



Tête en l'air
Au fil des saisons, les oiseaux racontent la planète

Journées grand public d'animation et d'observation de la migration des oiseaux en Rhône-Alpes

www.migration-teteenlair.fr

Les partenaires Rhône-Alpes: Rhône-Alpes, DROME, HAUTE-SAVOIE, CONSEIL GÉNÉRAL DE LA LOIRE, COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE LA NATURE DE LA LOIRE, COMITÉ DÉPARTEMENTAL DE LA NATURE DE LA SAVOIE, LPO, FRAPNA.

Collectif d'animation

Et le soutien de nombreux autres partenaires locaux.

SUIVI DE LA MIGRATION PRÉNUPTIALE À PIERRE-AIGUILLE, DRÔME (26), France, SYNTHÈSE 2008

Réalisation : CORA Drôme
 Rédaction : Charles-Henri Traversier
 Mai 2008



- Titre :
Suivi de la migration pré-nuptiale à Pierre-Aiguille, Drôme (26), France,
Synthèse 2008
- Observateurs :
Simon CAVAILLES
Charles-Henri TRAVERSIER
- Rédaction :
Charles-Henri TRAVERSIER
- Relecture:
Julien TRAVERSIER
Sébastien BLACHE
Sylvie PORTIER
- Date :
Mai 2008
- Résumé :
Le Belvédère de Pierre-Aiguille se situe le long du Rhône, dans le département de la Drôme. La vallée du Rhône, par sa géographie, favorise la concentration de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs revenant de leurs quartiers d'hivernage. La situation du Belvédère de Pierre-Aiguille permet de suivre ces mouvements migratoires. En 2008, le suivi a été réalisé du 15 février au 18 avril. Au total, 68 181 oiseaux appartenant à 79 espèces ont été comptabilisés en migration active. Plusieurs records d'effectifs ont été battus, notamment pour les espèces importantes du suivi : Grand cormoran, Cigognes blanche et noire, Milan noir, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Grue cendrée, Goéland brun, Pigeon ramier. De même, des espèces rares dans la vallée du Rhône ont été observées : Sterne caspienne, Aigle de bonelli, Mouette mélanocéphale.

REMERCIEMENTS

Le CORA Drôme a assuré le déroulement du camp d'étude avec le soutien de :

- L'Union Régionale des Centres Permanents d'Initiation à l'Environnement
- Le Conseil Régional Rhône-Alpes
- La Direction Régionale de l'Environnement – DIREN Rhône-Alpes
- Le Conseil Général de la Drôme

Simon Cavailès et Charles-Henri Traversier tiennent à remercier vivement le CORA Drôme pour le soutien et la confiance qu'il leur accordés. De même, un grand merci à celles et ceux qui ont participé au camp :

Paul ADLAM, Guillaume ALLEMAND, Didier ARIAGNO, François AROD, Marie-France BADEL, Aurélien BAROIN, Nicolas BAZIN, Sébastien BLACHE, Hélène BOULAS, Elian BOULENC, Jean-Marie BUZZARELLO, Antoine et Laurent CARRIER, Famille CAVAILLES, Nelly CHATEAU, Anthony CHEVAL, Simon CHOLET, Bernard DAURAT, Philippe DESCOLLONGE, Nory EL KSABI, Raymond FAURE, Julien GIRARD CLAUDON, Andrew HARGREAVES, Florence et Marie-Laure HERMANS, Nicolas LARINIER et sa famille, Olivier MAIGRE, Frédéric MANALT, Yannick MASSE, Sylvain MAURY, Francis OBOUSSIER, Lydia et Vincent PALOMARES, Emilie PELAT, Jean-Jacques PEYRARD, Sylvie PORTIER, Michel REBOULET, Julie RIEGEL, Martin RIETHMULLER, Stéphane THIEBAUD, Sandrine TRABOUILLET, Aimée TRAVERSAZ, Monique, Jean-Louis et Julien TRAVERSIER, Frédérique VERZEAUX, Stéphane VINCENT, Véronique ZENONI, Taïga.

SOMMAIRE

1. GENERALITES	5
1.1 INTRODUCTION	5
1.2 SITE DE L'ETUDE	5
1.3 DUREE DE L'ETUDE	5
5	
1.4 OBJECTIFS DE L'ETUDE	6
2. METHODE	7
2.1 DEROULEMENT DE L'OBSERVATION	7
2.2 NOTATION	8
• <i>L'espèce</i>	8
• <i>L'âge</i>	8
• <i>Le sexe</i>	8
• <i>Le statut</i>	8
Migrateur	8
Migrateur ? (Migr ?)	8
Local (Loc)	8
Local ? (Loc ?)	9
Ne Passe Pas (NPP)	9
Rétro-migration (RM)	9
3. TABLEAU DES ESPECES MIGRATRICES OBSERVEES SUR LE SITE	10
4. LISTE COMMENTEE PAR ESPECE	13
5. INTERVENTIONS ET ANIMATIONS MEDIAS	27
6. CONCLUSION	28
7. BIBLIOGRAPHIE	29

SUIVI DE LA MIGRATION PRENUPTIALE

A PIERRE-AIGUILLE

Printemps 2008

1. GENERALITES

1.1 Introduction

Le site de Pierre-Aiguille est situé sur la rive gauche du Rhône, qu'il surplombe. Les oiseaux migrent le long du fleuve afin d'éviter les reliefs qui le jouxtent. Les oiseaux de passage constituent essentiellement les populations nicheuses de l'Ouest et du Nord de l'Europe. Ils reviennent d'Afrique ou simplement de la Péninsule Ibérique et du Sud de la France. En plus des espèces terrestres, la présence du Rhône permet d'observer des espèces fluviatiles. Ce site est donc un point stratégique pour l'étude de nombreuses espèces d'oiseaux.

Le présent rapport fait suite à ceux réalisés par Henriquet (1999), Levy (2000), Constant *et al* (2001), Genoud (2002), Lemoine *et al* (2003), Maigre (2004) et Traversier (2006 et 2007). Par ailleurs, dans le cadre de Tête en l'Air 2006, un bilan a été réalisé sur les huit premières années de suivi sur le site, montrant les nombreux enjeux d'un tel suivi et proposant des perspectives de suivi (Traversier, 2007).

1.2 Site d'étude

Ce site est situé sur la commune de Crozes-Hermitage (26). Il s'agit d'un belvédère qui culmine à une altitude de 336 mètres. Son panorama comprend les plateaux ardéchois (le Mont Gerbier de Jonc, le Mont Mézenc, ainsi que le Mont Pilat) à l'ouest et au nord, la vallée du Rhône au sud (le fleuve coule 200 mètres plus bas), la Drôme des collines ainsi que la plaine de l'Isère (avec au loin les massifs de la Chartreuse et du Vercors) à l'est. Avec les coteaux de Tain l'Hermitage, un «verrou» ferme la vallée et concentre le flux migratoire, notamment par vent du nord.

Le dégagement visuel est de près de 360° (seuls quelques arbres derrière les observateurs font barrage).

1.3 Durée de l'étude

L'étude de la migration 2008 à Pierre-Aiguille a débuté le 15 février pour s'achever le 18 avril. Les observations se font de l'aube au crépuscule. Seule une météo défavorable à l'observation (forte pluie, orage, brouillard) peut entraîner un arrêt des observations.

1.4 Objectifs de l'étude

Le bilan des huit premières années de suivi réalisé début 2007 par le CORA Drôme a montré que le suivi de la migration pré-nuptiale sur ce site permet d'obtenir des informations importantes pour la connaissance de nombreuses espèces.

Ainsi, l'objectif principal est de pouvoir installer un suivi viable et répétitif sur le long terme, pour contrôler l'évolution des effectifs de quatre espèces principales : Grand cormoran, Cigogne blanche, Mouette rieuse et Goéland brun. De plus, les effectifs relativement élevés de rapaces constituent un autre argument de poids pour le développement de l'étude, ainsi que la diversité générale d'espèces observables.

Un second objectif d'importance, mais dont le CORA Drôme ne peut assurer la réalisation parfaite par manque de moyens et d'expérience, est l'information et la sensibilisation d'un public le plus large possible. La présence de plusieurs ornithologues plus de deux mois durant permet néanmoins d'atteindre partiellement cet objectif.

2. METHODE

L'observation de la migration doit répondre aux exigences d'un protocole d'étude. Ceci permet de conserver la même méthode de repérage des oiseaux afin de comparer de façon rigoureuse, année après année, les résultats obtenus. La saisie et l'exploitation des données ne doivent pas comporter d'ambiguïté. Une standardisation du protocole est également indispensable entre les différents sites de migration. La méthode utilisée est la suivante.

2.1 Déroulement de l'observation

Seule la migration active diurne est étudiée, ce qui correspond aux déplacements visibles des oiseaux le jour. La migration nocturne est partiellement étudiée grâce à l'observation de la migration dite "décantée". Cela représente l'observation de nombreux insectivores se nourrissant aux abords du site de comptage, attendant la nuit pour migrer.

Les observateurs scrutent la sphère visuelle durant toute la journée. Le repérage des passereaux s'effectue exclusivement à l'oeil nu ou à l'oreille, et l'identification se fait surtout aux cris que poussent ces derniers. Si cela s'avère nécessaire, les jumelles sont utilisées. Pour les autres espèces non-passereaux, le repérage se fait à l'oeil nu et aux jumelles. L'identification s'effectue, si nécessaire, à l'aide d'un télescope. En aucun cas le télescope ne peut servir pour le repérage des oiseaux.

L'heure de sortie des oiseaux de la sphère visuelle est inscrite, par tranche de cinq minutes et à l'heure universelle.

Les oiseaux sont comptés, pour une majorité d'espèces, à l'unité. Pour les fringilles et les pigeons, espèces grégaires en migration, la technique du " saucissonnage " est utilisée lorsque le comptage à l'unité est rendu impossible par la compacité du vol. Cette technique consiste à compter un " paquet " d'une dizaine d'individus et à le reporter sur le reste du vol. C'est une technique précise et reconnue, utilisée pour tout comptage de masse.

2.2 Notation

Toutes les informations pouvant être recueillies sur les oiseaux {âge, sexe, type de plumage (phase claire, phase foncée), première, deuxième année ; état du plumage,...} sont notées.

- **L'espèce**

On la note par son code EURING : il s'agit d'un code à 6 lettres, les 3 premières étant celles du genre, et les 3 dernières celles de l'espèce. Le code EURING de la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) est LARRID.

- **L'âge**

On note par exemple *Ad* pour adultes, *2A* pour les individus rentrant dans leur deuxième année et *Im* pour les immatures.

- **Le sexe**

On note *M* pour les mâles et *F* pour les femelles.

Dans certains cas, parmi des groupes d'oiseaux, plusieurs âges et les deux sexes peuvent être observés. Dans ce cas, on fait une ligne différente pour chaque catégorie (une ligne pour les mâles adultes, une ligne pour les individus de deuxième année, etc.). Et en remarque, on notera que ces oiseaux migraient ensemble.

- **Le statut**

Migrateur

Les oiseaux sont identifiés comme étant migrants lorsque, venant du sud, ils poursuivent leur route dans une direction nord. Afin d'éviter des doubles comptages, les oiseaux suivis sont notés lorsqu'ils disparaissent à l'oeil nu pour les passereaux et aux jumelles pour les non-passereaux. Certains oiseaux ou groupes ont des comportements qui ne permettent pas de les assimiler à des migrants. Un autre statut leur sera alors attribué sans qu'ils puissent être comptabilisés dans les totaux. L'objectif impératif étant d'éviter les doubles comptages.

Migrateur ? (Migr ?)

Il s'agit d'oiseaux potentiellement migrants, qui vont dans le sens sud-nord, mais qui, par une attitude différente de celle des oiseaux franchement migrants, laissent planer le doute. Ce sont aussi les premiers individus d'espèces migratrices qui ne peuvent pas être suffisamment suivis (perte sur fond de végétation, derrière un obstacle, etc.).

Local (Loc)

Espèce non migratrice ou potentiellement migratrice mais aux attitudes clairement non migratrices (parades, chasses prolongées, traversée de la sphère d'est en ouest, repos). Le rapace local peut être reconnu grâce à une différence phanérotypique (rectrice manquante, patte pendante). Les *Loc* sont tout de même notés pour l'intérêt local qu'ils représentent et les informations qu'ils apportent sur les conditions aérologiques.

Local ? (Loc ?)

Il s'agit d'un oiseau potentiellement migrateur, mais dont le comportement se rapporte plus à une attitude de chasse qu'à une migration effective. Cela peut être un oiseau migrateur en halte.

Ne Passe Pas (NPP)

Il s'agit d'oiseaux entrant dans la sphère d'observation, mais qui pour diverses raisons n'en disparaissent pas, par exemple s'ils se posent (tels les cigognes et les milans noirs le soir). Un oiseau *NPP* peut quitter la sphère à tout moment, mais son statut migrateur ne fait aucun doute. Les *NPP* du soir sont systématiquement comptabilisés s'ils ont été contactés le lendemain matin au départ du dortoir.

Rétro-migration (RM)

Il s'agit d'oiseaux entrant dans la sphère d'observation par l'axe de sortie et qui vont dans le sens opposé de la migration. Ces oiseaux sont déduits du total journalier.

3. TABLEAU DES ESPECES MIGRATRICES OBSERVEES SUR LE SITE

Ce tableau comprend toutes les espèces observées en migration active.

Il est composé de six colonnes :

- La première contient le nom des espèces.
- Les deuxième et troisième sont consacrées aux première et dernière dates d'observation.
- Les quatrième et cinquième concernent respectivement la date du pic et l'effectif du pic.
- La sixième donne l'effectif total.

Espèce	Première date	Dernière date	Date du pic	Effectif du pic	Total
Grand cormoran	15-janv	17-avr	21-mars	1636	21719
Grande aigrette	04-mars	14-avr	#	#	16
Bihoreau gris	03-avr	03-avr	#	#	2
Héron garde-boeufs	12-mars	05-avr	#	#	10
Aigrette garzette	29-mars	14-avr	#	#	10
Héron cendré	17-févr	17-avr	06-avr	5	82
Héron pourpré	05-avr	13-avr	#	#	6
Ardeides sp	09-mars	13-avr	#	#	25
Cigogne noire	02-mars	15-avr	24-mars	3	33
Cigogne blanche	17-févr	13-avr	03-mars	120	761
Cigogne sp	06-mars	06-mars	#	#	1
Oie cendrée	28-févr	28-févr	#	#	1
Canard colvert	16-févr	23-févr	#	#	5
Canard pilet	13-mars	14-mars	#	#	1
Canard sp	09-mars	18-mars	#	#	15
Fuligule milouin	21-févr	16-mars	#	#	11
Milan noir	01-mars	18-avr	17-mars	694	5386
Milan royal	15-févr	17-avr	06-avr	21	244
Circaète Jean-le-blanc	08-mars	06-avr	#	#	45
Busard des roseaux	10-mars	16-avr	05-avr	90	548
Busard Saint-Martin	23-févr	12-avr	#	#	28
Busard cendré	02-avr	16-avr	#	#	8
Busard sp	19-mars	17-avr	#	#	8
Autour des palombes	14-mars	14-mars	#	#	1
Epervier d'Europe	19-févr	17-avr	05-avr	83	779
Buse variable	15-févr	17-avr	28-févr	191	1635
Aigle de Bonelli	27-mars	27-mars	#	#	1
Balbusard pêcheur	12-mars	16-avr	12-avr	20	155
Faucon crécerelle	22-févr	17-avr	03-avr	20	202
Faucon émerillon	03-avr	12-avr	#	#	6
Faucon hobereau	04-avr	17-avr	#	#	21
Faucon pèlerin	27-févr	13-avr	#	#	6
Faucon sp	28-févr	15-avr	#	#	7
Rapace sp	23-févr	16-avr	#	#	38
Grue cendrée	03-mars	26-mars	#	#	672

Pluvier doré	18-mars	18-mars	#	#	17
Vanneau huppé	03-mars	03-mars	#	#	4
Courlis cendré	21-févr	05-avr	#	#	22
Chevalier culblanc	04-avr	04-avr	#	#	1
Limicole sp	01-mars	03-avr	#	#	3
Mouette mélanocéphale	29-mars	29-mars	#	#	1
Mouette rieuse	16-févr	17-avr	23-févr	2969	20811
Goéland cendré	16-mars	16-mars	#	#	1
Goéland brun	23-févr	17-avr	16-mars	94	1064
Goéland leucophée	15-févr	18-avr	#	#	790
Mouette ou Goéland	17-févr	15-avr	#	#	87
Sterne caspienne	02-avr	06-avr	#	#	9
Pigeon colombin	16-févr	15-mars	23-févr	12	59
Pigeon ramier	16-févr	17-avr	03-mars	672	3233
Pigeon sp	22-févr	30-mars	03-mars	1246	2599
Coucou gris	17-avr	17-avr	#	#	1
Martinet noir	31-mars	18-avr	05-avr	39	112
Martinet à ventre blanc	13-mars	16-avr	07-avr	104	348
Huppe fasciée	10-avr	16-avr	#	#	3
Pic noir	14-mars	14-mars	#	#	1
Alouette des champs	21-févr	27-mars	03-mars	375	577
Alouette lulu	21-févr	03-mars	27-févr	39	95
Alouette sp	22-févr	15-mars	#	#	137
Hirondelle de rivage	26-mars	05-avr	#	#	13
Hirondelle de rochers	23-févr	16-avr	#	#	66
Hirondelle rustique	11-mars	18-avr	01-avr	111	660
Hirondelle de fenêtre	11-mars	17-avr	05-avr	168	515
Pipit farlouse	22-févr	16-avr	05-avr	22	125
Pipit des arbres	05-avr	16-avr	#	#	11
Pipit sp	17-mars	06-avr	#	#	2
Bergeronnette grise	23-févr	06-avr	#	#	153
Bergeronnette printanière	02-avr	13-avr	#	#	15
Bergeronnette des ruisseaux	29-mars	29-mars	#	#	1
Grive draine	22-févr	04-avr	#	#	218
Grive litorne	22-févr	03-mars	#	#	9
Grive mauvis	24-févr	03-mars	#	#	14
Grive musicienne	22-févr	07-avr	#	#	50
Grive sp	21-févr	04-avr	#	#	342
Merle noir	04-avr	04-avr	#	#	3
Fauvette à tête noire	19-mars	19-mars	#	#	1
Mésange charbonnière	28-févr	04-mars	#	#	43
Mésange bleue	21-févr	15-mars	#	#	9
Mésange sp	29-févr	04-mars	#	#	14
Tichodrome échelette	05-avr	16-avr	#	#	5
Étourneau sansonnet	22-févr	19-mars	#	#	78
Pinson des arbres	16-févr	16-avr	#	#	2733
Pinson du Nord	17-févr	13-avr	#	#	15

Linotte mélodieuse	03-mars	17-avr	#	#	56
Chardonneret élégant	28-févr	16-avr	#	#	49
Tarin des aulnes	24-févr	17-avr	#	#	106
Verdier d'Europe	04-mars	02-avr	#	#	7
Serin cini	10-mars	16-avr	#	#	65
Venturon montagnard	03-mars	14-avr	#	#	3
Grosbec casse-noyaux	28-févr	15-avr	#	#	6
Bruant des roseaux	18-févr	28-févr	#	#	2
Fringille sp	24-févr	06-avr	#	#	36
Passereau sp	16-févr	14-avr	#	#	293
Total migrateurs					68181

4. LISTE COMMENTEE PAR ESPECE

Certaines espèces dont l'intérêt est remarquable pour le site bénéficient d'une courbe présentant la phénologie saisonnière.

Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) : l'espèce est contactée en migration sur 58 jours. Les premiers individus sont observés dès le premier jour de comptage le 15 février. Jusqu'au 25 février le passage reste très faible ; c'est à partir du 27 février qu'il s'intensifie. Un premier pic intervient les 02 et 03 mars avec respectivement 894 et 802 individus. Le passage s'intensifie encore le 10 jusqu'au 27 mars avec 6 journées à plus de 900 individus les 10, 11, 14, 16, 21 et 26 mars avec respectivement 1553, 1398, 977, 1588, 1636 et 1222 individus. L'espèce est contactée jusqu'à la fin du suivi avec encore plus de 300 individus les 12 et 13 avril. 2008 est une année record pour l'espèce avec un effectif total de 21741 individus.

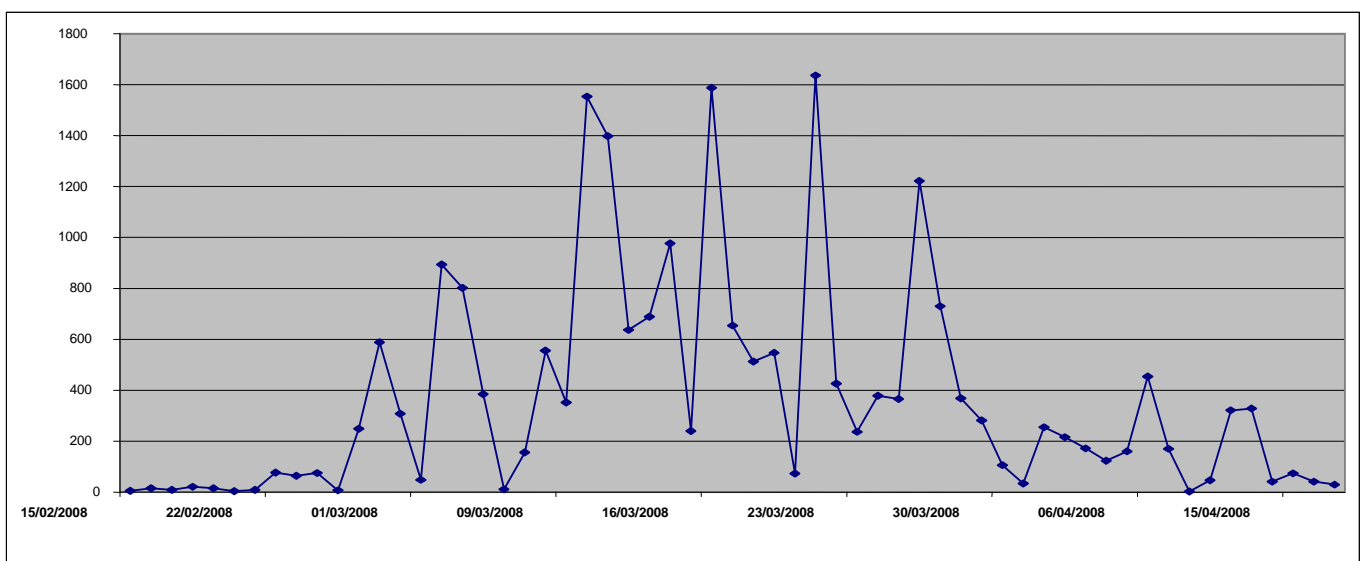


Figure 1 : Phénologie saisonnière (2008) du Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) à Pierre-Aiguille

Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) : deux individus observés le 03 avril à très faible hauteur au-dessus du Rhône.

Héron garde-boeufs (*Bubulcus ibis*) : l'espèce est observée à quatre reprises les 12, 22 et 26 mars et le 05 avril avec respectivement 2, 1, 6 et 1 individus.

Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) : des mouvements d'oiseaux locaux (hivernants) ne facilitent pas la distinction avec les migrants. 10 individus ont été considérés en migration par la hauteur de leur vol (à hauteur du point d'observation) contrairement aux autres individus (hivernants) qui volent plus généralement à très faible altitude en suivant le Rhône. 1 individu le 29 mars puis 3 et 1 individus le 10 avril, puis 4 et 1 individus le 14 avril.

Grande aigrette (*Egretta alba*) : 16 individus observés en migration les 04 et 23 mars et les 06, 08 et 14 avril avec respectivement 1, 2, 8, 4 et 1 oiseaux.

Héron cendré (*Ardea cinerea*) : un total de 82 individus observés tout au long du suivi avec un pic de 5 oiseaux le 06 avril.

Héron pourpré (*Ardea purpurea*) : espèce rarement observée sur le site depuis 1998. Une bonne année, donc, avec au total 6 individus contactés entre le 05 et 13 avril.

Cigogne noire (*Ciconia nigra*) : c'est une année record avec 33 individus observés sur la saison. Le passage est plutôt concentré sur la dernière quinzaine de mars avec un pic de 4 individus le 17 mars. Comme l'année précédente, il y a très peu d'oiseaux observés en avril alors que cette espèce est réputée migratrice d'avril.

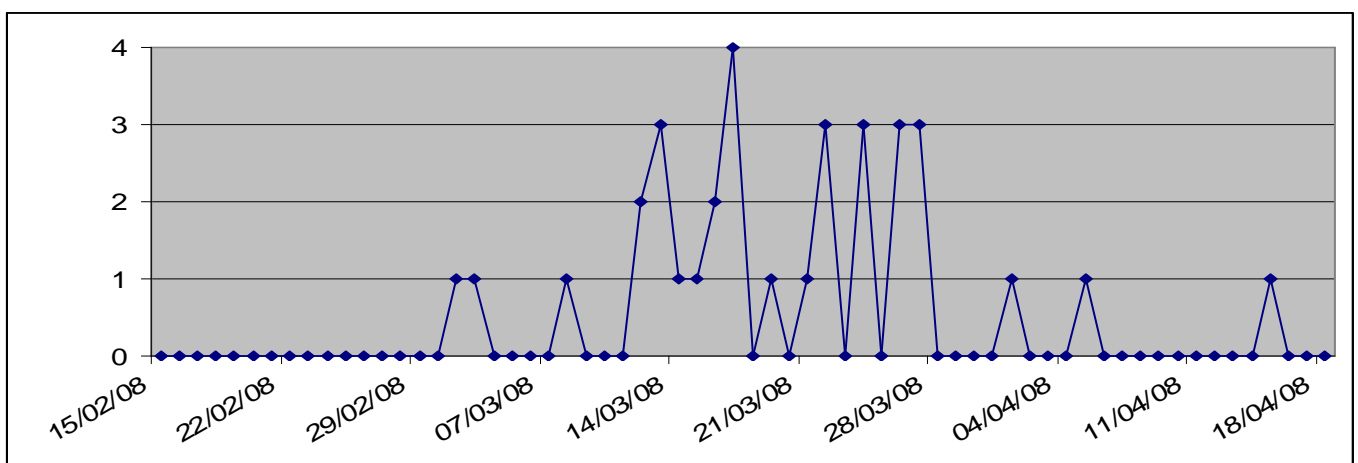


Figure 2 : Phénologie saisonnière (2008) de la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) à Pierre-Aiguille

Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) : c'est également une année record pour cette espèce avec un total de 761 individus. Elle est contactée durant 26 jours dont 8 consécutifs à partir du 11 mars. Mais c'est à partir du 24 février que les principaux mouvements se sont fait ressentir avec 58 individus, puis 102 et 120 les 28 février et 03 mars, cette dernière date étant le pic effectif de la saison. Mais entre ces trois importantes journées, le passage n'a peut-être pas réellement diminué car les conditions de visibilité, moyennes à faibles, ont fortement handicapé les observateurs pour le repérage des vols à l'est du belvédère. On peut supposer que le passage a été assez important durant cette période, comme l'a indiqué un observateur placé plus au sud de Pierre-Aiguille (E. BOULENC, com pers). Les derniers individus sont observés le 13 avril. Le 25 février en milieu de journée, une cigogne blanche est observée en rétro migration à haute altitude sans conditions météorologiques défavorables. La même scène se reproduit le 14 mars.

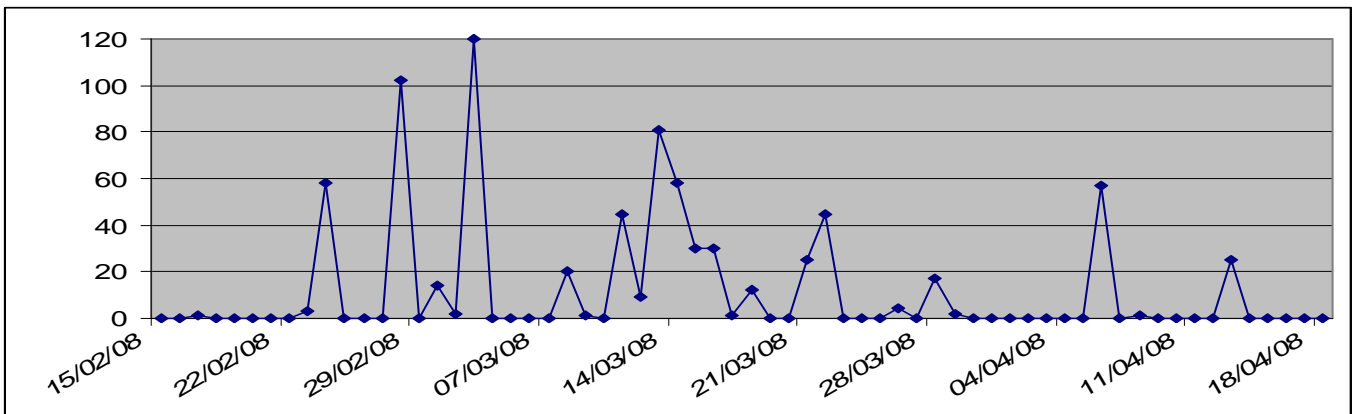


Figure 3 : Phénologie saisonnière (2008) de la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) à Pierre-Aiguille

Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) : un individu immature observé en rétro migration le 07 avril en milieu d'après midi. Ce même individu (supposition) est signalé par différents observateurs dans la vallée du Rhône le 06 et 07 avril puis est retrouvé mort à Alixan (26). Cet individu était un oiseau né en captivité et échappé du parc zoologique de Villard-les-Dombes.

Oie cendrée (*Anser anser*) : un individu observé le 28 février.

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) : 5 individus au total observés en deux groupes les 16 et 23 février.

Canard pilet (*Anas acuta*) : un individu observé le 14 mars. Un vol de 14 oiseaux a été observé le 13 mars mais l'observation n'a pas permis d'établir un comportement précis. Les oiseaux ayant une trajectoire sud-est vers nord ouest ont été rapidement perdus sur fond de végétation à l'entrée de la vallée du Doux. Ce vol a donc été statué « mig ? ».

Fuligule milouin (*Aythya ferina*) : au total 11 individus observés en migration en deux vols (10 et 1) le 21 février et le 16 mars.

Milan noir (*Milvus migrans*) : c'est une année record pour cette espèce avec un total de 5386 oiseaux. La première observation est réalisée le 01 mars. Le passage reste très faible jusqu'au 12 mars et un premier pic de passage est atteint le 13 mars avec plus de 600 individus. Puis, suite à un blocage météorologique dû à un vent très violent (15 mars), un deuxième pic est réalisé le 17 mars avec 694 oiseaux. Les sept jours de passage à partir du 12 mars constitue 42% de l'effectif total. Ensuite le passage s'affaiblit jusqu'au 25 mars avec en moyenne une centaine d'oiseaux par jour. Du 26 mars au 05 avril, une deuxième vague intervient avec quatre journées à plus de 200 individus. Cette période représente 35% de l'effectif total. L'espèce est par la suite contactée tous les jours jusqu'à la fin du suivi mais en faible quantité (sauf deux journées sans observations de l'espèce sûrement dues aux conditions météorologiques défavorables).

L'observation du premier individu local est réalisée le 10 mars. Par la suite, des observations d'individus locaux sont réalisées quasiment tous les jours jusqu'à la fin du suivi. Au moins un couple est observé en parade, puis transportant des branches jusque dans la ripisylve en contrebas du point d'observation.

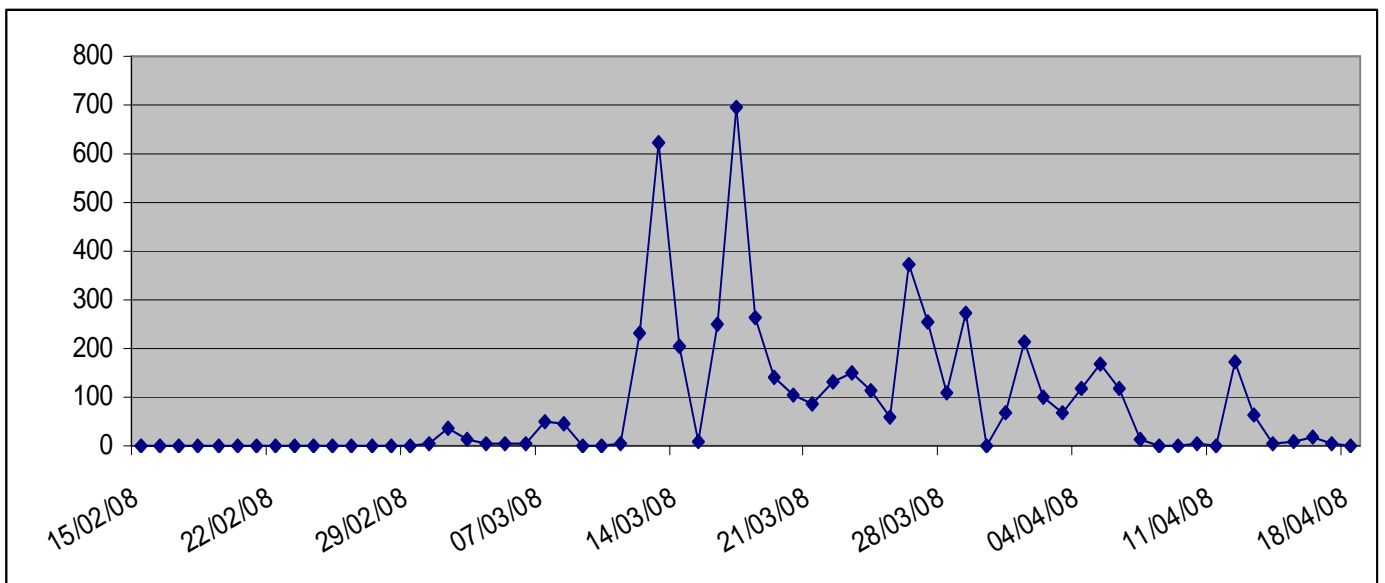


Figure 4 : Phénologie saisonnière (2008) du Milan noir (*Milvus migrans*) à Pierre-Aiguille

Milan royal (*Milvus milvus*) : l'espèce est contactée en migration sur 50 jours pour un effectif total de 244 individus. La première observation est réalisée le 15 février. Ensuite, le passage est régulier jusqu'au 19 mars avec en moyenne 3 à 4 oiseaux par jour et deux journées à 10 oiseaux. Ce passage représente 50% de l'effectif total. Le passage diminue ensuite puis reprend le 01 avril pour atteindre le pic effectif de 21 individus le 06 avril. Le passage entre le 01 et le 13 avril représente 38,5% de l'effectif total. A partir du 01 avril, la majorité des oiseaux pouvant être âgés étaient des individus nés en 2007.

Le 10 avril, un individu en action de chasse est noté « loc ? ». Puis le 16 avril, deux individus ayant une trajectoire nord sud puis chassant sur le plateau de Plats, sont notés « local ». Enfin, le 17 avril, un individu est observé en chasse sur le plateau de Plats puis est perdu par les observateurs. Il a été noté « loc ? ».

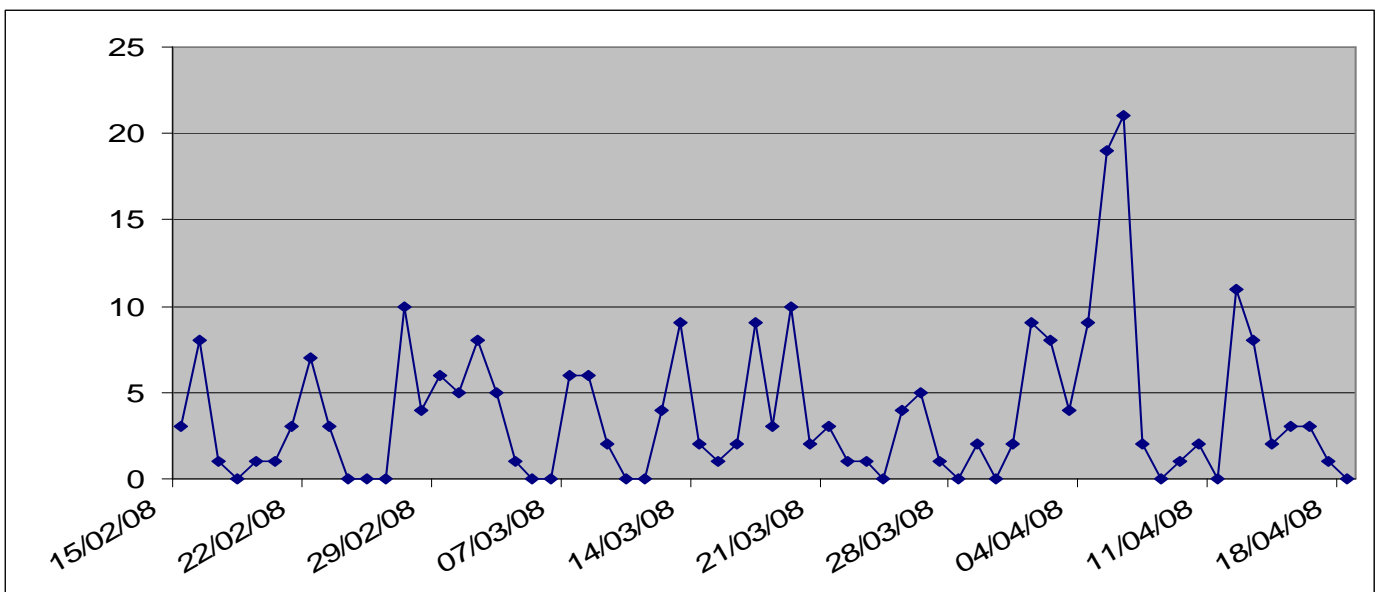


Figure 5 : Phénologie saisonnière (2008) du Milan royal (*Milvus milvus*) à Pierre-Aiguille

Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) : c'est une espèce dont il est difficile de déterminer un comportement précis à chaque individu. De nombreux oiseaux locaux traversent la sphère d'observation régulièrement. Le premier individu migrateur est observé le 08 mars. Le pic effectif est réalisé le 14 mars avec 10 individus. Le passage se concentre clairement entre le 11 et le 17 mars avec 37 individus soit 82% de l'effectif total. Le dernier individu au comportement migrateur est observé le 06 avril.

Le premier oiseau au comportement local ou probablement local est observé le 11 mars.

Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) : année record pour cette espèce avec un total de 548 individus contactés sur un total de 31 jours. Le premier individu est observé le 10 mars. Le pic effectif de 90 individus le 05 avril est sûrement dû à un blocage météorologique sur la chaîne pyrénéenne ou en Espagne durant les jours précédents. Le réel pic de migration est situé entre le 16 et le 29 mars. Cette période représente 63% du passage total. Le faible passage des 24 et 25 mars est également dû à un blocage météorologique sur toute la vallée du Rhône. Le dernier oiseau est observé le 16 avril (blocage météorologique les 17 et 18 avril).

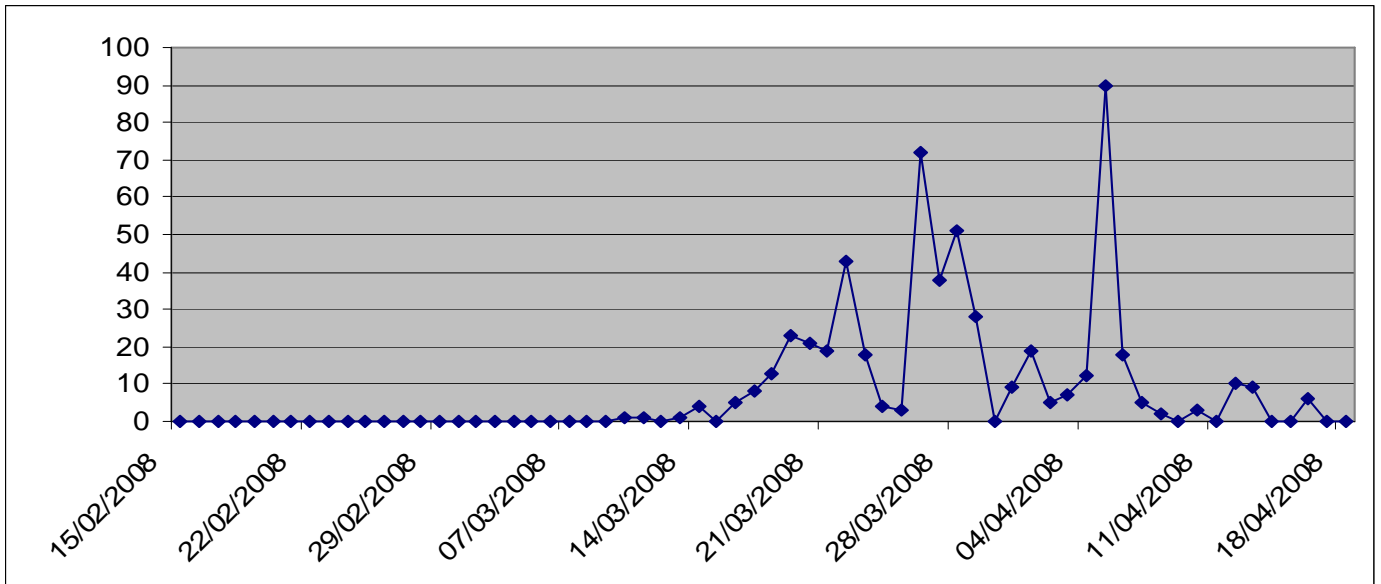


Figure 6 : Phénologie saisonnière (2008) du Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) à Pierre-Aiguille

Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*) : année faible pour l'espèce avec un total de 28 oiseaux migrateurs. Le passage est régulier entre le 23 février et le 12 avril avec un maximum de 5 individus le 05 avril.

Un oiseau type mâle adulte observé à faible altitude puis plongeant dans une vallée à l'Est du point d'observation est noté « local ».

Busard cendré (*Circus pygargus*) : un total de 8 individus entre le 02 et le 16 avril dont 7 oiseaux avec un plumage type mâle adulte et un type femelle adulte.

Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) : un individu en migration active le 14 mars. Le 23 mars, un individu dont le comportement n'a pu être déterminé avec précision est noté « mig ? ». Observations à trois reprises d'individus locaux en février et mars.

Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) : 779 oiseaux au total. Le passage est anecdotique jusqu'au 12 mars sans dépasser 10 individus par jour. Puis il s'intensifie en saccades pour atteindre le pic de passage entre le 01 et le 06 avril. Cette période représente 40% du passage total.

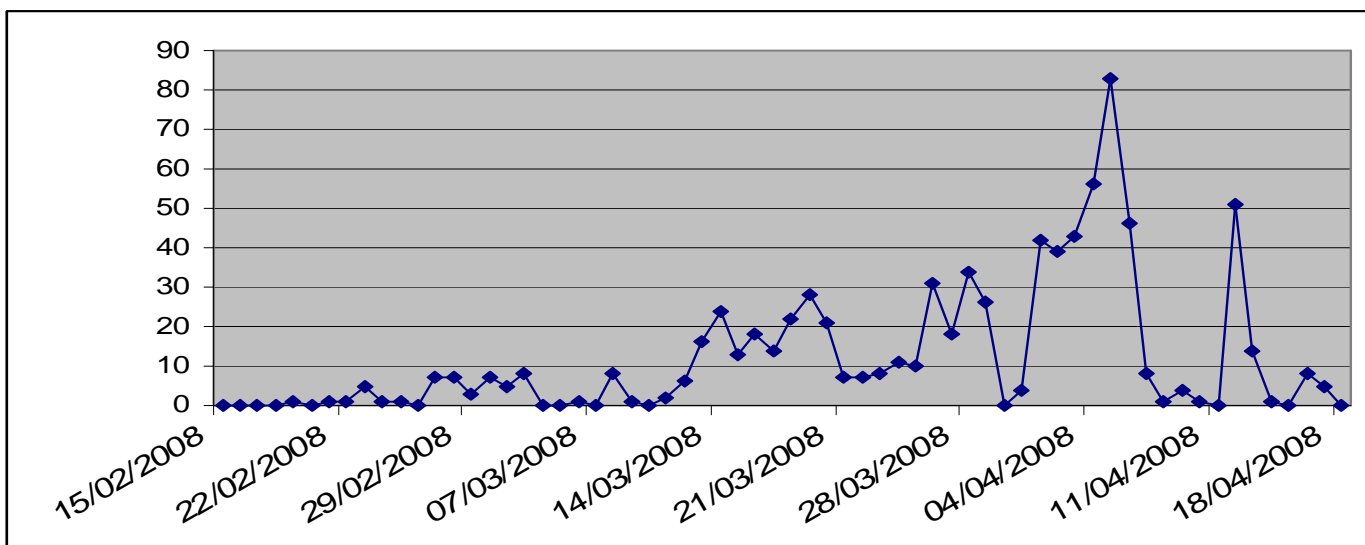


Figure 7 : Phénologie saisonnière (2008) de l'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) à Pierre-Aiguille

Buse variable (*Buteo buteo*) : l'espèce est contactée sur 54 jours pour un total de 1635 individus. Environ 60% du passage se concentre fin février – début mars avec trois journées à plus de 150 oiseaux. Puis le passage diminue pour devenir anecdotique à partir du 15 mars. La journée du 05 avril avec plus de 60 oiseaux est due comme pour d'autres espèces à un déblocage météorologique.

Les individus locaux sont observés quasiment tous les jours et au moins un couple nicheur est installé dans la forêt en contrebas du site.

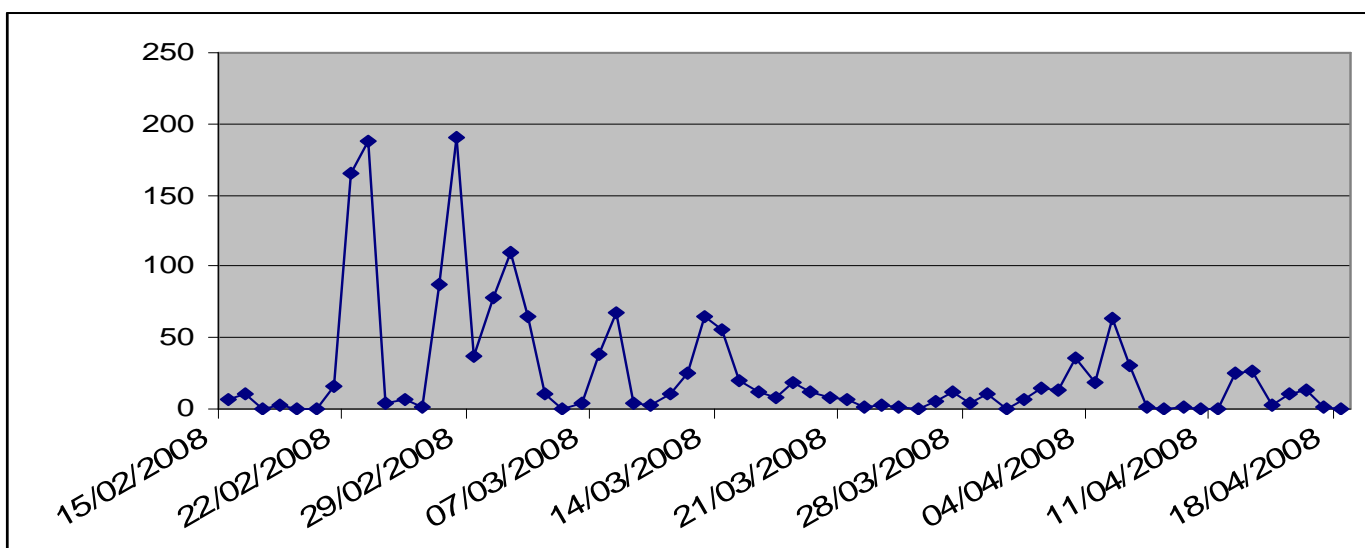
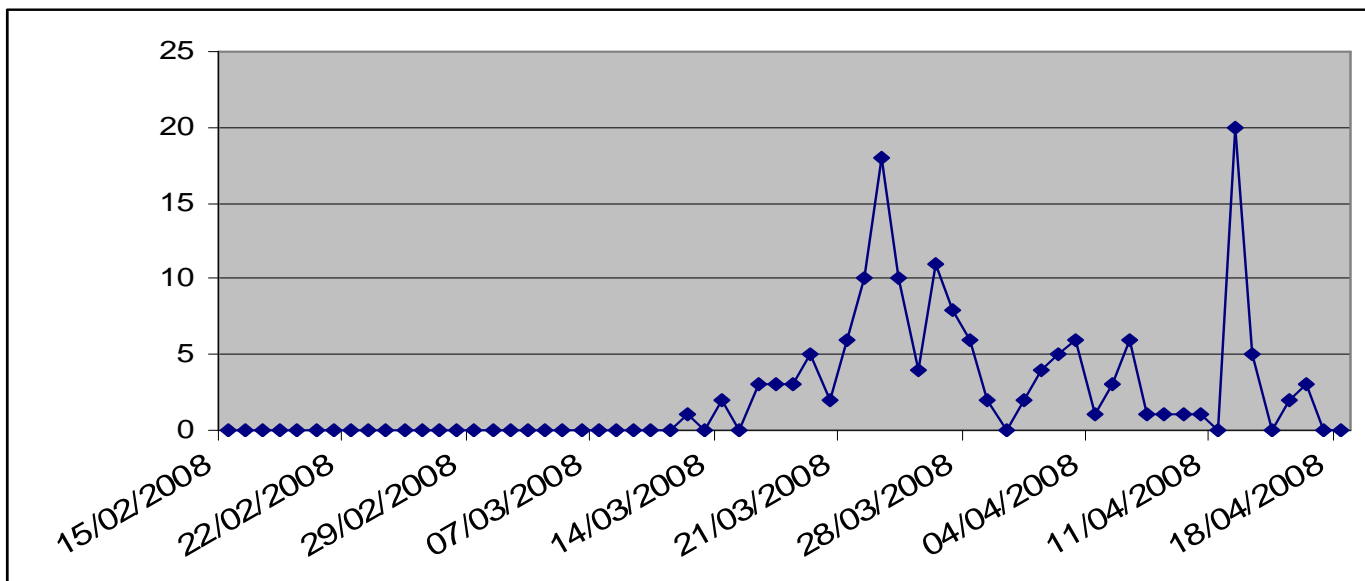


Figure 8 : Phénologie saisonnière (2008) de la Buse variable (*Buteo buteo*) à Pierre-Aiguille

Aigle de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) : un individu avec un plumage de type 2^e année est observé le 27 mars.

Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) : année record exceptionnelle pour cette espèce avec un total de 155 individus. Le premier oiseau est observé le 12 mars et le passage s'intensifie régulièrement pour atteindre un pic de 18 oiseaux le 23 mars. Le pic effectif est réalisé le 12 avril avec 20 individus mais ce passage est sûrement dû à un déblocage météo les jours précédents. Le réel pic est situé entre le 21 et le 28 mars. Trois oiseaux sont observés séparément avec un poisson dans les serres. Un oiseau a également stationné durant 5 jours (du 01 au 05 avril) à proximité du belvédère réalisant de nombreuses actions de pêche.



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) : le flux migratoire commence à se faire sentir à partir du début du mois de mars. Il est assez faible mais régulier jusqu'au 26 mars, dépassant rarement plus de 5 individus par jour. Le pic de migration se situe la première semaine d'avril (du 31 mars au 06 avril) avec un pic effectif de 20 individus par jour les 03 et 06 avril. Cette période représente 46% du passage total (202 oiseaux). Ce passage a été stoppé par un blocage météorologique (comme pour beaucoup d'espèces), ce qui explique la 3^e journée à 20 oiseaux le 12 avril.

Les individus locaux sont observés quasiment tous les jours autour du point d'observation (au moins 3 oiseaux différents régulièrement en chasse sur les pentes du belvédère).

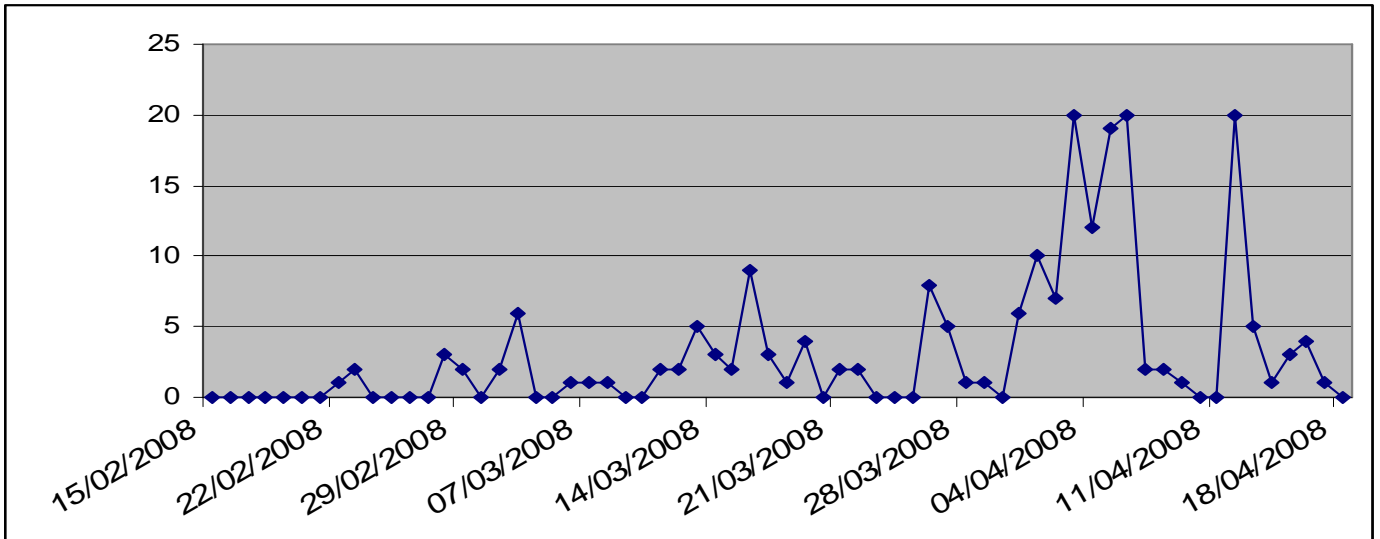


Figure 10 : Phénologie saisonnière (2008) du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) à Pierre-Aiguille

Faucon émerillon (*Falco columbarius*) : 6 individus observés entre le 03 et 12 avril. 4 de ces individus avaient un plumage type mâle adulte.

Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) : un total de 21 oiseaux observés en migration. C'est une année faible pour cette espèce. La période de migration est comprise entre le 04 et le 17 avril. Un oiseau en chasse avec une direction Nord sud est noté « local » le 13 avril puis un oiseau en chasse sur les pentes du belvédère est également noté « local » le 15 avril.

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) : 6 individus observés entre le 27 février et le 13 avril. Un ou plusieurs individus au comportement local observés entre le 09 mars et le 06 avril.

Grue cendrée (*Grus grus*) : année record pour cette espèce avec un total de 672 individus observé du 03 au 26 mars.

Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) : deuxième observation de l'espèce depuis le début du suivi en 1998 (D.GENOUD, 2002). Un vol de 17 individus le matin du 18 mars.

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) : un groupe de 4 individus le matin du 03 mars.

Courlis cendré (*Numenius arquata*) : bonne année avec 22 individus comptabilisés entre le 21 février et le 05 avril. 13 individus pour la seule journée du 27 février.

Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) : deuxième observation de l'espèce depuis le début du suivi en 1998 (D.GENOUD, 2002). Un oiseau le 04 avril.

Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) : un seul individu observé le 29 mars dans un groupe de mouettes rieuses. Des observateurs placés plus au sud et plus au nord du point d'observation ont indiqué la présence de cette espèce dans des vols de mouettes rieuses à plusieurs reprises (E.BOULENC et V.PALOMARES, com. pers.). Mais le passage de mouettes s'est effectué dans des conditions météorologiques peu propices à la « spéciation » des groupes (vent du sud fort à très fort) sur le site de Pierre-Aiguille.

Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) : effectif un peu décevant comparé au deux années précédentes avec un total de 22479 individus dont 1668 en rétro migration. Comme indiqué ci-dessus, le passage des mouettes s'est déroulé dans des conditions d'observations peu propices. On peut supposer que de nombreux vols n'ont pas été repérés par les observateurs ou sont passés plus à l'est de la sphère d'observation. Le passage a peut-être été un peu plus précoce que les années précédentes avec un pic de passage compris entre le 22 février et le 03 mars. Par la suite les effectifs diminuent pour devenir anecdotique à partir du 27 mars.

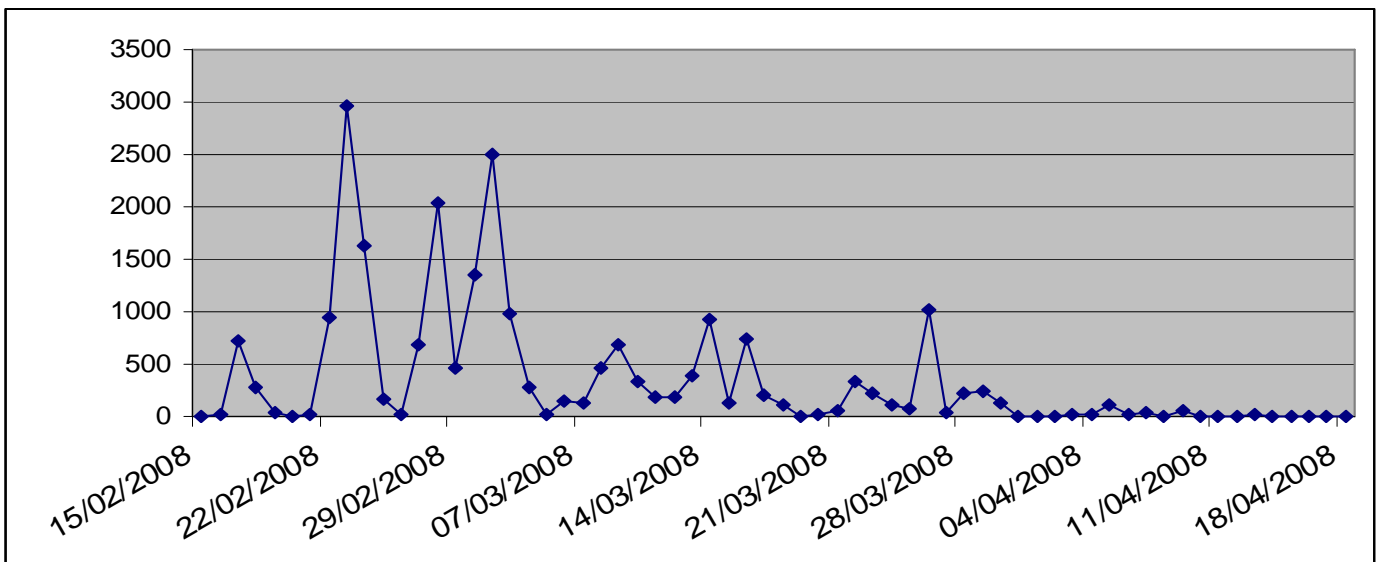


Figure 11 : Phénologie saisonnière (2008) de la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) à Pierre-Aiguille

Goéland cendré (*Larus canus*) : un seul individu observé le 16 mars dans un vol de mouettes rieuses.

Goéland brun (*Larus fuscus*) : une nouvelle année record pour cette espèce avec 1064 individus au total. Le passage s'étale sur plus d'un mois et demi du 23 février au 17 avril. Le pic de passage se situe entre le 12 et le 23 mars avec deux journées à plus de 90 individus (dont le pic effectif de 94 oiseaux se situe le 16 mars). Cette période représente 50% de l'effectif total. Le passage reste quand même assez étalé car l'espèce est contactée sur 51 journées.

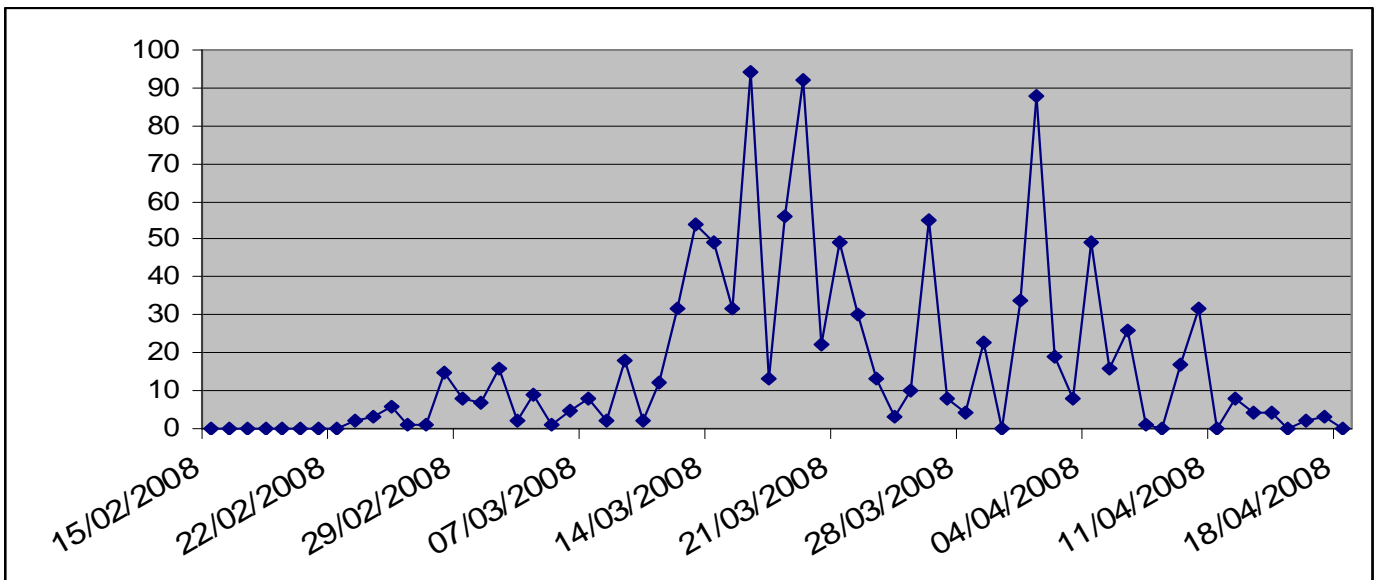


Figure 12 : Phénologie saisonnière (2008) du Goéland brun (*Larus fuscus*) à Pierre-Aiguille

Goéland leucophée (*Larus michaellis*) : le suivi de cette espèce à Pierre-Aiguille est rendu difficile par les mouvements des individus locaux le long du Rhône. Afin d'obtenir un chiffre plus précis sur les mouvements migratoires, les observateurs ont décidé cette année de noter tous les oiseaux qui traversent la sphère d'observation. Les oiseaux ayant une trajectoire nord-sud sont notés en « rétro - migration » et ceux ayant une trajectoire sud-nord sont notés en « migration ». Les rétro-migrateurs sont ensuite soustraits aux migrants pour obtenir le nombre réel d'individus qui ont traversé la sphère d'observation en direction du nord et ne sont pas revenus. Mais cette méthode peut être remise en cause car des observateurs ont constaté que certains individus rentraient au dortoir après le coucher du soleil (V. PALOMARES, com. pers.) et ne sont donc pas comptabilisés en rétro-migration. Cette année, 790 individus ont été considérés comme migrants.

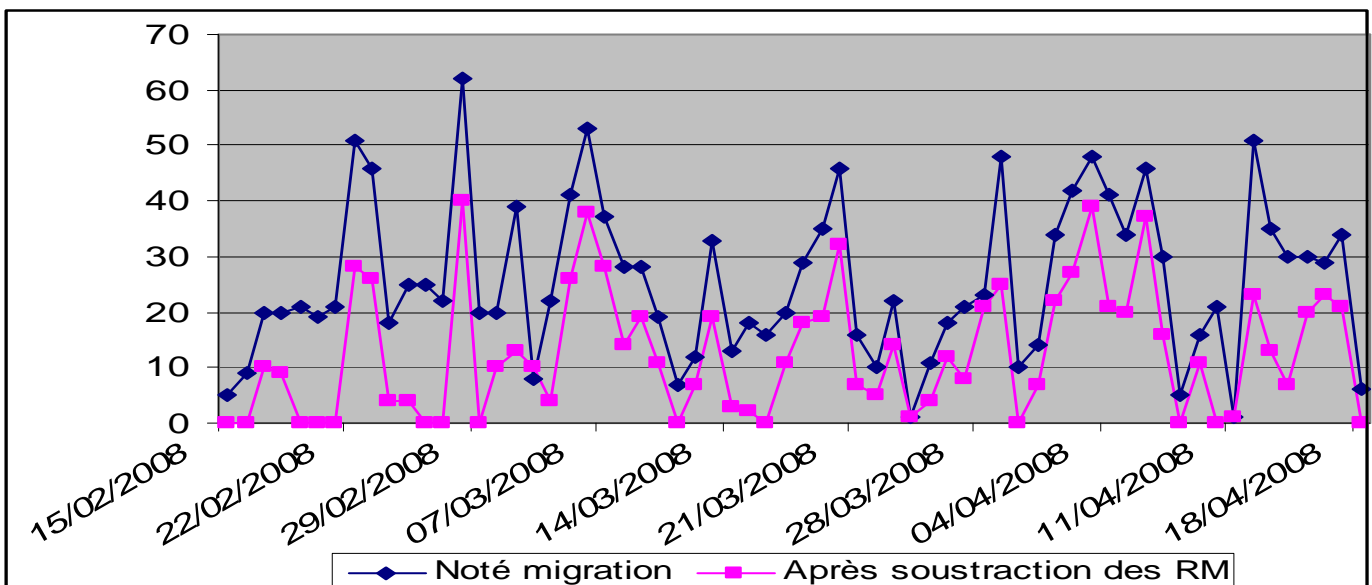


Figure 13 : Phénologie saisonnière du Goéland leucophée (*Larus michaellis*) à Pierre-Aiguille

Même si elles ne sont pas très visibles sur le graphique, deux périodes de passage plus important peuvent être distinguées : du 28 février au 09 mars et du 31 mars au 07 avril. Ces deux périodes sont caractérisées par des groupes plus importants, et plus d'individus ou de groupes volant à haute altitude (même hauteur ou plus haut que le point d'observation), contrairement à des vols à l'unité et au ras du Rhône le reste du temps.

Sterne caspienne (*Sterna caspia*) : première observation de l'espèce depuis le début du suivi en 1998. Deux oiseaux ensemble le 02 avril puis un vol de 7 le 06 avril avec 2 goélands leucophée.

Pigeon colombin (*Columba oenas*) : 59 individus au total observés sur 14 journées.

Pigeon ramier (*Columba palumbus*) : 3233 individus au total observés sur 48 journées. Le pic effectif est le 03 mars avec 672 oiseaux. Voir la figure 14 ci-dessous.

Pigeon sp : 2599 individus comptabilisés sur 21 journées. Le total des pigeons (colombin, ramier et sp) représente un nouveau record pour le site (5891 individus). Le passage est concentré sur quelques journées, notamment les 03, 14 et 16 mars, qui cumulent 63% de l'effectif total. La proportion de pigeons non identifiés est importante par rapport aux autres années. Cette différence peut s'expliquer par l'intensité de passage toutes espèces confondues le matin du 03 mars ainsi que par la phénologie de passage et l'éloignement des vols par rapport au point d'observation.

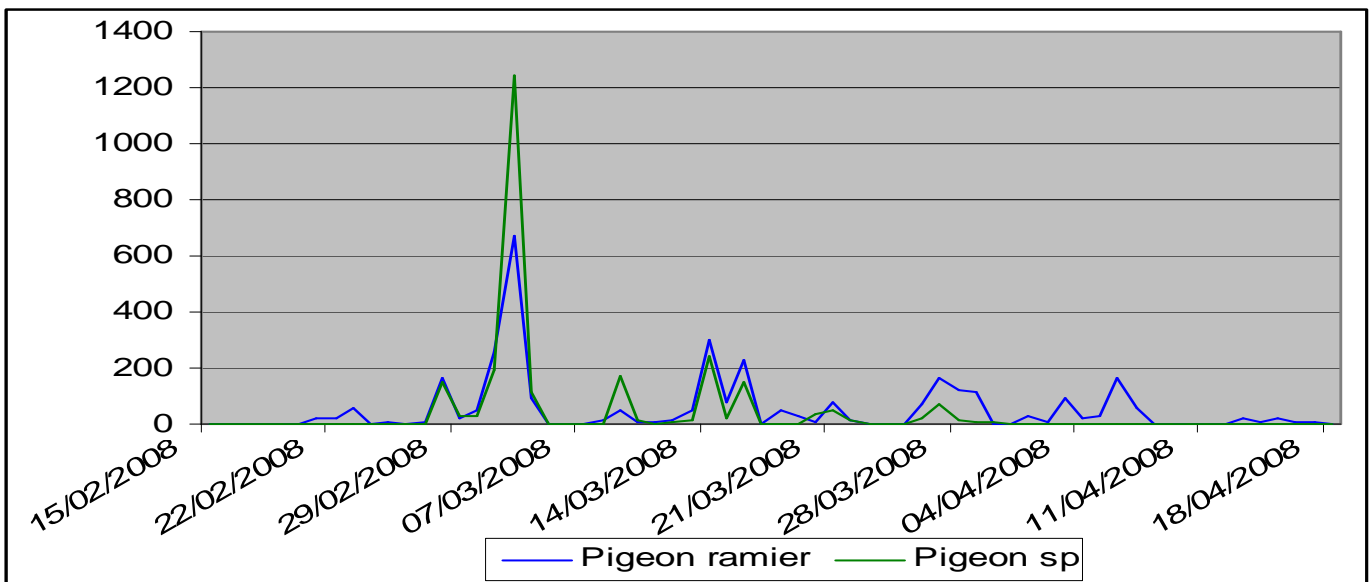


Figure 14 : Phénologie saisonnière (2008) du Pigeon ramier (*Columba palombus*) et du Pigeon sp à Pierre Aiguille

Les passereaux :

Le belvédère n'offre qu'un intérêt très réduit pour ce groupe d'oiseaux. Cette particularité est due au relief de la colline et des alentours. En effet, aucun élément topographique ne constituant de contrainte au vol migratoire, les oiseaux de petite taille ne sont pas concentrés, comme c'est le cas sur d'autres sites (Col de l'Escrinet par exemple). C'est pourquoi il ne semble pas utile de décrire le passage pour chaque espèce, un simple rappel des faits marquants de cette saison étant suffisant.

La proximité immédiate du Rhône permet d'obtenir des indications intéressantes quant aux premières dates de passage, comme par exemple pour les Bergeronnettes printanières. De plus, la diversité est remarquable, avec plusieurs espèces peu communes voire rarissimes en Vallée du Rhône : Tichodrome échelette, Venturon montagnard... A noter d'ailleurs un total de 5 tichodromes dont 4 ont stationné séparément durant plusieurs jours à proximité du point d'observation. A noter également un très bon passage de grives et d'alouettes respectivement **fin** mi février et mars. Pour les Fringilles, la diversité est aussi excellente, malgré de faibles effectifs pour les Tarin, Grosbec et Pinson du Nord.

5. ANIMATIONS ET INTERVENTIONS MEDIAS

5.1 Animations

Cette année, les salariés du CORA Drôme ont réalisé plusieurs animations auprès des scolaires ou groupes :

- Classe de BEPA Gestion de la Faune Sauvage de la Maison familiale de Mondy (26).
- Classe de BTA Gestion de la Faune Sauvage de la Maison familiale de Mondy (26).
- Deux groupes de formation pour adultes de la Maison familiale de Mondy (26).

- Classe de 6^e du Collège de St Donat sur l'Herbasse (26).
- Classe de CE2 du regroupement scolaire Crozes-Hermitage – Larnage (26).

Environ 200 personnes contactées pendant le week-end « Tête en l'air » les 29 et 30 mars.

Environ 900 personnes contactées sur la totalité du suivi 2008.

5.2 Contacts medias

Les observateurs ont également répondu à différents médias :

- Vendredi 7 mars : interview pour Michel Deprost (site www.enviscope.com)
- Mercredi 19 mars : interview pour la radio France Bleu Drôme Ardèche.
- Mercredi 26 mars : interview téléphonique pour Chérie FM.
- Vendredi 28 mars : interview pour France3 Rhône-Alpes (non diffusée pour raisons techniques).

6. CONCLUSION

Dixième année de suivi la migration pré-nuptiale sur le site ! Et toujours autant de surprises, de belles observations et de données importantes récoltées. L'année 2008 constitue la quatrième année de référence quant à la durée de l'étude (15 février au 18 avril), après 2002, 2004 et 2007. L'intégration du site au réseau national « Mission Migration » et la participation du CORA Drôme à cette démarche ne font que renforcer les attentes mais aussi les nombreux intérêts pour Pierre-Aiguille.

Cette année encore, l'opération Tête en l'Air aura drainé plusieurs centaines de personnes sur le site, même si les journées « grand public » ont eu moins de succès que l'année dernière (conditions météorologiques difficiles). Néanmoins, il est évident qu'il manque un secteur « animation » plus développé qu'à l'heure actuelle : dans les premières années, le CPIE Drôme des Collines permettait à des centaines de scolaires des environs (cantons de Roman, Tain, Saint-Vallier et Tournon) de découvrir le phénomène migratoire depuis le belvédère. Ces activités ne sont aujourd'hui plus proposées, au détriment de la prise générale de conscience pour la préservation. En revanche, le partenariat avec l'IREO de Mondy a été renforcé grâce à la sensibilisation de différents groupes par les ornithologues du CORA Drôme.

Le bilan ornithologique 2008 est exceptionnel : plusieurs records d'effectifs ont été battus, notamment pour les espèces importantes du suivi : Grand cormoran, Cigognes blanche et noire, Milan noir, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Grue cendrée, Goéland brun, Pigeon ramier. De même, des espèces rares dans la vallée du Rhône ont été observées : Sterne caspienne, Aigle de bonelli, Mouette mélanocéphale.

Il est encore trop tôt pour que l'on se permette d'évaluer les niveaux d'abondance des principales espèces recensées ici (*cf.* Traversier 2007 (a)), toutefois des tendances semblent se dégager. La poursuite de l'étude dans les années à venir nous apportera des informations intéressantes sur le sujet.

Le changement climatique est un nouvel enjeu de préservation de la nature : déjà, des espèces répondent de manière positive ou négative aux changements qui s'opèrent à court terme depuis une vingtaine d'années. Ce changement, et l'étude des impacts qu'il pourrait avoir sur l'avifaune, est un argument supplémentaire pour la poursuite et l'amélioration du suivi de la migration. S'il va de soit qu'il est nécessaire de poursuivre ce suivi en 2009, l'allongement de la période de suivi semble inévitable pour mieux appréhender des changements de phénologie de migration : la période de référence est désormais 15 février – 15 avril, mais l'objectif à atteindre est 20 janvier – 25 mai.

7. BIBLIOGRAPHIE

CONSTANT G., GENOUD D. et MAGNIER M., 2001 : *Synthèse de la migration prénuptiale 2001 en Rhône-Alpes*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 63 p.

CORA Drôme, 2003 : *Oiseaux de la Drôme*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 312p.

GENOUD D., 2002 : *Synthèse de la migration prénuptiale 2002 en Rhône-Alpes*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 100 p.

LEVY D., 2000 : *Bilan du suivi ornithologique de la migration diurne prénuptiale sur cinq sites de la région Rhône-Alpes*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 39 p.

MAIGRE O., 2004 : *La migration prénuptiale à Pierre-Aiguille (Drôme, France) : Synthèse 2004*, 27 p.

SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTRÖM D., GRANT P.J., 1999 : *Le guide ornitho*, Delachaux et Niestlé, 400 p.

TRAVERSIER J. (2006) : *La migration prénuptiale à Pierre-Aiguille (Drôme, France) : Synthèse 2006*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 28 p.

TRAVERSIER J. (2007) (a) : *Suivi de la migration prénuptiale à Pierre-Aiguille, Drôme (26), France : Bilan des huit premières années de comptage et perspectives* Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 35 p.

TRAVERSIER J. (2007) (b) : *La migration prénuptiale à Pierre-Aiguille (Drôme, France) : Synthèse 2007*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, 30 p.