

BILAN DU SUIVI DE LA MIGRATION POSTNUPTIALE A CRESTE A L'AUTOMNE 2009



Rédacteur : Thomas BERNARD

Photos page de garde :
Pigeon ramier - © Matthieu BERNARD
Circaète Jean-le-Blanc - © Matthieu BERNARD
Vue depuis Creste - © Thomas BERNARD

SOMMAIRE

Introduction	3
Remerciements	3
Site et méthodes d'étude	4
Résultats généraux	6
Liste commentée des principales espèces	7
Conclusion	20
Bibliographie	20
Annexes	21

INTRODUCTION

Pour la seconde année consécutive, un suivi bénévole de la migration postnuptiale a été entrepris sur le site de Creste dans le sud-ouest du Puy-de-Dôme (63 - Auvergne).

Suite aux premiers résultats encourageants de 2008, la pression d'observation a fortement augmenté cette saison, passant de 180 heures de suivi l'année dernière à plus de 500 cette année !

Au total, 67 000 oiseaux migrateurs ont été dénombrés appartenant à 63 espèces ou groupe d'espèces, effectif assez faible en raison d'un passage de Pigeons très peu intense cette année. En revanche, les effectifs de Rapaces, de Grue cendrée et dans une moindre mesure de Grand Cormoran sont remarquables à l'échelle régionale.

Ces résultats confirment l'intérêt particulier du site pour le suivi de la migration à l'échelle régionale, et pour les Rapaces, à l'échelle du Massif Central.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier avant tout l'ensemble des 29 observateurs ayant pris part au suivi, que ce soit pour quelques heures ou lors de journées entières !

BEILLET Gérard
BEILLET Marina
BERNARD Thomas
BERNARD Matthieu
BOËLE Arjan
BOURDONCLE Jean-Marc
BRUGEROLLES Thibault
CHAMBRIS Stéphane
COSSON Maxime
DUFORNAUD Thomas

DULPHY Jean-Pierre
DUVILLA Marc
EYMARD Christophe
FLACHER Aurore
GERARD Lydie
GIMEL Olivier
GIRARD Lilian
GUILLAUD Laurent
LABASSE Pierre
LAJOIE Caitline

LANDRE Fabrice
LEGER Frédéric
LEMAIRE Audrey
LEMARCHAND Charles
LOAEC Guillaume
PERONY Carine
PEYNET Daniel
PEYRE Pascale
ROUSSEAU Emmanuel

Nous tenons également à remercier les photographes qui nous ont fourni les clichés qui illustrent ce rapport.

SITE ET METHODE D'ETUDE

PRESENTATION DU SITE :

Le site de Creste, situé sur la commune éponyme se trouve à environ 25 kilomètres au sud ouest de Clermont-Ferrand, au cœur du Pays des Couzes, zone constituée de plateaux granitiques et basaltiques entrecoupés de profondes vallées. A 850 mètres d'altitude, le site se trouve sur un plateau basaltique orienté ouest-est qui permet d'avoir un panorama sur le Massif du Sancy (Puy de Sancy 1885 mètres), la chaîne des Puys (Puy-de-Dôme 1465 mètres), la vallée de l'Allier (Issoire à 370 mètres), les Monts du Forez (Pierre-sur-Haute 1634 mètres) et les contreforts du Cézallier (Leiranoux à 1252 mètres).

Cet ancien site médiéval domine les vallées des Couzes (Couze Pavin et du Valbeleix au sud, Couze Chambon au nord), orientées ouest-est et qui permettent aux migrateurs débouchant de la vallée de l'Allier et de la plaine de la Limagne (orientées nord-sud) de franchir les reliefs du sud-ouest du département du Puy-de-Dôme.

Situé à seulement 15 kilomètres à vol d'oiseau au sud de la Montagne de la Serre (Saint-Saturnin - site suivi par la LPO Auvergne de 1986 à 2003) le site de Creste permet cependant le contrôle d'un nombre de voies migratoires locales plus important. En effet, une grande majorité des oiseaux notés à la Serre (à l'exception des Pigeons qui ont une direction de vol Est-Ouest) progressent vers le sud-ouest et survolent donc le secteur de Creste. A ces oiseaux, s'ajoutent les oiseaux arrivant par l'Est de la plaine de la Limagne (indétectables depuis la Serre) et qui remontent les vallées des Couzes Chambon et Pavin, ce qui fait de Creste un lieu privilégié au sud de Clermont-Ferrand pour l'observation des migrateurs, en particulier les planeurs (Cigognes, Rapaces...).

METHODE D'ETUDE :

La méthode d'étude utilisée à Creste est celle utilisée sur la majorité des sites de suivi de la migration en France, et mise en place sur le site d'Organbidexka (64) depuis 30 ans.

Durant toute la durée de présence des observateurs sur le site, tous les oiseaux migrateurs contactés dans la sphère visuelle, à l'oeil nu ou aux jumelles, sont notés par tranche de 5 minutes puis comptabilisés (à l'exception des passereaux, dont la notation se fait par tranche d'une heure, avec notation de chaque oiseau ou groupes d'oiseaux). En cas de doute sur le statut réel d'un oiseau, il n'est pas inclus dans le total journalier. Afin d'éviter de compter plusieurs fois le même oiseau ou groupe d'oiseaux, les observateurs suivent leur évolution dans la sphère jusqu'à ce qu'ils disparaissent de celle-ci.

Notons qu'à Creste, l'effort de comptage est porté sur les oiseaux planeurs (rapaces, cigognes, grues, cormorans...) et les colombidés. Le comptage des passereaux s'est effectué en fonction de nombre d'observateurs présents, et uniquement à partir du 1^{er} octobre.

En 2009, les comptages se sont étalés du 25 juillet au 27 octobre, période durant laquelle la présence d'observateurs a été possible durant 67 jours, avec entre 2 heures et plus de 10h00 de présence journalière, soit au total 509 heures d'observation (tableau 1). Par rapport à 2008, le nombre de journée d'observation a donc plus que doublé et le nombre d'heure de suivi a quasiment triplé ! Ces chiffres illustrent l'importance de l'investissement bénévole cet automne sur le site !

Date	Nbre d'heure d'observation	Date	Nbre d'heure d'observation	Date	Nbre d'heure d'observation	Date	Nbre d'heure d'observation
25/07	4h30	23/08	7h30	17/09	9h00	05/10	4h45
26/07	3h00	24/08	5h50	18/09	7h30	06/10	5h30
28/07	2h00	26/08	3h35	21/09	7h10	07/10	8h45
31/07	3h30	27/08	7h30	22/09	8h55	09/10	5h25
01/08	9h30	29/08	7h45	23/09	8h45	10/10	8h20
02/08	7h00	30/08	8h50	24/09	8h00	11/10	11h15
03/08	5h00	31/08	9h10	25/09	7h30	13/10	11h00
04/08	7h30	01/09	5h15	26/09	9h00	14/10	11h15
05/08	8h35	06/09	9h30	27/09	10h20	15/10	10h00
06/08	4h25	07/09	10h00	28/09	10h05	16/10	10h00
10/08	5h30	08/09	4h05	29/09	10h30	18/10	6h05
11/08	8h50	09/09	3h00	30/09	9h30	19/10	10h15
12/08	8h15	10/09	6h45	01/10	9h30	22/10	10h00
17/08	5h00	12/09	7h40	02/10	8h30	23/10	6h30
18/08	9h50	13/09	9h10	02/10	10h20	25/10	8h25
19/08	4h00	14/09	7h45	03/10	10h35	26/10	10h20
20/08	3h55	15/09	9h00	04/10	10h35	27/10	3h50
Total							509h35

Tableau 1 : récapitulatif des heures de comptages par date d'observation

RESULTATS GENERAUX

Au total 67 653 oiseaux migrateurs ont été dénombrés durant cet automne. Les Pigeons avec 37 540 oiseaux représentent 55,5% du total, suivis des Passereaux (15 839 individus soit 23,4% du total) et des Rapaces (9 267 individus soit 13,7% du total). Les autres familles représentent 7% du total (5 000 oiseaux), l'essentiel de l'effectif étant apporté par la Grue cendrée (3 557 individus) et le Grand Cormoran (1 255 oiseaux).

On notera cette année la faiblesse de l'effectif des Pigeons, phénomène ressenti sur l'ensemble du département du Puy-de-Dôme. En revanche, le site se révèle particulièrement intéressant pour l'observation de la migration des Rapaces à l'échelle du Massif Central.



Grues cendrées - © Thomas BERNARD

Groupes/Familles/Espèces	Effectif	Proportion relative
Colombidés	37 540	55,5%
Passereaux	15 839	23,4%
Rapaces	9 274	13,7%
Grue cendrée	3 557	5,3%
Grand Cormoran	1 255	1,9%
Autres espèces	188	0,2%
Total	67 653	100%

Tableau n° 2 : effectifs et proportion observés par groupes, familles ou espèces

LISTE COMMENTEE DES PRINCIPALES ESPECES

Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*

Cet automne, 1 255 Grands Cormorans ont été dénombrés à Creste, soit 250 oiseaux de moins qu'en 2008 (n : 1 608). Ce résultat est cependant intéressant en comparaison avec les effectifs notés à la Montagne de la Serre (max de 1 136 en 2004).

Avec le premier oiseau observé le 3 août, la plage de migration s'étale sur 3 mois. Cependant, le passage ne devient régulier qu'à partir de mi-septembre et les 10% de l'effectif sont atteints le 27 septembre. La migration est concentrée sur la seconde décennie d'octobre (70% des effectifs totaux) avec en particulier quatre journées qui ont permis de comptabiliser près de 700 oiseaux (160 le 10, 131 le 11, 256 le 15 - top-jour - et 141 le 16) soit 55% de l'effectif. La dernière décennie d'octobre n'a pas donné lieu à une migration importante de l'espèce, contrairement à l'an dernier.

Si l'effectif est assez nettement inférieur à celui de l'an dernier (1 608 oiseaux), il n'en demeure pas moins élevé par rapport aux effectifs dénombrés à la Serre jusqu'en 2004.

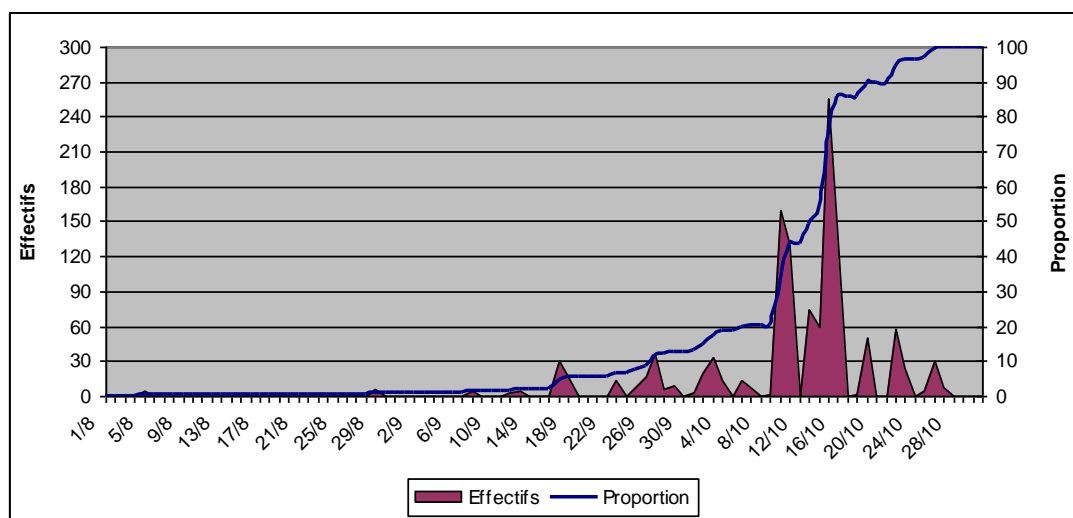


Figure 1 : phénologie migratoire du Grand Cormoran

Cigogne noire *Ciconia nigra*

38 Cigognes noires ont été comptées à Creste, chiffre comparable à l'effectif noté l'an dernier (39 individus) et à la moyenne de la Serre (34 individus). Le passage s'est étalé sur 2 mois, entre le 2 août et le 6 octobre, avec un maximum de 7 oiseaux le 23 août. Il n'y a donc pas eu cette année, et contrairement à l'an dernier, de journée importante de passage. 12 oiseaux seulement ont pu être âgés : 6 adultes, 1 oiseau de plus d'un an et 5 juvéniles.

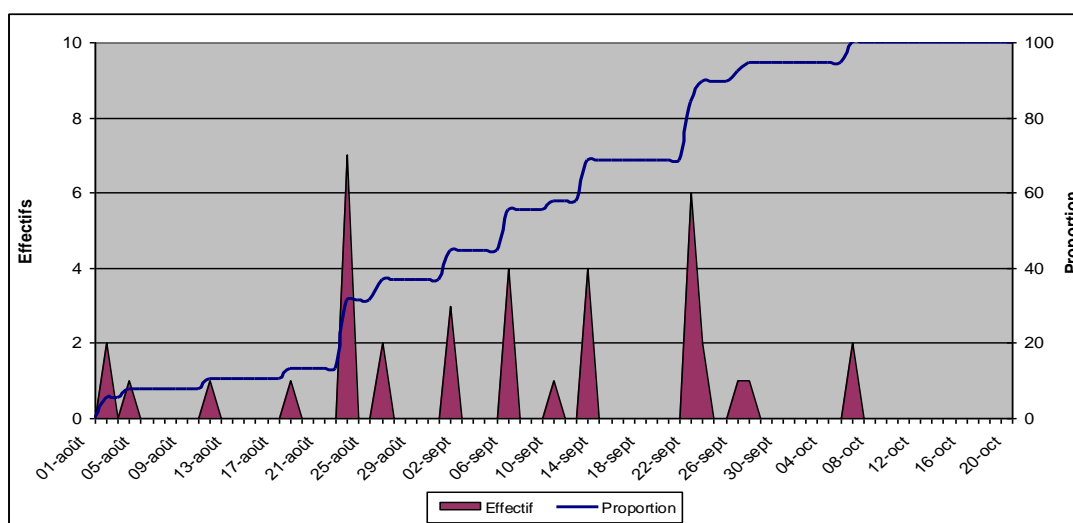


Figure 2 : phénologie migratoire de la Cigogne noire

Les Rapaces

9 274 rapaces de 17 espèces différentes ont été observés cet automne à Creste. Ce total est tout à fait remarquable, puisqu'aucun site de suivi de la migration postnuptiale du Massif Central n'avait permis de dénombrer jusqu'alors un tel effectif :

- 5 525 en moyenne à la Montagne de la Serre (Saint-Saturnin, 63) de 1986 à 2003, maximum de 8 708 en 1992
- 2 400 en moyenne au col de Prat-de-Bouc (Albepierre-Bredons, 15) de 1986 à 1998, maximum de 3 329 en 1992
- 3 200 en moyenne au col de Baracuchet (Lérigneux, 42) de 1990 à 1994, maximum de 5 023 en 1992).

Les Milans noir (6 436 individus - 69,3%) et royal (1 189 individus - 12,8%) et la Bondrée apivore (922 individus - 9,9%) comptent pour 92% du total. Si l'on rajoute à ces espèces la Buse variable (187 oiseaux - 2%), l'Epervier d'Europe (146 oiseaux - 1,6%) et le Faucon crécerelle (134 oiseaux - 1,4%), la proportion s'élève à 97% du total !

Espèce	Premier jour	Dernier jour	Top-jour	Effectif total
Bondrée apivore	1 ^{er} août	11 oct.	210 le 1 ^{er} sept.	922
Milan noir	25 juil.	29 sept.	1 601 le 1 ^{er} août	6 436
Milan royal	5 août	26 oct.	123 le 13 oct.	1 189
Busard Saint-Martin	13 sept.	26 oct.	2 les 14, 23 et 26 oct.	15
Busard cendré	25 juil.	18 sept.	6 le 11 août	38
Busard des roseaux	25 juil.	22 oct.	7 le 6 et 12 sept.	95
Buse variable	29 août	26 oct.	39 le 15 oct.	187
Buse specie	25 oct.	-	-	1
Epervier d'Europe	10 août	26 oct.	16 le 25 oct.	146
Autour des palombes	12 sept.	26 sept.	-	2
Accipiter indéterminé	12 sept.	-	-	2
Balbusard pêcheur	18 août	14 oct.	4 le 13 sept.	33
Circaète Jean-le-Blanc	15 sept.	10 oct.	2 les 17 et 27 sept.	10
Aigle botté	17 août	10 oct.	2 le 21 sept.	5
Faucon crécerelle	1 ^{er} août	26 oct.	12 le 21 sept.	134
Faucon hobereau	23 août	27 oct.	5 le 21 sept.	32
Faucon émerillon	23 sept.	27 oct.	4 le 11 oct.	18
Faucon pèlerin	7 sept.	15 sept.	-	3
Faucon sacre	26 oct.	-	-	1
Falco specie	10 août	12 sept.	-	2
Accipiter/Falco	26 oct.	-	-	1
Rapace indéterminé	15 sept.	21 sept.	-	2
Total				9 274

Tableau 3 : effectifs et principales dates de phénologie migratoire des Rapaces

Bondrée apivore *Pernis apivorus*

Seulement 922 Bondrées apivores ont été observées cet automne à Creste, entre le 1^{er} août et le 11 octobre, effectif assez faible en comparaison avec la moyenne notée à la Serre (1 193 avec de fortes variations interannuelles) et surtout avec l'effectif noté au col de Baracuchet cet automne (1 705 oiseaux - source : www.migraction.net).

Le passage s'est classiquement concentré sur une dizaine de jours, fin août/début septembre, avec 3 journées où plus de 100 oiseaux ont été dénombrés : 162 le 23, 112 dans la matinée du 26, et 210 le 1^{er} septembre. On regrettera l'absence d'observateurs l'après-midi du 26 août, date de rush au col de Baracuchet (489 oiseaux). Les conditions météorologiques n'ont comme souvent à cette époque, pas été très favorables au repérage des Bondrées : ciel entièrement bleu rendant difficile le repérage des oiseaux, couverture nuageuse basse comme lors du top-jour du 1^{er} septembre...

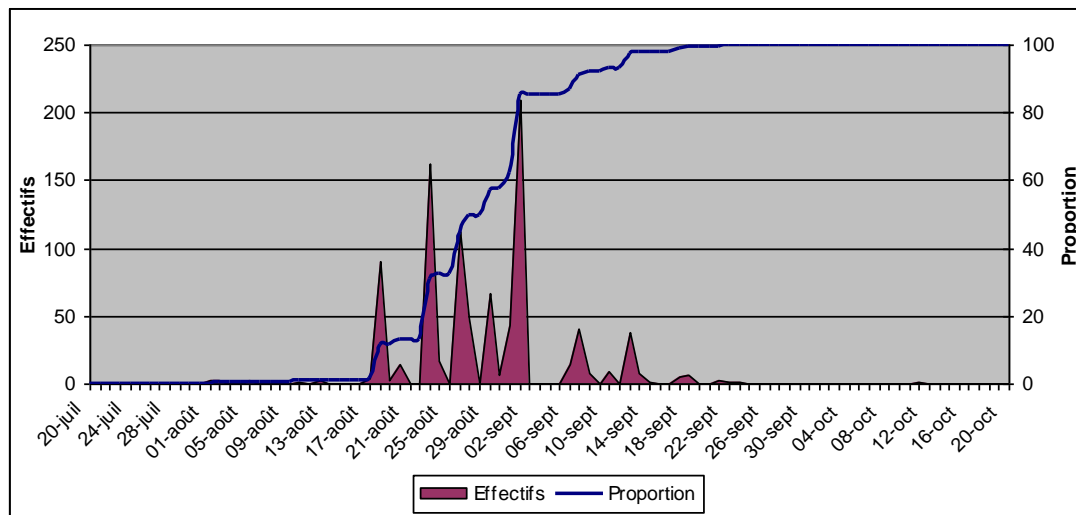


Figure 3 : phénologie migratoire de la Bondrée apivore



Milan noir *Milvus migrans*

6 436 Milans noirs ont été dénombrés cet automne entre le 24 juillet et le 29 septembre, soit un résultat tout à fait exceptionnel. Pour comparaison, les moyennes des autres sites de suivi dans le Massif Central sont beaucoup plus faibles : 1 739 en moyenne à la Montagne de la Serre de 1986 à 2003 (max. de 3 421 en 1999), 623 en moyenne à Prat de Bouc de 1986 à 1998 (max. de 900 en 1992), 369 en moyenne à Baracuchet de 1990 à 1994 (max. de 807 en 1992).

99% des oiseaux sont passés entre le 24 juillet et le 12 août, dont 1 601 oiseaux le 1^{er} août. Trois autres journées ont permis d'observer plus de 600 oiseaux (637 le 10 août, 679 le 4 août et 766 le 5 août), les autres journées ne dépassant pas les 500 individus.

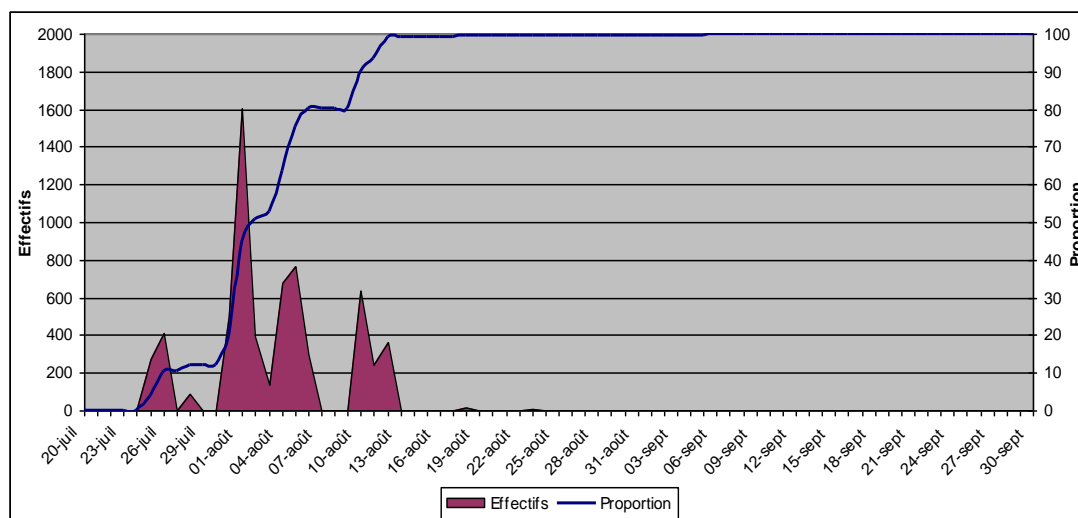


Figure 4 : phénologie migratoire du Milan noir

La phénologie horaire de migration du Milan noir dans le Massif Central est très différente de ce qui est noté sur les autres sites d'importance pour l'espèce en France. En effet, c'est dans la matinée que l'intensité du flux migratoire est la plus importante. Ainsi, à la Serre (Menu, 1993), 87% des migrateurs étaient dénombrés entre 9h00 et 11h00 TU, et au col de Prat de Bouc (Leroy & Philippe, 2001), 59% entre 7h00 et 11h00 TU (contre 29% entre 11h00 et 14h00 TU). Ces phénologies sont très différentes de ce qui est noté à Organbidexka, site sur lequel le flux est maximal entre 10h00 et 14h00 TU.

A Creste, le flux semble intermédiaire entre ces deux schémas (cf. figure 5). 92% du flux est noté entre 8h00 et 14h00 TU, dont 25% entre 9h00 et 10h00 TU. Le flux est donc plus précoce dans la journée qu'à Organbidexka mais plus étalé sur la durée qu'à la Serre ou Prat de Bouc.

Cette prédominance du flux matinal s'explique, à Creste comme à la Serre, par la présence de dortoirs importants dans la région, en particulier le long de l'Allier, à l'est et au nord-est du site. Notons de plus qu'à Creste, un Centre d'Enfouissement Technique situé à 4,5 km à vol d'oiseau, attire un grand nombre d'oiseaux en arrêt migratoire. Ainsi, près de 600 Milans noirs étaient présents sur ce site le soir du 8 août, bloqués par de mauvaises conditions météorologiques.

Cependant, à Creste, le flux migratoire est encore sensible jusqu'à 14 heures TU, et est notamment composé de groupes d'oiseaux numériquement importants (groupe de 129 le 1^{er} août, 183 le 4 août et 227 le 10 août).

Notons cependant que l'analyse réalisée à la Serre concerne les années 1986-1992, période à laquelle les populations de Milan noir étaient nettement moins importantes qu'actuellement. De même, la phénologie horaire à Creste ne concerne ici qu'une seule année d'analyse. Il convient donc de rester prudent sur ces premières conclusions.

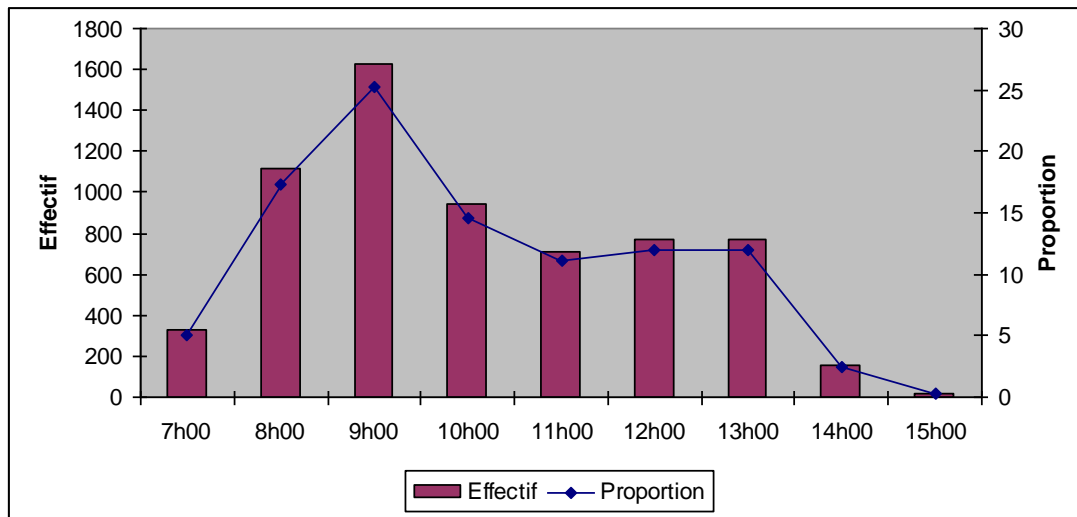


Figure 5 : phénologie horaire du Milan noir



Milans noirs - © Christophe EYMARD

Milan royal *Milvus milvus*

Avec seulement 1 189 Milans royaux dénombrés, l'automne 2009 peut être qualifié de très moyen pour l'espèce, en comparaison avec la moyenne à la Serre (1 500 oiseaux) et l'effectif de 1 222 oiseaux dénombrés en 2008, avec une pression d'observation bien moindre.

Le passage s'est étalé entre le 5 août et le 26 octobre, débutant réellement à partir de la dernière décade de septembre (29% du total). Le pic de migration a lieu les 12 et 13 octobre avec respectivement 123 (top-jour) et 106 oiseaux. Le dernier passage sensible est observé le 25 octobre avec 102 migrateurs. Notons que le passage s'est sans doute poursuivi assez tardivement en novembre au vu des observations réalisées dans la région clermontoise.

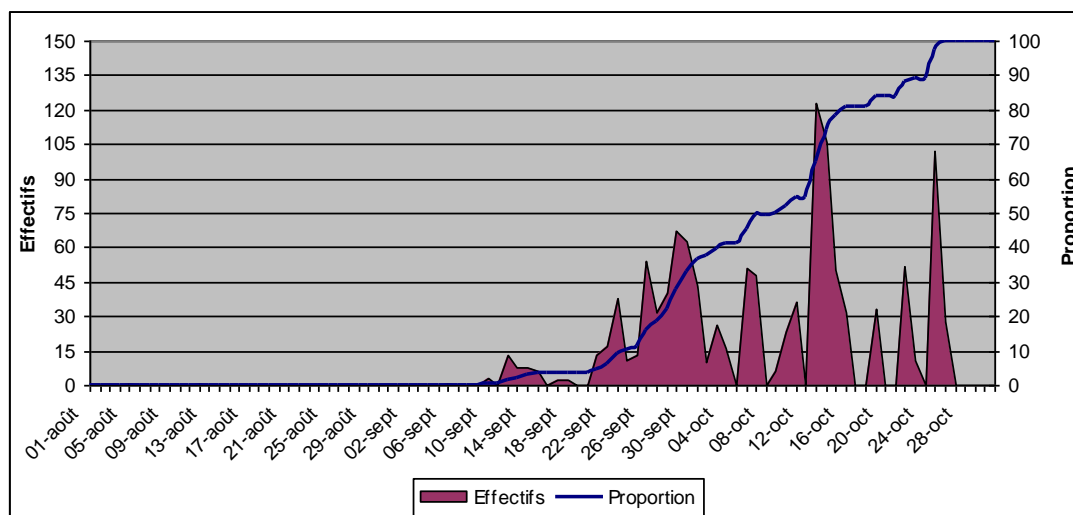


Figure 6 : phénologie migratoire du Milan royal



Busard cendré *Circus pygargus*

38 Busards cendrés ont été comptabilisés cet automne, entre le 25 juillet et 18 septembre. Cet effectif est intéressant au niveau du Massif Central, en comparaison avec les effectifs notés à Prat-de-Bouc (44 en moyenne, avec de fortes fluctuations interannuelles - Leroy & Philippe, op.cit.), à la Serre (24 en moyenne de 1986-1992 - Menu, op. cit., 14 en moyenne de 1986 à 2004) et au col de Baracuchet (11 en moyenne de 1990 à 1994, Balluet, 2001). 92% des oiseaux ont été sexés et/ou âgés. Les mâles adultes représentent 57% du total, les femelles ou immatures 23%, les juvéniles 14% et les femelles adultes et mâle de seconde année 3% chacun.

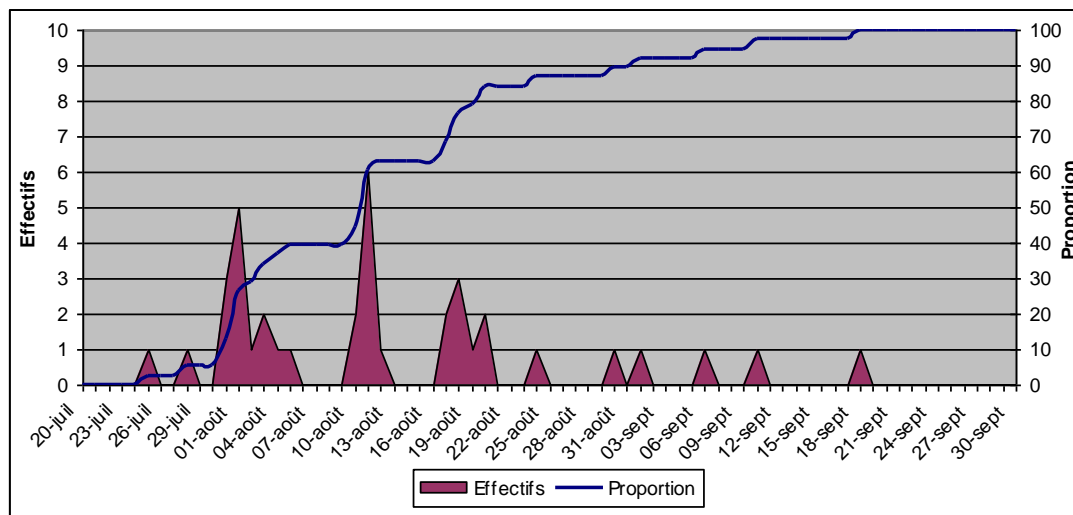


Figure 7 : phénologie migratoire du Busard cendré

La phénologie saisonnière semble plus précoce à Creste que sur les autres sites de suivi de la migration, que ce soit les sites du sud de la France (Gruissan, sites du Pays Basque), mais aussi, et c'est plus surprenant, que ceux du Massif Central (Col de Prat de Bouc, Montagne de la Serre) et du Bassin Lémanique (Défilé de l'Ecluse). Ainsi, 84% du passage a été noté avant le 20 août (top jour le 11 août avec 7 oiseaux), les 10% et 50% du flux étant atteint avec dix à vingt jours d'avance sur les autres sites (cf. tableau 4).

Site	1 ^{er} contact	10%	50%	90%	Dernier contact
Gruissan (11) ⁽¹⁾	07/08	10/08	24/08	12/09	27/09
Col d'Organbidexka (64) ⁽²⁾	05/08	20/08	29/08	08/09	25/09
Défilé de l'Ecluse (01/74) ⁽³⁾	12/08	21/08	01/09	13/09	20/09
Redoute de Lindux (64) ⁽⁴⁾	27/07	15/08	23/08	01/09	27/09
Col de Prat de Bouc (15) ⁽⁵⁾	12/08	13/08	25/08	03/09	24/09
Montagne de la Serre (63) ⁽⁶⁾	27/07	11/08	25/08	10/09	20/09
Creste (63)	25/07	31/07	11/08	01/09	18/09

Tableau 4 : comparaison des principales dates de migration du Busard cendré sur les principaux sites de France et d'Auvergne.

- (1) Sources : <http://www.migraction.net> - Période d'analyse : 2008 et 2009
- (2) Source : <http://www.migraction.net> - Période d'analyse : 1979-2009
- (3) Source : <http://www.migraction.net> - Période d'analyse : 1993-2008
- (4) Source : <http://www.migraction.net> - Période d'analyse : 2009
- (5) Source : Leroy & Philippe, opt. cit. - Période d'analyse : 1986-1998
- (6) Sources : Menu, opt. cit. & données inédites - Période d'analyse : 1986-2003

Bien que nous ayons peu de recul à Creste, une hypothèse est envisageable pour expliquer ces différences. Il est en effet possible que les mouvements de Busard cendré observés sur le site ne constituent pas sensu stricto un déplacement migratoire. En effet, au sud-ouest du site, le Plateau du Cézallier constitue une zone particulièrement favorable aux Busards comme site de halte migratoire (prairies parsemées de zones humides servant de dortoir). Les importantes populations nicheuses de la plaine de la Limagne (secteur de Plauzat à une douzaine de kilomètres à l'Est du site voire celui d'Ennezat au Nord de Clermont-Ferrand) pourraient donc quitter précocement leurs sites de nidification pour rejoindre le Plateau du Cézallier et s'y alimenter avant un départ migratoire définitif. Cependant, cette hypothèse n'explique pas la différence de phénologie avec les sites proches comme le Col de Prat de Bouc, et encore davantage, avec la Montagne de la Serre ! Notons enfin que sur la Planèze de Saint-Flour (plateaux volcaniques sur le versant oriental du Massif du Cantal), les effectifs de Busards cendré installés en dortoir nocturne à la Narse de Lascols culminent durant la dernière décennie d'août (Leroy, 2000).



Busard cendré - © Lilian GIRARD

Busard des roseaux *Circus aeruginosus*

95 Busards des roseaux ont été notés cet automne à Creste, soit un effectif faible par rapport à la moyenne de la Montagne de la Serre (155 de 1986 à 2003) et du Col de Prat de Bouc (144 de 1986 à 1998). Cependant à la Serre, la moyenne entre 1995 à 2003 n'était plus que de 89 individus contre 211 entre 1986 à 1994 ! Cette baisse particulièrement importante n'est actuellement pas expliquée, les effectifs sur les autres sites de migration étant soit stable, soit en légère progression.

La plage de migration s'étend sur près de 3 mois, du 25 juillet au 22 octobre. Cependant, la migration effective ne se déroule que sur un mois, du 27 août au 27 septembre. Aucune journée n'a concerné une part prépondérante du passage, avec un maximum journalier de seulement 7 oiseaux les 6 et 12 septembre. 70% des oiseaux ont été sexés et/ou âgés. Parmi eux, 58,5% sont des femelles ou immatures, 29% des mâles adultes, 7% des femelles adultes, 3% des juvéniles et 1,5% des mâles de plus d'un an.

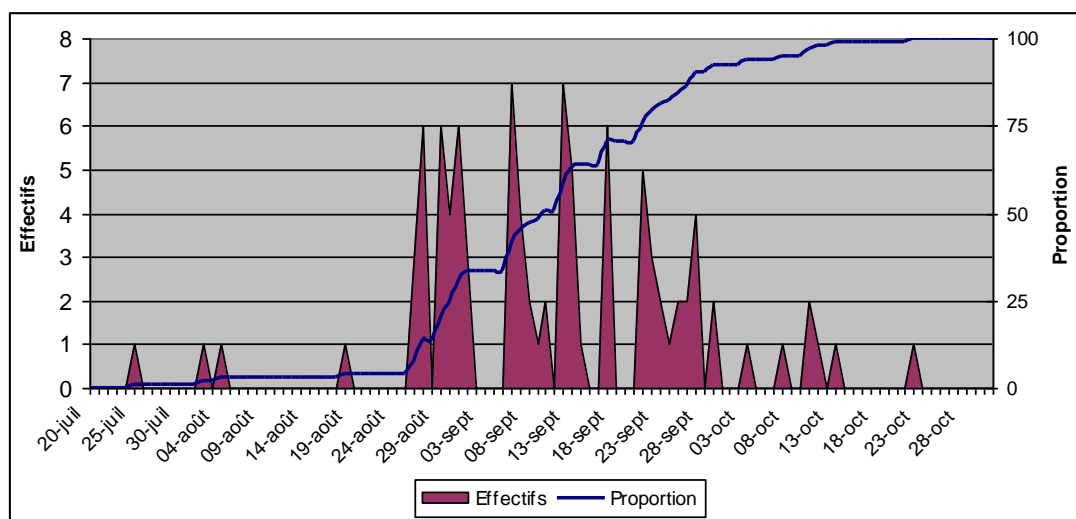


Figure 8 : phénologie migratoire du Busard des roseaux

Epervier d'Europe *Accipiter nisus*

Cet automne, 146 Eperviers d'Europe ont été notés entre le 10 août et le 26 octobre, soit un effectif similaire à celui noté l'an dernier (143 individus). Si la plage de migration est importante, la migration effective de l'espèce commence dans la seconde décade de septembre, pour s'intensifier rapidement lors des 10 derniers jours de ce mois (28% du flux). Le top-jour est noté très tardivement cette année, avec 16 individus le 25 octobre. Il est probable que le passage se poursuive sur les premiers jours de novembre.

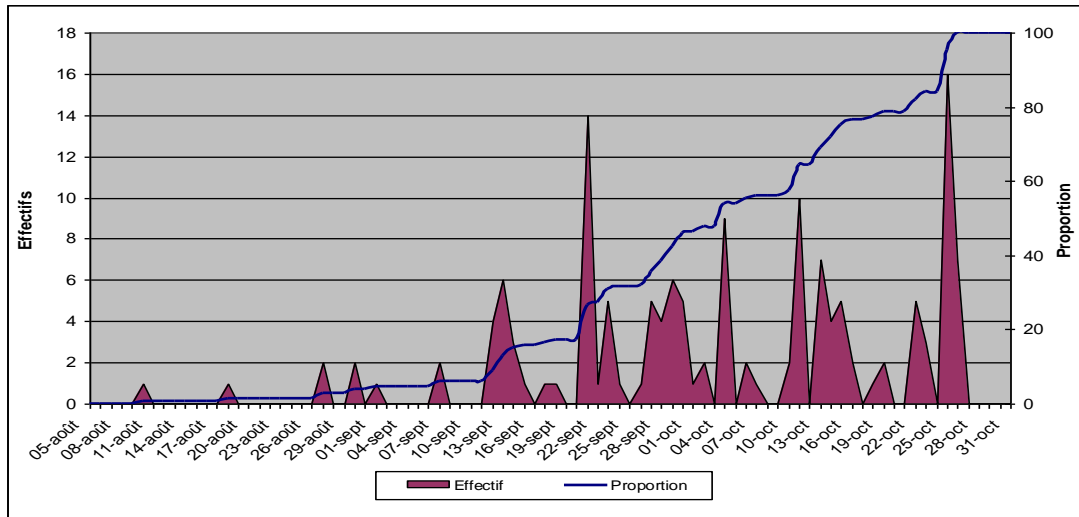


Figure 9 : phénologie migratoire de l'Epervier d'Europe

Buse variable *Buteo buteo*

187 Buses variables ont été comptabilisées du 29 août au 26 octobre à Creste. Cet effectif assez faible (242 en 2008, moyenne de 301 à la Serre de 1986 à 2003) est à l'image du passage sur les sites d'importance nationale, en particulier le Défilé de l'Ecluse (01/74), nettement moins important en 2009 qu'en 2008. La plage de migration s'étend du 29 août au 26 octobre, mais la migration n'est vraiment sensible qu'à partir de la dernière décade de septembre. Le pic de migration se situe du 13 au 16 octobre, avec 47,5% du flux noté sur cette période (top-jour de 39 oiseaux le 15 octobre).

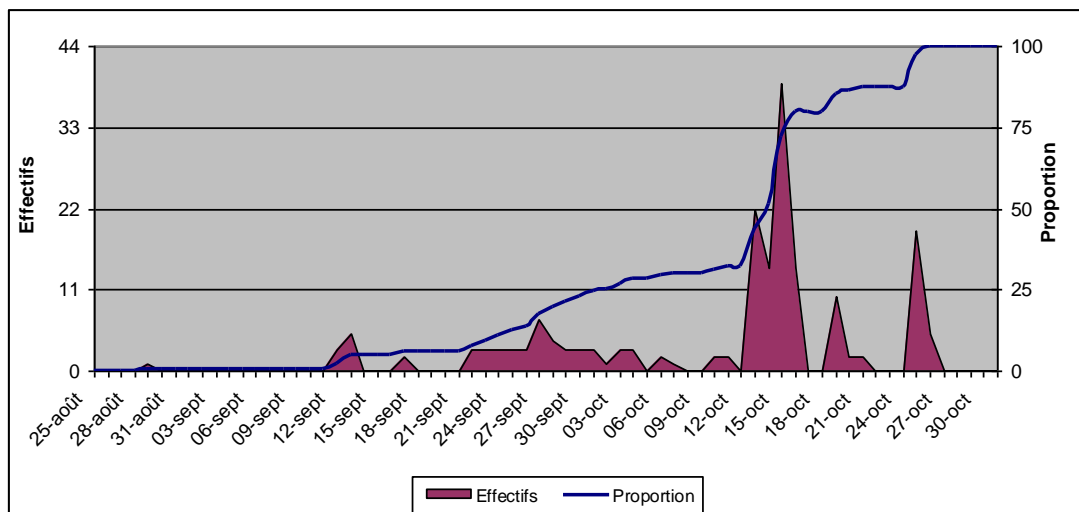


Figure 10 : phénologie migratoire de la Buse variable

Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*

134 Faucons crécerelles ont été observés cet automne à Creste, entre le 1^{er} août et le 26 octobre. Cet effectif est assez nettement supérieur à celui noté en 2008 (97 oiseaux mais avec une pression d'observation moindre), et proche de la moyenne notée à la Serre (142 oiseaux).

Si les 10% du flux sont atteints dès le 10 septembre, la migration ne devient régulière qu'à partir de la dernière décade de septembre, qui voit passer 35% du flux (top-jour le 21 avec 12 oiseaux). La migration reste régulière jusqu'à la fin de la seconde décade d'octobre, et ralentit nettement à partir du 20.

54% des oiseaux ont pu être sexés et/ou âgés. Les femelles ou immatures représentent près de 70% du total, suivi par les mâles adultes pour 27%.

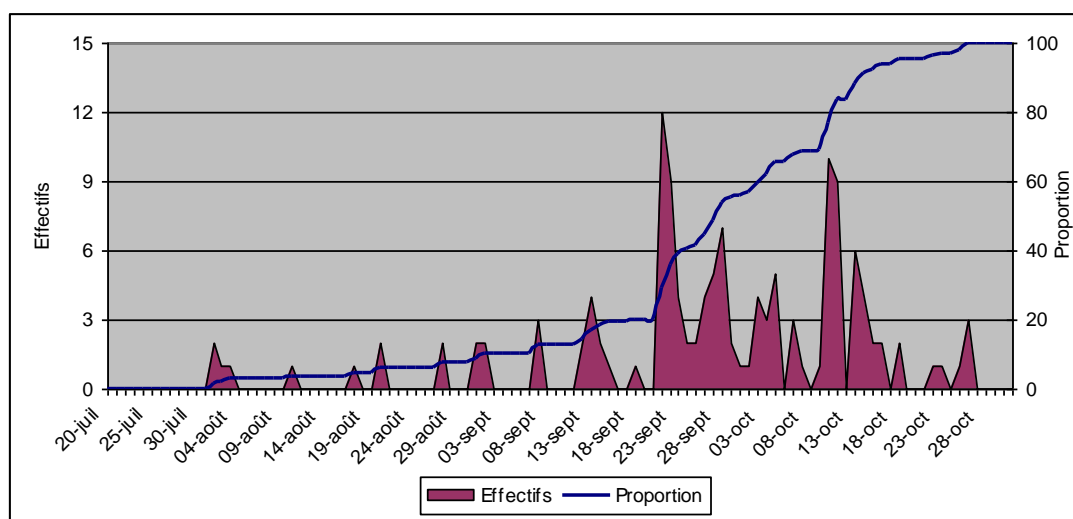


Figure 11 : phénologie migratoire du Faucon crécerelle

Autres rapaces

Concernant les autres espèces, nous noterons cette année :

- la faiblesse du passage de Busard Saint-Martin par rapport à 2008 (ressentie sur l'ensemble des sites de migration)
- les bons chiffres pour le Balbuzard pêcheur, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Aigle botté et les Faucons hobereau et émerillon
- et pour l'anecdote, l'observation d'un Faucon sacre le 26 octobre (sous réserve d'homologation), 20^{ème} espèces de rapaces pour le site.

Les Colombidés

Seulement 37 540 Pigeons ont été comptés cet automne. Cet effectif illustre le faible passage noté sur l'ensemble du département du Puy-de-Dôme. Spécifiquement, 359 Pigeons colombins, 3 688 Pigeons ramiers et 33 495 Pigeons indéterminés ont été notés.

Espèce	Premier jour	Dernier jour	Top-jour	Effectif total
Pigeon biset/domestique	27 oct.			1
Pigeon colombin	31 juil.	27 oct.	10 oct. - 90 ind.	359
Pigeon ramier	6 sept.	27 oct.	26 oct. - 1 541 ind	3 688
Pigeon indéterminé	27 sept.	27 oct.	26 oct. - 15 104 ind.	33 495
Total				37 540

Tableau 5 : effectifs et principales dates de phénologie migratoire des Colombidés

Pigeon colombin *Columba oenas*

359 Pigeons colombins ont été dénombrés cet automne à Creste. Cet effectif correspond globalement à la moyenne notée à la Serre (370 oiseaux en moyenne de 1986 à 2003).

Le passage est exceptionnellement étalé cet automne, puisque la plage de migration s'étale du 31 juillet (date très précoce) au 27 octobre. Cependant, la migration effective (passage du 10% du flux total) ne débute qu'à partir de la seconde quinzaine de septembre. Le passage quotidien est faible et concerne moins de 20 individus, à l'exception de quatre journées qui regroupent 64% du passage. 59 individus sont notés les 27 et 28 septembre (16%) et 172 les 10 et 11 octobre (soit 48%, top-jour de 90 le 10 octobre).

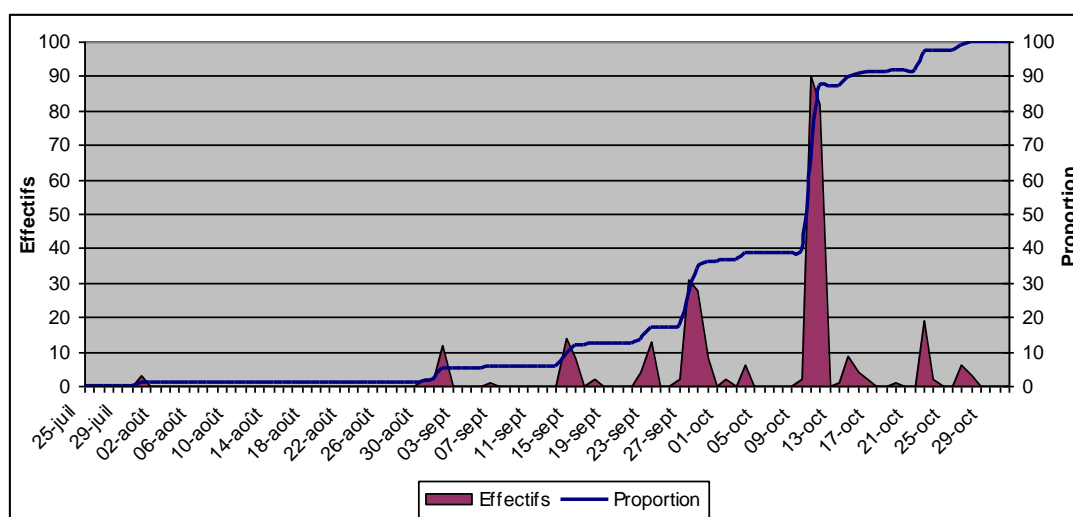


Figure 12 : phénologie migratoire du Pigeon colombin

Pigeon ramier *Columba palumbus* et indéterminé *Columba specie*

Les effectifs considérés correspondent à l'addition des effectifs de Pigeon ramier et de Pigeon indéterminé, la proportion de Pigeon colombin pouvant être considérée comme négligeable dans les vols de Pigeon indéterminé.

3 688 Pigeons ramiers et 33 495 Pigeons indéterminés ont été observés cet automne à Creste. Cet effectif est extrêmement faible par rapport aux 57 000 individus notés en 2008 (effectifs déjà faible pour la région) et à la moyenne de la Serre (120 000 oiseaux de 1986 à 2003). Cependant, le passage en région clermontoise est classiquement « soumis » à de fortes variations d'effectifs, comme l'illustre les effectifs notés durant près de 20 ans à la Montagne de la Serre (extrême : 26 000 en 1997, 246 000 en 2000). Cet automne le passage sur l'ouest du Puy-de-Dôme a été nettement moins important que celui de 2008, bien que les effectifs soit d'une toute autre importance qu'à Creste. Ainsi à Saint-Gervais d'Auvergne (vallée de la Sioule), 518 00 Pigeons ramiers ont été dénombrés cet automne contre 800 000 en 2008 (Dulphy, com. pers.).

La plage de migration s'étale à Creste du 6 septembre au 27 octobre, mais la migration effective ne débute que le 14 octobre, avec le premier passage important de la saison. Ce jour là, 8 000 individus sont comptabilisés. La migration sera ensuite très faible pendant une dizaine de jours (2 000 oiseaux le 15, près de 5 000 le 23) jusqu'au top-jour, le 26 octobre, avec 16 645 oiseaux. La dernière journée d'observation permet de noter encore 1 000 individus, des observations ponctuelles dans la région ayant permis d'observer quelques groupes de Pigeons jusque dans les premiers jours de novembre.

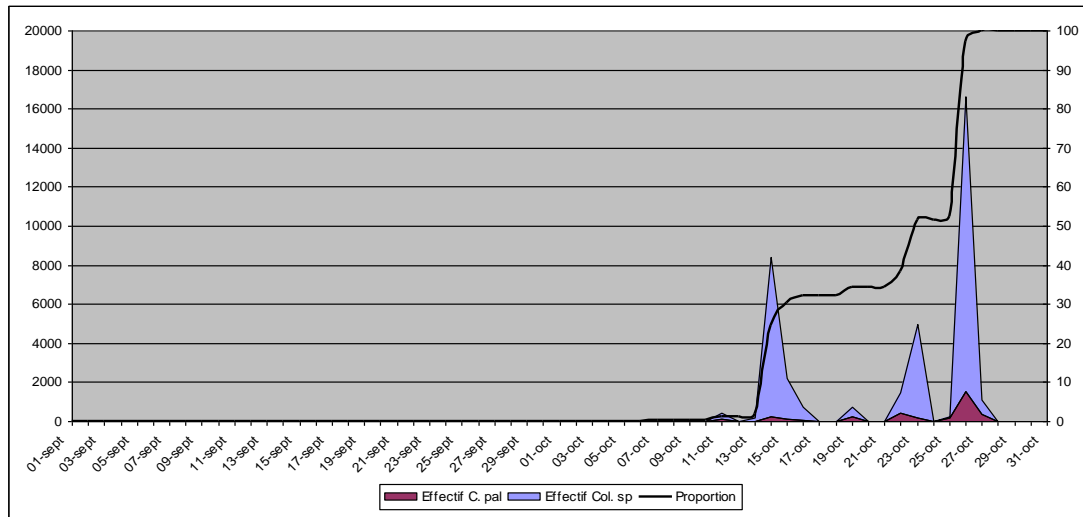


Figure 13 : phénologie migratoire du Pigeon ramier et du Pigeon indéterminé



Pigeons ramiers - © Matthieu BERNARD

Autres espèces

Cet automne 2009 aura été marqué par un important passage de Grues cendrées à la mi-octobre, en raison d'une vague de migration de l'espèce décalée vers l'est par rapport à la voie habituellement empruntée. Ainsi, le 14 octobre, 3 413 Grues cendrées ont été notés, pour un total saisonnier de 3 557 oiseaux.

A titre indicatif et original, 6 Tadornes de Belon ont été observés le 18 septembre (2^{ème} mentions sur le site), et 15 Oies cendrées (13 le 14 octobre, 2 le 23 octobre), espèce rare dans le département du Puy-de-Dôme (3 données en 18 ans à la Serre). Notons dans le même registre les premières observations sur le site du Héron pourpré (1 en rétro-migration le 25 juillet), de la Cigogne blanche (9 oiseaux le 12 septembre) de la Bécassine des marais (2 le 22 octobre), du Chevalier aboyeur (1 le 14 octobre), du Goéland leucopnée en migration (6 le 14 septembre, oiseaux « locaux » régulièrement notés), et par deux fois d'un Labbe parasite/pomarin (24 et 26 août).

Enfin, 101 Guêpiers d'Europe ont été comptés entre le 12 août et le 9 septembre, confirmant le passage faible mais régulier de l'espèce à Creste.

Les Passereaux

15 839 passereaux ont été dénombrés cet automne à Creste. Rappelons que ces espèces ne font l'objet que d'un comptage partiel, la physionomie du site rendant difficile l'observation et le comptage du flux migratoire des passereaux. Cette année, les comptages ont uniquement été réalisés au mois d'octobre.

Seule deux espèces ont des effectifs supérieurs à 1 000 oiseaux : le Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, largement majoritaire avec 10 516 individus, et l'Alouette des champs *Alauda arvensis* (1 682 oiseaux). Les autres espèces ont été notées avec des effectifs inférieurs à 600 individus. Il s'agit pour les principales du Pipit farlouse *Anthus pratensis* (565), la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina* (556), la Bergeronnette grise *Motacilla alba* (378), le Grosbec cassenois *Coccothraustes coccothraustes* (362) et le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis* (325).

On notera cette année la faiblesse des espèces nordiques, en particulier la Grive mauvis *Turdus iliacus* (6) et du Pinson du Nord *Fringilla montifringilla* (11).

Un Tichodrome échelette *Tichodroma muraria* a traversé le ciel de Creste le 22 octobre, constituant la seule originalité de cet automne pour les passereaux.

CONCLUSION

Cette seconde année de suivi a permis de couvrir la quasi-totalité de la période de migration postnuptiale. Plus de 500 heures de suivi ont été réalisées (près de 1 000 heures en cumulant l'ensemble des observateurs) uniquement sur une base bénévole. L'objectif fin 2008 d'augmenter sensiblement l'intensité du suivi en 2009 est donc pleinement atteint ! Il s'agit de la première, et principale conclusion, et satisfaction, que nous pouvons tirer cette année !

D'un point de vue ornithologique, avec plus de 9 000 rapaces comptabilisés le site s'est véritablement révélé pour le suivi des rapaces dans le Massif Central. Si les prochaines années confirment les effectifs notés pour le Milan noir cet automne, Creste pourra être considéré comme un site majeur de suivi migratoire de l'espèce en France, après les sites Pyrénéens (64) et le Défilé de l'Ecluse (01/73). Pour le Milan royal, bien que les effectifs soient décevants cette année, la région clermontoise est reconnue pour voir passer des effectifs significatifs. Le suivi à Creste présente donc pour cette espèce aussi un intérêt réel de suivi scientifique.

Pour les autres espèces, le site présente un intérêt régional et/ou local, en particulier pour :

- le Grand Cormoran
- la Cigogne noire
- la Bondrée apivore
- l'Epervier d'Europe
- les Pigeons

Pour 2010, nous allons tenter de maintenir l'effort de suivi au même niveau qu'en 2009, autour de l'équipe bénévole qui commence à s'organiser autour de ce projet. Aussi, toutes les bonnes volontés sont les bienvenues pour nous aider à faire de l'automne 2010 une belle saison de suivi de la migration à Creste !

BIBLIOGRAPHIE

- BALLUET P., 2001.** *La migration postnuptiale des oiseaux au col de Baracuchet (Loire, 42)*. Le Grand-Duc, 59 : 97-119.
- BERNARD T., 2009.** *Bilan du suivi de la migration post-nuptiale à Creste en 2008*. 20 p.
- BERNARD T., 2009.** Protocole simplifié pour le suivi de la migration à Creste (63). 16 p.
- EYMAR C. & FRENOUX J-M., 2003.** *La migration post-nuptiale à la Montagne de la Serre (63) : Bilan de la saison 2002 et retour sur 17 années d'étude*. Le Grand-Duc, 62 : 20-38
- LALLEMANT J-J., 2002.** *Bilan et résumé des migrations de l'automne 2000 au-dessus de la montagne de la Serre (63)*. Le Grand-Duc, 60 : 24-26.
- LEROY T. & Philippe P., 2001.** *La migration postnuptiale des oiseaux au col de Prat-de-Bouc (Cantal) : synthèse des observations 1986-1998*. Espaces et Recherches, 104 p.
- LEROY T., 2000.** *Suivi de dortoir automnal de busards (Circus sp.) à la narse de Lascols (Cussac, Cantal)*. Le Grand-Duc, 57 : 19-23.
- MENU S., 1993.** *La migration postnuptiale des oiseaux à la Montagne de la Serre : synthèse 1986-1992*. Ligue pour la protection des Oiseaux Auvergne, 111 p.
- URCUN J-P., 1998.** *Méthode de recueil des données applicable sur les sites du programme Transpyr*. Organbidexka Col Libe, 77 p.

ANNEXE

Annexe 1 : tableau récapitulatif des effectifs totaux et des principales dates de migration par espèces

Annexe 2 : liste des espèces observées à Creste

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des effectifs totaux et des principales dates de migration par espèces

Espèce	Premier jour	Top-jour (date et effectif)	Dernier jour	Total
Grand Cormoran	3 août	15 oct. - 256 ind.	27 oct.	1 255
Héron cendré	10 oct.	-	-	8
Cigogne blanche	12 sept.	-	-	9
Cigogne noire	2 août	23 août - 7 ind.	6 oct.	38
Tadorne de Belon	18 sept.			6
Oie cendrée	14 oct.	14 oct. - 13 ind.	23 oct.	2
Bondrée apivore	1 ^{er} août	1 ^{er} sept. - 210 ind.	11 oct.	922
Milan noir	25 juil.	1 ^{er} août - 1 601 ind.	29 sept.	6 436
Milan royal	5 août	13 oct. - 123 ind.	26 oct.	1 189
Busard Saint-Martin	13 sept.	14, 23 & 26 oct. - 2 ind.	26 oct.	15
Busard cendré	25 juil.	11 août - 6 ind.	18 sept.	38
Busard des roseaux	25 juil.	6 & 12 sept. - 7 ind.	22 oct.	95
Buse variable	29 août	15 oct. - 39 ind.	26 oct.	187
Buse indéterminée	25 oct.	-	-	1
Epervier d'Europe	10 août	25 oct. - 16 ind.	26 oct.	146
Autour des palombes	12 sept.	-	26 sept.	2
Accipiter specie	12 sept.	-	-	2
Balbusard pêcheur	18 août	13 sept. - 4 ind.	14 oct.	33
Circaète Jean-le-Blanc	12 sept.	17 & 27 sept. - 2 ind.	10 oct.	10
Aigle botté	17 août	21 sept. - 2 ind.	10 oct.	5
Faucon crécerelle	1 ^{er} août	21 sept. - 12 ind.	26 oct.	134
Faucon hobereau	23 août	21 sept. - 5 ind.	27 oct.	32
Faucon émerillon	23 sept.	11 oct. - 4 ind.	27 oct.	18
Faucon pèlerin	7 sept.	-	15 sept.	3
Faucon sacre	26 oct.	-	-	1
Faucon indéterminé	10 août	-	12 sept.	2
Epervier/Faucon	26 oct.	-	-	1
Rapace indéterminé	15 sept.	-	21 sept.	2
TOTAL RAPACE		-	-	9274
Bécassine des marais	22 oct.	-	-	2
Chevalier aboyeur	14 oct.	-	-	1
Grue cendrée	13 oct.	14 oct. - 3 413 ind.	15 oct.	3 557
Goéland leucopnée	14 sept.	-	-	6
Labbe pomarin/parasite	24 août	-	26 août	2
Guêpier d'Europe	12 août	29 août - 31 ind.	10 sept.	101
Pigeon biset/domestique	27 oct.	-	-	1
Pigeon colombin	31 juil.	10 oct. - 90 ind.	27 oct.	359
Pigeon ramier	6 sept.	26 oct. - 1 541 ind.	27 oct.	3 688
Pigeon indéterminé	27 sept.	26 oct. - 15 104 ind.	27 oct.	33 492
Total pigeons				37 540
TOTAL SANS-PASSEREAUX				51 814

Alouette lulu	1 ^{er} oct.	22 oct. - 72 ind.	27 oct.	278
Alouette des champs	1 ^{er} oct.	19 oct. - 391 ind.	27 oct.	1 682
Hirondelle rustique	1 ^{er} oct.	3 oct. - 78 ind.	23 oct.	202
Hirondelle de fenêtre	1 ^{er} oct.	4 oct. - 51 ind.	22 oct.	122
Pipit des arbres	1 ^{er} oct.	1 ^{er} & 3 oct. - 6 ind.	13 oct.	21
Pipit farlouse	1 ^{er} oct.	10 oct. - 110 ind.	27 oct.	565
Bergeronnette printanière	9 oct.			1
Bergeronnette des ruisseaux	10 oct.	27 oct. - 11 ind.	27 oct.	23
Bergeronnette grise	1 ^{er} oct.	11 oct. - 65 ind.	27 oct.	378
Accenteur mouchet	1 ^{er} oct.	3 oct. - 18 ind.	27 oct.	142
Merle noir	26 oct.			1
Grive litorne	1 ^{er} oct.			3
Grive musicienne	10 oct.	11 oct. - 63 ind.	26 oct.	146
Grive mauvis	18 oct.	22 oct. - 3 ind.	26 oct.	6
Grive draine	14 oct.	27 oct. - 65 ind.	27 oct.	218
Tichodrome échelette	22 oct.			1
Moineau domestique	23 oct.			1
Pinson des arbres	1 ^{er} oct.	23 oct. - 1 476 ind.	27 oct.	10 516
Pinson du Nord	13 oct.	27 oct. - 4 ind.	27 oct.	11
Serin cini	11 oct.	19 oct. - 4 ind.	23 oct.	11
Verdier d'Europe	10 oct.	23 oct. - 4 ind.	27 oct.	18
Chardonneret élégant	2 oct.	15 oct. - 81 ind.	27 oct.	325
Tarin des aulnes	2 oct.	13 oct. - 48 ind.	27 oct.	233
Linotte mélodieuse	1 ^{er} oct.	10 oct. - 151 ind.	27 oct.	556
Bec-croisé des sapins	23 oct.			2
Grosbec cassenois	9 oct.	27 oct. - 122 ind.	27 oct.	362
Bruant jaune	10 oct.		19 oct.	4
Bruant des roseaux	14 oct.	16 & 23 oct. - 3 ind.	25 oct.	11
TOTAL PASSEREAUX				15 839
TOTAL GÉNÉRAL				67 653

Annexe 2 : liste des espèces observées à Creste

1. Grand Cormoran
2. Grande Aigrette
3. Héron cendré
4. Héron pourpré
5. Cigogne noire
6. Cigogne blanche
7. Cygne tuberculé
8. Oie cendrée
9. Tadorne de Belon
10. Canard colvert
11. Bondrée apivore
12. Milan royal
13. Milan noir
14. Vautour fauve
15. Circaète Jean-le-Blanc
16. Busard des roseaux
17. Busard Saint-Martin
18. Busard cendré
19. Autour des palombes
20. Epervier d'Europe
21. Buse variable
22. Aigle royal
23. Aigle botté
24. Balbuzard pêcheur
25. Faucon crécerelle
26. Faucon kobez
27. Faucon émerillon
28. Faucon hobereau
29. Faucon sacré *
30. Faucon pèlerin
31. Perdrix rouge
32. Gallinule Poule d'eau
33. Grue cendrée
34. Pluvier argenté
35. Vanneau huppé
36. Goéland leucopnée
37. Pigeon biset domestique
38. Pigeon colombin
39. Pigeon ramier
40. Tourterelle turque
41. Tourterelle des bois
42. Chouette chevêche
43. Martinet noir
44. Martinet à ventre blanc
45. Guêpier d'Europe
46. Huppe fasciée
47. Torcol fourmilier
48. Pic cendré
49. Pic vert
50. Pic noir
51. Pic épeiche
52. Pic épeichette
53. Alouette des champs
54. Alouette lulu
55. Hirondelle de rivage
56. Hirondelle de rochers
57. Hirondelle rustique
58. Hirondelle de fenêtre
59. Pipit rousseline
60. Pipit des arbres
61. Pipit farlouse
62. Bergeronnette printanière
63. Bergeronnette des ruisseaux
64. Bergeronnette grise
65. Troglodyte mignon
66. Accenteur mouchet
67. Accenteur alpin
68. Rougegorge familier
69. Rossignol philomèle
70. Rougequeue noir
71. Traquet motteux
72. Merle noir
73. Grive litorne
74. Grive musicienne
75. Grive mauvis
76. Grive draine
77. Fauvette à tête noire
78. Pouillot véloce
79. Roitelet triple-bandeau
80. Gobemouche noir
81. Mésange à longue-queue
82. Mésange nonette
83. Mésange boréale
84. Mésange huppée
85. Mésange noire
86. Mésange bleue
87. Mésange charbonnière
88. Sittelle torchepot
89. Tichodrome échelette
90. Grimpereau des jardins
91. Loriot d'Europe
92. Geai des chênes
93. Pie bavarde
94. Choucas des tours
95. Corbeau freux
96. Corneille noire
97. Grand Corbeau
98. Etourneau sansonnet
99. Moineau domestique
100. Moineau soulcie
101. Moineau friquet
102. Pinson des arbres
103. Pinson du Nord
104. Serin cini
105. Verdier d'Europe
106. Chardonneret élégant
107. Tarin des aulnes
108. Linotte mélodieuse
109. Sizerin flammé
110. Beccroisé des sapins
111. Bouvreuil pivoine
112. Grosbec cassenois
113. Bruant jaune
114. Bruant zizi
115. Bruant fou
116. Bruant ortolan
117. Bruant des roseaux
118. Bruant proyer

* sous réserve d'homologation