ardennes, Marne, Meuse, Nord, Pas-de-Calais), soit vers le centre-est (Allier, Saône-et-Loire, Ain, Isère) ;
- vers le sud-est (Ariège, Aude, Hérault).

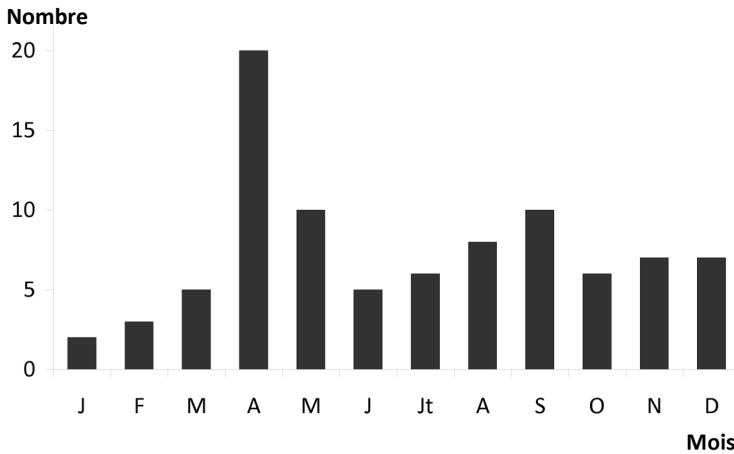


Figure 2 – Nombre mensuel d’observations de l’Élanion blanc en France sur la période 1900-2009, hors zone de reproduction.

Tendances générales (Carte 2)

L’Élanion blanc est devenu, en une décennie, une espèce régulière en petit nombre dans le grand sud du pays (hors extrême sud-est) et occasionnelle ailleurs : plus de la moitié des observations ont été réalisées durant la période 2004-2009 (51,6 %) contre 24,1 % durant 1997-2003. L’accroissement du nombre de départements visités suit logiquement la même tendance : 46,8% contre 24 % respectivement.

Le total des départements ayant accueilli l’espèce au moins une fois s’élève à 57 à fin 2009. Les Bouches-du-Rhône, les Pyrénées-Orientales, l’Aude, l’Ain et la Vendée arrivent en tête des départements les plus visités depuis la première observation moderne (avril 1973 en Crau). Du point de vue géographique, il faut souligner que trois régions sont évitées en grande partie : la Bretagne, l’ensemble Massif Central et Cévennes et les Alpes du Sud. Au vu de l’importance des « lacunes », il ne semble pas qu’il s’agisse d’un artefact dû à un effort de prospection inférieur.

Phénologie d’observation, durée de séjour, âge des oiseaux (Figures 2 et 3)

Un même pattern d’occurrence est observé dans les diverses périodes considérées (seule est prise en compte la date de première observation de l’oiseau sur chaque site) : pic principal d’observation en avril-mai (33,7 % des données) et secondaire d’août à octobre (27 % des données). Cependant, les plages d’observation se sont élargies à tous les mois de l’année, la période allant de novembre à février compte pour 21 % des données (inclus les séjours d’individus cantonnés). La plupart des données ne concernent que des individus isolés : 102 oiseaux pour 91 observations.

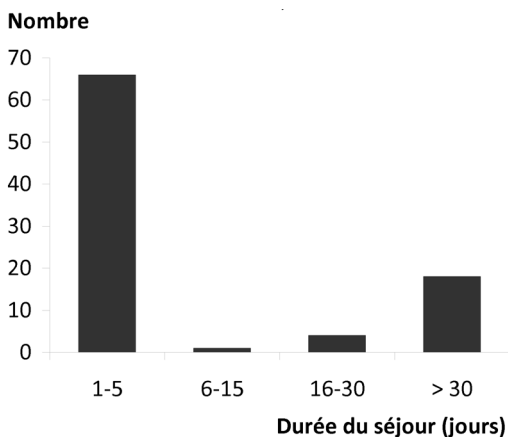
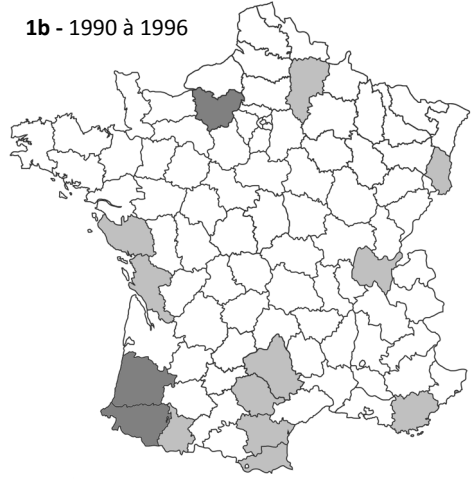
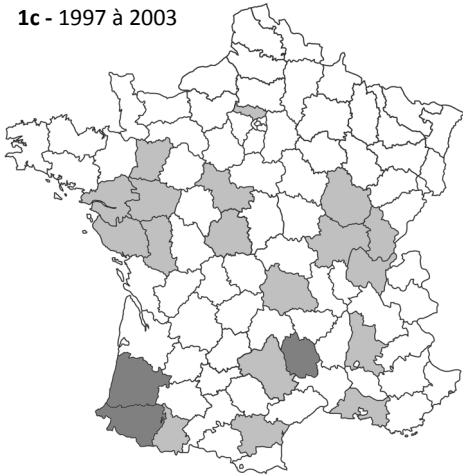
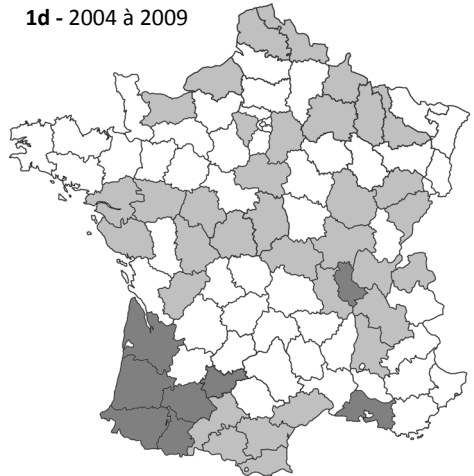
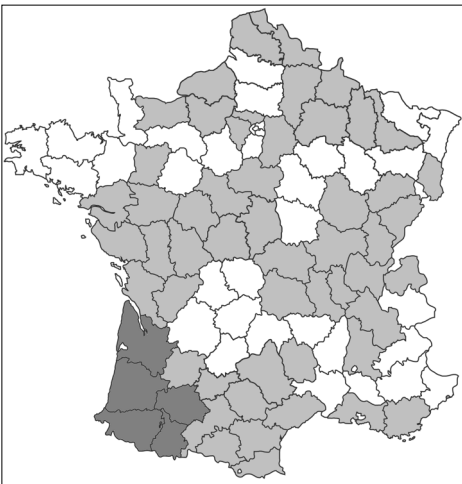


Figure 3 – Durée de séjour des Élanions blancs observés en erratisme en France (1989-2009).

La durée des séjours des oiseaux est très majoritairement courte : 74 % ne restent sur place que de 1 à 5 jours, 5,4 % de 6 à 30 jours et 20,2 % plus de 30 jours. Ceci est assez caractéristique de l’espèce qui, hors période

1a - 1900 à 1989**1b - 1990 à 1996****1c - 1997 à 2003****1d - 2004 à 2009****Carte 1** - Erratisme de l'Élanion blanc en France par périodes (voir texte).

Gris clair : erratisme.
Gris foncé : reproduction.

**Carte 2** - Erratisme de l'Élanion blanc en France pour l'ensemble des périodes considérées (1900 à 2009).

Gris clair : erratisme.
Gris foncé : reproduction régulière.



Élanion blanc en plumage juvénile
(photo H. LAPEYRE).

queue plus grise) sont difficiles à détecter, même sur des clichés photographiques. FORSMAN (1999) précise « *Juveniles start to replace their body plumage some months after fledging and over the next few months attain a plumage very similar to the adults* ». CRAMP & SIMMONS (1980) ajoutent : « *Age at start of moult 3 1/2 months; tail-feathers and flight-feathers starts at 4-5 month* ».

L'ÉLANION BLANC AILLEURS EN EUROPE (Carte 3)

Nous avons pu collecter 55 observations d'Élanion blanc en Europe à fin 2010², la période 2001-2010 regroupant 48% des données, ce qui reflète l'augmentation constatée dans notre pays durant la même période. Les pays les plus visités sont l'Allemagne (17 données minimum), la Suisse (VALLOTON & PIOT, 2010), la Grèce (8 données chacune) et la Belgique (7 données minimum). Tous ces pays, à l'exception de la Grèce, sont voisins de la France et la continuité avec les données du nord-est et du centre-est de notre pays sont évidentes : 67 % des observations concernent quatre pays, tous situés à l'est, nord-est : Allemagne, Suisse, Belgique et Pays-Bas (OVAA *et al.*, 2010). Le pays le plus nordique atteint à ce jour est le Danemark. L'Arménie a enregistré sa première observation de l'espèce en février-mars 2011 (VAN DEN BERG & HAAS, 2011). Quant à la Grèce il faut remarquer que les Balkans (Turquie, Roumanie, Bulgarie) et Chypre ont été visités régulièrement (au total, 17 données disponibles), les individus impliqués pouvant être originaires d'Égypte

² Certains individus ont été observés dans deux pays successivement et ne sont pris en compte qu'une fois. Il peut exister d'autres duplications, non détectées.

de reproduction, a tendance à se déplacer beaucoup et rapidement (populations d'Afrique et d'Asie). Les séjours les plus longs vont jusqu'à 7 mois et demi dans l'Eure en 1995 (CHARTIER, 2009) et correspondent souvent à des oiseaux cantonnés qui tentent de se reproduire (Rhône : DUBOIS, 2006 ; Lozère : MALTHIEUX & ELIOTOUT, 1998 ; Lot-et-Garonne, Maine-et-Loire, Bouches-du-Rhône, Tarn-et-Garonne : CALVET & BACQUÉ, 2010).

Les données d'âge des oiseaux, majoritairement adultes à 91 %, nous avaient conduit à des conclusions erronées sur l'origine possible des individus impliqués dans cet erratisme (GRANGÉ, 2003). Ayant observé de façon approfondie de très nombreux individus depuis lors, nous sommes persuadés que des biais sont intervenus dans la détermination de l'âge des oiseaux observés, du fait de deux raisons : la reproduction de l'espèce étant très étendue, de février à octobre (DUCHATEAU & DELAGE, 2006), des jeunes sont susceptibles de prendre l'envol de mars à novembre. Leur plumage perd ses caractères de juvénile au bout de 3-4 mois et de tels individus contactés ailleurs à partir d'août-septembre sont dits « adultes » à tort. Dans des conditions d'observation moyennes et lointaines, les critères juvéniles les plus persistants (primaires liserées avec des chevrons,

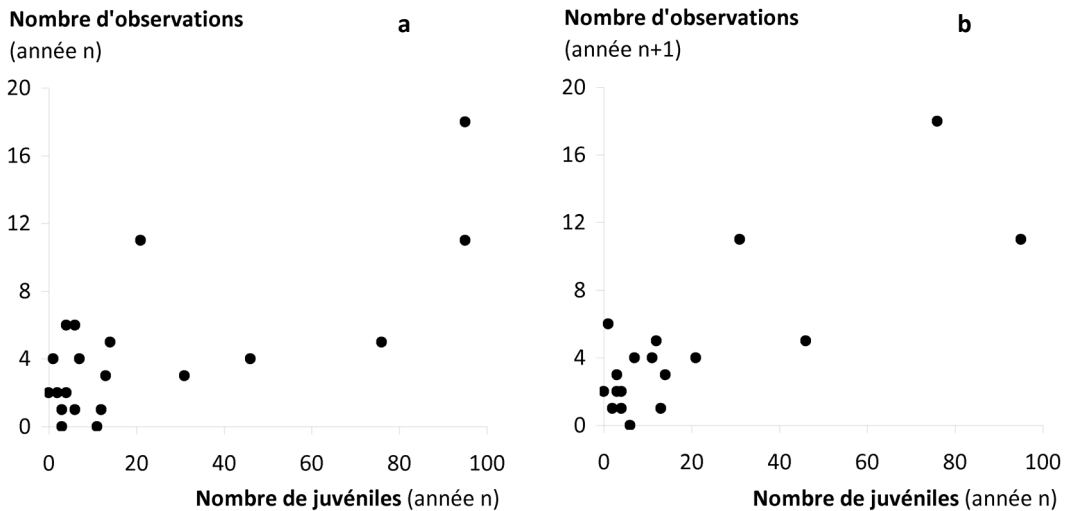


Figure 4 – Relation entre le nombre d'observations et le nombre de juvéniles :
a - la même année ; **b** - l'année suivante.

(vallée du Nil). Israël reçoit des erratiques en provenance d'Asie, du taxon *vociferus*, avec un afflux inédit de 12 oiseaux en novembre 2010 (ANONYME, 2010). À terme, ces deux blocs, Europe occidentale d'un côté et Europe est-méditerranéenne de l'autre, devraient voir des possibilités d'échange entre populations ouest-européennes et moyen-orientales, via l'ex-Yougoslavie, l'Ukraine et la Hongrie. Des observations en Scandinavie et en Grande-Bretagne devraient également se produire d'ici peu.

Concernant la phénologie d'occurrence, 57 % des observations se situent entre mars et mai, 16 % en automne (août, septembre, octobre) et seulement 10 % en hiver (entre novembre et février), ce qui correspond aux premières phases d'occurrence en France (jusqu'en 2001 environ).

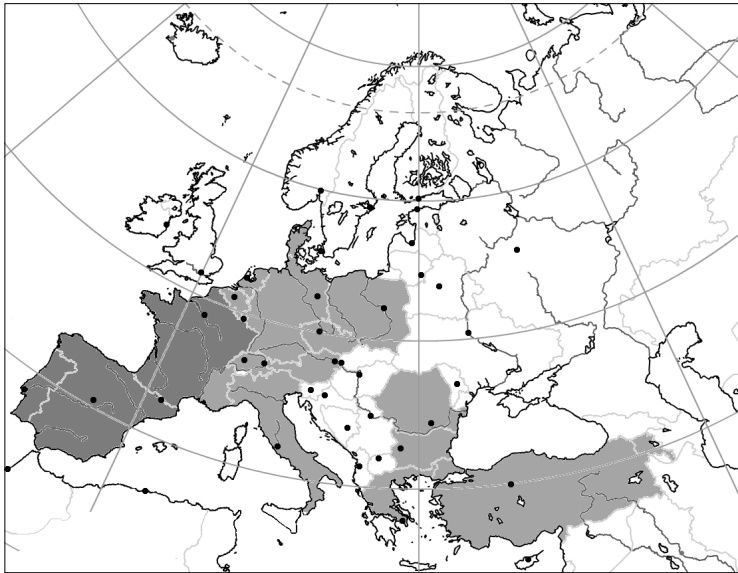
DISCUSSION

Évolution du nombre d'observations dans le temps et l'espace : afin de préciser les modalités d'évolution de ce critère, nous avons calculé les coefficients de corrélation de SPEARMAN entre (i) le nombre de juvéniles envolés en année N et le nombre d'observations en année N et (ii) le nombre de juvéniles envolés en année N et le nombre d'observations en année N+1 (Figure 4 a et b). Il apparaît très clairement que leur valeur atteint un rang significatif (respectivement $r_s = 0,538$, $p = 0,014$; $r_s = 0,556$, $p = 0,013$) : plus il y a de jeunes à l'envol plus il y a d'observations durant la même année et l'année suivante. Passé les premières années où le nombre de jeunes envolés est très faible, la tendance devient même hautement significative (période 2000-2009 : $r_s = 0,801$, $p = 0,005$).

Le nombre de départements visités suit la même évolution de façon logique et n'appelle pas plus de commentaires, si ce n'est pour souligner l'absence de l'espèce de certaines régions à ce jour, due à un évitement/courtoisement des reliefs (Massif Central, Alpes) ou sans explication évidente (Bretagne en particulier, peut-être en marge des routes de dispersion principales).

Phénologie d'occurrence, origine des oiseaux

La répartition des observations (première date de détection) apparaît relativement équilibrée tout au long de l'année : pic de moins en moins marqué de mars à mai (40 % des données), second



Carte 3 – Erratisme de l'Élanion blanc en Europe sur la période 1900-2010. Gris clair : erratisme ; gris foncé : reproduction.

sommet d'août à octobre (27 % des données) et période hivernale (novembre à février) avec de plus en plus d'observations (21,3 % des données). Ce pattern est certainement dû à l'augmentation du nombre de jeunes envolés au sein de la population reproductrice du Sud-Ouest avec un erratisme juvénile se prolongeant dans le temps (dont en période hivernale), pouvant conduire à des installations pérennes (Gironde) ou temporaires (Eure, Lozère, Rhône) un peu partout en France. Il reste à définir plus précisément la proportion de juvéniles restant sur place le premier hiver, avant de se disperser au printemps suivant et celle des individus s'éloignant définitivement dès l'acquisition de leur indépendance.

Contrairement aux conclusions précédemment avancées sur l'origine des oiseaux (GRANGÉ, 2003), il devient évident que la très grande majorité provient du noyau du sud-ouest français (voir commentaire *supra* sur la détermination de l'âge chez cette espèce), ce d'autant plus qu'aucune donnée printanière d'élanion provenant d'Espagne n'est connue à ce jour des points de suivi de la migration à cette époque. Inversement, plusieurs données existent d'individus franchissant la frontière en automne vers le sud. Cette conclusion est renforcée par la très faible population nicheuse de l'espèce dans tout le nord ibérique (quelques couples en Navarre-Aragon, aucun au Pays Basque espagnol, 13 en Catalogne, installés très récemment).

D'un point de vue plus général, l'Élanion blanc est une espèce qui peut être classée parmi celles à stratégie *r* : assez faible espérance de vie (pour un Falconiforme), forte productivité, pouvoir de dispersion important. Il utilise concurremment deux stratégies de conquête : extension de proche en proche de son aire de reproduction (accroissement normal de la population) et erratisme à longue distance (plutôt le fait de juvéniles).

En conclusion, il faudra être attentif à la progression de l'Élanion blanc en France et dans les pays voisins durant la décennie à venir, cette espèce montrant un dynamisme quasi unique chez les rapaces et une adaptabilité insoupçonnée. De plus, d'un point de vue général, cela nous aidera à comprendre les modalités de conquête et d'installation d'une espèce avienne étrangère à l'avifaune européenne il y a encore 150 ans et qui a déjà atteint le Danemark, bien loin de ses quartiers d'origine africains.

REMERCIEMENTS

Ils s'adressent en priorité à Jean-Marc FOURCADE dont l'aide m'a été fort utile pour les aspects mathématiques et à Stéphane DUCHATEAU pour la relecture du manuscrit et la proposition de pistes explicatives à l'erratisme de l'espèce.

Summary – The erratism in France of the Black-shouldered Kite *Elanus caeruleus*: historic, tendencies, prospects.

The Black-shouldered Kite *Elanus caeruleus* in our country has gone from an extremely rare species (till 1983) to rare (almost solely in the extreme south-west) to regular in small numbers in the whole country (since 2004-2005), all in twenty years. Like some other avian species, it has shown a strong dynamism, unusual for a Falconiforme. On the basis of records confirmed by the french CHN, the progression of this species is analysed from 1900 to 2009. Of 91 records listed, 51.6% were between 2004 and 2009 and in 57 departments checked, 46.8% were during the same period. The length of time of the stay was either short (74% from 1 to 5 days) or long (20% longer than 30 days). The species was recorded erratically at any time of year, but with a slight peak from March to May (40% of the records) and a secondary peak in the autumn (27% of the records). Winter records are no longer exceptional (21% from November to February). The origin of the erratic sightings is discussed. As a result of the significant correlation between the number of fledglings in year N and the number of erratic records in year N and N+1, there is no doubt that these birds originate from the small population in the south-west of France (47 pairs in 2010). The status of the species elsewhere in Europe is given from 55 records of erratic birds.

Resumen – El erratismo en Francia del Elanio azul *Elanus caeruleus* : histórico, tendencias, perspectivas.

El estatus del elanio azul *Elanus caeruleus* ha pasado en veinte años en nuestro país de ser una especie excepcional (hasta 1983), a ser escasa (únicamente en el extremo sur oeste de Francia) y por último presente en pequeños efectivos en todo el país (desde 2004-2005). Esta rapaz, como otras especies de aves ha demostrado un fuerte dinamismo inesperado en un Falconiforme. A partir de las citas homologadas por el CHN Francés, se analiza la evolución de esta rapaz en el espacio y en el tiempo desde 1900 hasta 2009: de las 91 citas, 51,6% ocurrieron entre 2004 y 2009; en los 57 departamentos franceses con citas, 46,8% de los departamentos tienen las citas durante este mismo periodo. Las estancias son cortas (74% entre 1 y 5 días), o de larga duración (20% de más de 30 días). La especie ha sido observada en comportamiento errático en cualquier época del año. Se puede diferenciar un máximo entre marzo y mayo (40% de las citas) y otro secundario en otoño (21% de las citas). Las observaciones en invierno ya no son excepcionales (21% entre noviembre y febrero). Se intenta explicar el origen de las aves erráticas : observándose una buena correlación entre el número de juveniles volantes del año N con el número de citas de aves en dispersión de los años N y N+1. Sin duda, la mayoría de los individuos vienen de la pequeña población nidificante instalada en el Sur-Oeste de Francia (47 parejas en 2010). El estatus de la rapaz en el resto de Europa se basa en 55 citas de individuos erráticos.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME., 2010. Western Palearctic news. *Birding World*, 23 (11) : 469-474.
- BOTA J., MORALES M.B., MAÑOSA S. & CAMPRODON J., 2005. *Ecology and conservation of Steppe-land birds*. Lynx Edicions, Barcelona.
- CALVET A. & BACQUÉ D., 2010. Tentatives de nidification échouées de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* dans le Tarn-et-Garonne et le Gers en 2008. *Le Pistrac*, 21 : 14-21.
- CHARTIER A., 2009. Rubrique *Élanion blanc* in DEBOUT G., coord. *Atlas des Oiseaux nicheurs de Normandie: 2003-2005*. *Le Cormoran*, 17 (1-2), p.103.

- CRAMP S. & SIMMONS KEL., 1980. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa, Vol. II - Hawks to Bustards*. Oxford University Press, Oxford.
- CUISIN M., 1973. Note sur la répartition du Pic noir (*Dryocopus martius* (L.)) en France. *L'Oiseau et R.F.O.*, 43 : 305- 313.
- CUISIN M., 1980. Nouvelles données sur la répartition du Pic noir (*Dryocopus martius* (L.)) en France et comparaison avec la situation dans d'autres pays. *L'Oiseau et R.F.O.*, 50 : 23-32.
- CUISIN M., 1990. La répartition du Pic noir (*Dryocopus martius* (L.)) en France. *L'Oiseau et R.F.O.*, 60 : 1-9.
- D'ANDURAIN P., 1999. Un couple d'élanions nicheurs au pays des grands Causses : une nouvelle espèce pour l'avifaune nicheuse du Languedoc-Roussillon. *Méridionalis*, N° 1 : 84-85.
- DELAGE F., 2012. *Suivi de l'Élanion Elanus caeruleus dans le Bassin de l'Adour ; saison 2011*. Rapport du Groupe « Élanion blanc Aquitaine ».
- DEL HOYO J., ELLIOTT A. & SARGATAL J., 1994. *Handbook of the Birds of the world, Vol. II – New World Vultures to Guineafowl*. Lynx Edicions, Barcelona.
- DUBOIS M., 2006. Nidification réussie d'un couple d'Élanions blancs *Elanus caeruleus* dans le Rhône en 2005. *Ornithos*, 13-2 : 114-119.
- DUCHATEAU S., 2003. Formation de dortoirs hivernaux par l'Élanion blanc dans le bassin de l'Adour. *Le Casseur d'os*, 3 (2) : 147-149.
- DUCHATEAU S., BOUNINE E. & DELAGE F., 2003. Données sur le comportement de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* en période de reproduction en Aquitaine (France). *Alauda*, 71 (1) : 9-30.
- DUCHATEAU S. & DELAGE F., 2006. Evolution, paramètres reproducteurs et facteurs limitants de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* dans le sud-ouest de la France. *Alauda*, 74 (4) : 385-398.
- FERRERO J.J. & ONRUBIA A., 1994. Expansion del area de cria y distribucion actual del Elanio azul *Elanus caeruleus* en España. In MEYBURG B.U., CHANCELLOR R.D. & FERRERO J.J. (Eds.) : *Holarctic Birds of prey*: pp. 159-171.
- FERRERO J.J. & ONRUBIA A., 2003. Elanio Comun *Elanus caeruleus*. In MARTI R. & DEL MORAL J.C. (Eds.) : *Atlas de las Aves reproductoras de España*, pp.158-159. Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- FORSMAN D., 1999. *The Raptors of Europe and the Middle-East. A Handbook of field identification*. T & AD. Poyser.
- FOURCADE J.-M., 2011. Régime alimentaire et détails sur la formation d'un dortoir d'Élanion blanc *Elanus caeruleus*. *Le Casseur d'os*, vol. 11 : 107-117.
- FRÉMONT J.Y. & le CHN., 2004. Les Oiseaux rares en France en 2002. *Ornithos*, 11-2 : 49-85.
- FRÉMONT J.Y. & le CHN., 2005. Les Oiseaux rares en France en 2003. *Ornithos*, 12-1 : 2-45.
- FRÉMONT J.Y., DUQUET M. & le CHN., 2006. Les Oiseaux rares en France en 2004. *Ornithos*, 13-2 : 73-113.
- FRÉMONT J.Y., REEBER S. & le CHN., 2007. Les Oiseaux rares en France en 2005. *Ornithos*, 14-5 : 265-307.
- GÉROUDET P., 1978. *Grands Echassiers, Gallinacés, Râles d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 429 p.

- GÉROUDET P., 1990. Commentaires sur les récentes apparitions de l'Élanion blanc en Suisse et en zone limitrophe. *Nos Oiseaux*, 40-8 : 481-483.
- GORMAN G., 2004. *Woodpeckers of Europe: a study of the european Picidae*. B. Coleman, 192 pages.
- GRANGÉ J.-L., 1991. Observation d'un Élanion blanc (*Elanus caeruleus*) dans les Hautes-Pyrénées et mise au point sur l'évolution récente du statut de l'espèce en France. *L'Oiseau et RFO*, 61-2 : 151-154.
- GRANGÉ J.-L., 2003. L'erratisme de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus* en France au cours du XX^e siècle. *Ornithos*, 10-3 : 110-115.
- GUEX C., 1980. Observation d'un Élanion blanc *Elanus caeruleus* en Dombes (France). *Le Bièvre*, T. 2 N° 2 : 187-188.
- GUYOT A., 1990. Première nidification réussie en France de l'Élanion blanc *Elanus caeruleus*. *Nos Oiseaux*, 40-8 : 465-477.
- MALTHIEUX L. & ELIOTOUT B., 1998. Élanion blanc : nidification dans les Grands-Causse. *Bulletin du FIR*, N° 33 : 20-21.
- MOLINA B., PRIETA J. & LORENZO J.A., 2010. Noticiario ornitológico. *Ardeola*, 57 (1) : 215-241.
- OVAA A., GROENENDIJK D., BERLIJN M. & CDNA., 2010. Rare birds in the Netherlands in 2009. *Dutch Birding*, 32 : 363-383.
- PAPACOTSIA A. & PETIT P., 1984. Présence d'un couple d'Élanions blancs (*Elanus caeruleus*) dans le sud de l'Aquitaine (France). *Le Courbageot*, 10 : 19-24.
- NEWTON I., 2004. The recent declines of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation actions. *Ibis*, 146(4) : 579-600.
- REEBER S., FRÉMONT J.Y., A. FLITTI & le CHN., 2008. Les Oiseaux rares en France en 2006-2007. *Ornithos*, 15-5 : 313-355.
- REEBER S. & le CHN., 2009. Les Oiseaux rares en France en 2008. *Ornithos*, 16-5 : 273-315.
- REEBER S. & le CHN., 2010. Les Oiseaux rares en France en 2009. *Ornithos*, 17-6 : 361-405.
- VALLOTON L. & PIOT B., 2010. Oiseaux rares et observations inhabituelles en Suisse en 2009. *Nos Oiseaux*, 57 : 283-301.
- VAN DEN BERG A. & HAAS M., 2011. WP reports. *Dutch Birding*, 33 : 134-143.
- VANSTEENWEGEN C., 1998. *L'histoire des oiseaux de France, Suisse et Belgique*. Delachaux et Niestlé, 336 p.
- YEATMAN L.J., 1971. *Histoire des Oiseaux d'Europe*. Bordas, 363 p.

Jean-Louis GRANGÉ : 17 bis rue du stade, 64800 Bénéjacq