

**LA MIGRATION PRÉNUPTIALE  
À PIERRE-AIGUILLE  
DRÔME (26), FRANCE : SYNTHÈSE 2004**

Olivier MAIGRE  
Centre Ornithologique Rhône-Alpes section Drôme (C.O.R.A Drôme)  
CPIE Drôme des collines  
Organbidexka Col Libre

**Juin 2004**

TITRE : RAPPORT D'ETUDE DE LA MIGRATION  
PRENUPTIALE A PIERRE-AIGUILLE (DROME) PRINTEMPS  
2004

AUTEURS : Olivier MAIGRE

DATE : Avril 2004

RESUME :

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. Cette concentration représente pour l'année 2004 un total de 47017 oiseaux pour 69 espèces comptabilisées en migration active. D'autres espèces ont été observées aux alentours du site et n'ont pas été considérées en migration.

A l'occasion de l'opération « tête en l'air », deux journées de sensibilisation ont été organisées avec succès

## REMERCIEMENTS

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

Le CPIE Drôme des collines  
Le Conseil Régional Rhône-Alpes  
La Direction Régionale de l'Environnement – DIREN Rhône-Alpes (Ministère de l'Environnement et du développement durable)  
Le Conseil Général de la Drôme  
La Communauté de Communes du Pays de l'Hermitage  
Organbidexka Col Libre

Un grand merci à celles et ceux qui ont contribué à l'étude cette saison 2004 :

Paul ADLAM, François AROD, Nicolas BAZIN, Aurélien BAROIN, Olivier BENOIT-GONIN, Patrick BERGERON, Micheline BONNEFON-CRAPONNE, Jean-Baptiste BONNIN, Sébastien BLACHE, Laurent et Antoine CARRIER, Alain CLAVEL, Sylvère CORRE, Bernard DAURAT, Johann DEJEAN, Philippe DESCOLLONGE, François DOLESON, Frédérique DORNE, Jacques DUCHAMP, David GENOUD, Frank et Helmut GERMANI, Julien GIRARD-CLAUDON, Claude HINENBERGER, Lydia LAURENT, Francis LLORET, Frédéric MANALT, Francis OBOUSSIER, Vincent PALOMARES, Laurence PENNETIER, Jean-Jacques PEYRARD, Stéphane POURRAT, Olivier QUIVIGER, Michel REBOULET, Stéphane TIHIEBAUD, Aimée TRAVERSAZ, Monique, Jean-Louis, Julien et Charles-Henri TRAVERSIER, Yohan VENET, Véronique ZENONI, l'équipe du CPIE.

# SOMMAIRE

<b>1. GENERALITES.....</b>	<b>5</b>
1.1 INTRODUCTION.....	5
1.2 SITE DE L'ETUDE.....	5
1.3 DUREE DE L'ETUDE.....	5
<b>2. METHODE.....</b>	<b>6</b>
2.1 DEROULEMENT DE L'OBSERVATION.....	6
2.2 NOTATION.....	7
• <i>L'espèce</i> .....	7
• <i>L'âge</i> .....	7
• <i>Le sexe</i> .....	7
• <i>Le statut</i> .....	7
Migrateur.....	7
Migrateur ? (Migr ?).....	7
Local (Loc).....	7
Local ? (Loc ?).....	8
Ne Passe Pas (NPP).....	8
Rétro-migration (RM).....	8
<b>3. TABLEAU DES ESPECES MIGRATRICES OBSERVEES SUR LE SITE.....</b>	<b>9</b>
<b>4. LISTE COMMENTEE PAR ESPECE.....</b>	<b>12</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>27</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>28</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>30</b>
RESULTATS 2003.....	30
RESULTATS 2002.....	31

# ETUDE DE LA MIGRATION PRENUPTIALE

## A PIERRE-AIGUILLE

**Printemps 2004**

## 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).

### 1.2 Site de l'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 est à 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 de nord.

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

### 1.3 Durée de l'étude

L'étude de la migration à Pierre-Aiguille a débuté le 15 février pour s'achever le 15 avril. Les observations se font de l'aube au crépuscule. Elles peuvent être, mais le sont très rarement, suspendues lorsque les conditions météorologiques sont trop difficiles (orages).

## 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 le ciel durant toute la journée. Le repérage des passereaux s'effectue exclusivement à l'œil nu, l'identification se fait surtout aux cris que poussent ces derniers. Si cela s'avère nécessaire, nous avons recours aux jumelles. Pour les autres espèces non-passereaux, le repérage se fait à l'œil 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 deuxième année, etc.). Et en remarque, on notera que ces oiseaux migraient ensemble.

### •Le statut

#### Migrateur

Les oiseaux sont identifiés comme étant migrateurs 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'œil 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 migrateurs, 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 migrateurs, qui vont dans le sens sud-nord, mais qui par leur attitude différente d'oiseaux franchement migrateurs 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 possèdent 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 le lendemain s'ils ont été contactés le lendemain matin au départ du dortoir.

### Rétro-migration (RM)

Il s'agit d'oiseaux rentrant 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 et une observée d'abord sous le statut local/décanté. Il est important de rassembler les deux pour avoir une meilleure idée des premières dates.

Ce tableau est composé de six colonnes.

La première colonne contient le nom des espèces.

Les deuxième et troisième colonnes sont consacrées aux premières et dernières dates d'observation.

Les quatrième et cinquième colonnes concernent respectivement la date du pic et l'effectif du pic.

La sixième colonne donne l'effectif total.

L'espèce dont le premier statut est celui de local/décanté bénéficie de deux lignes.

Rappelons que le statut local/décanté correspond à des oiseaux vus dans une attitude autre que migratrice active.

ESPECES	PREMIERE DATE	DERNIERE DATE	DATE DU PIC	EFFECTIF DU PIC	TOTAL
Grand cormoran	15-févr	15-avr	21-mars	1310	11773
Héron gardebœufs	10-mars	12-avr	#	#	6
Aigrette garzette	20-mars	15-avr	#	#	5
Grande aigrette	21-févr	13-mars	#	#	4
Héron cendré	18-févr	15-avr	21-mars	29	105
Héron pourpré	4-avr	14-avr	9-avr	11	15
Cigogne noire	9-mars	14-avr	3-avr	3	15
Cigogne blanche	20-févr	13-avr	5-mars	84	252
Canard siffleur	31-mars	31-mars	#	#	22
Canard pilet	6-mars	9-mars	#	#	13
Canard souchet	21-mars	6-avr	6-avr	52	68
Sarcelle d'été	27-mars	27-mars	#	#	8
Milan noir	1-mars	15-avr	3-avr	477	3424
Milan noir	28-févr	<i>Local/décanté</i>			
Milan royal	15-févr	15-avr	9-mars	31	169
Circaète Jean-le-Blanc	7-mars	14-avr	10-mars	7	29
Busard des roseaux	7-mars	14-avr	3-avr	163	427
Busard Saint-Martin	4-mars	14-avr	#	#	49
Busard cendré	3-avr	15-avr	#	#	5
Autour des palombes	1-mars	29-mars	#	#	2
Epervier d'Europe	19-févr	15-avr	28-mars	75	681
Buse variable	15-févr	15-avr	9-mars	220	2469
Balbusard pêcheur	8-mars	14-avr	26-mars	13	108
Faucon crécerelle	23-févr	14-avr	3-avr	50	287
Faucon émerillon	26-févr	13-avr	#	#	4
Faucon hobereau	3-avr	15-avr	13-avr	9	26

ESPECES	PREMIERE DATE	DERNIERE DATE	DATE DU PIC	EFFECTIF DU PIC	TOTAL
Courlis cendré	7-mars	7-mars	#	#	1
Chevalier combattant	23-mars	23-mars	#	#	1
Mouette rieuse	15-févr	15-avr	14-mars	5045	19378
Goéland cendré	23-févr	23-févr	#	#	2
Goéland brun	23-févr	15-avr	14-mars	133	603
Goéland leucophée	18-févr	15-avr	19-mars	17	112
Pigeon colombin	15-févr	3-avr	19-mars	17	55
Pigeon ramier	15-févr	6-avr	21-mars	893	3175
Coucou gris	1-avr	4-avr	#	#	3
Martinet noir	1-avr	13-avr	9-avr	80	116
Martinet à ventre blanc	7-mars	12-avr	5-avr	98	157
Alouette lulu	15-févr	14-mars	15-févr	23	66
Alouette des champs	16-févr	21-mars	21-mars	105	195
Hirondelle de rivage	15-mars	12-avr	5-avr	38	65
Hirondelle de rochers	3-mars	15-avr	15-mars	17	60
Hirondelle rustique	11-mars	15-avr	3-avr	161	428
Hirondelle de fenêtre	7-mars	15-avr	12-avr	125	315
Pipit des arbres	3-avr	15-avr	#	#	9
Pipit farlouse	24-févr	14-avr	#	#	90
Bergeronnette printanière	3-avr	13-avr	#	#	4
Bergeronnette des ruisseaux	1-mars	28-mars	#	#	11
Bergeronnette grise	24-févr	4-avr	21-mars	16	66
Merle noir	10-mars	10-mars	#	#	4
Merle à plastron	17-mars	21-mars	#	#	2
Grive litorne	15-mars	15-mars	#	#	2
Grive musicienne	15-févr	23-mars	8-mars	8	37
Grive mauvis	10-mars	15-mars	10-mars	8	13
Grive draine	16-févr	23-mars	10-mars	27	62
Mésange charbonnière	7-mars	15-mars	#	#	10
Mésange bleue	15-mars	17-mars	16-mars	6	10
Tichodrome échelette	12-avr	12-avr	#	#	2
Grand corbeau	19-mars	14-avr	#	#	76
Etourneau sansonnet	5-mars	11-mars	5-mars	58	89
Pinson des arbres	20-févr	15-avr	14-mars	201	1594
Pinson du Nord	2-mars	25-mars	#	#	3
Serin cini	3-mars	15-avr	#	#	32
Verdier d'Europe	28-févr	15-avr	#	#	18
Chardonneret élégant	5-mars	15-avr	15-mars	33	56
Tarin des aulnes	4-mars	4-mars	#	#	2
Linotte mélodieuse	29-févr	13-avr	3-avr	21	115
Grosbec casse-noyaux	7-mars	3-avr	#	#	6

ESPECES	PREMIERE DATE	DERNIERE DATE	DATE DU PIC	EFFECTIF DU PIC	TOTAL
Bruant jaune	5-mars	5-mars	#	#	1
Bruant des roseaux	25-févr	15-mars	#	#	2
Bruant proyer	12-avr	13-avr	#	#	3

## 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*)** : Un passage étalé sur toute la saison avec une activité plus importante en mars. La migration du cormoran s'effectue en deux temps, avec en premier les individus reproducteurs avec des plumages nuptiaux ou très avancés. Puis la proportion d'individus en plumage nuptial diminue au profit d'individus en plumage immature et plumage d'adulte hiver.

La bonne visibilité de certains jours contribue à déceler une part importante des oiseaux migrant par la vallée de l'Isère, ce qui n'est pas négligeable au vu des nombreux vols contactés au-delà des ruines du château de Mercuriol.

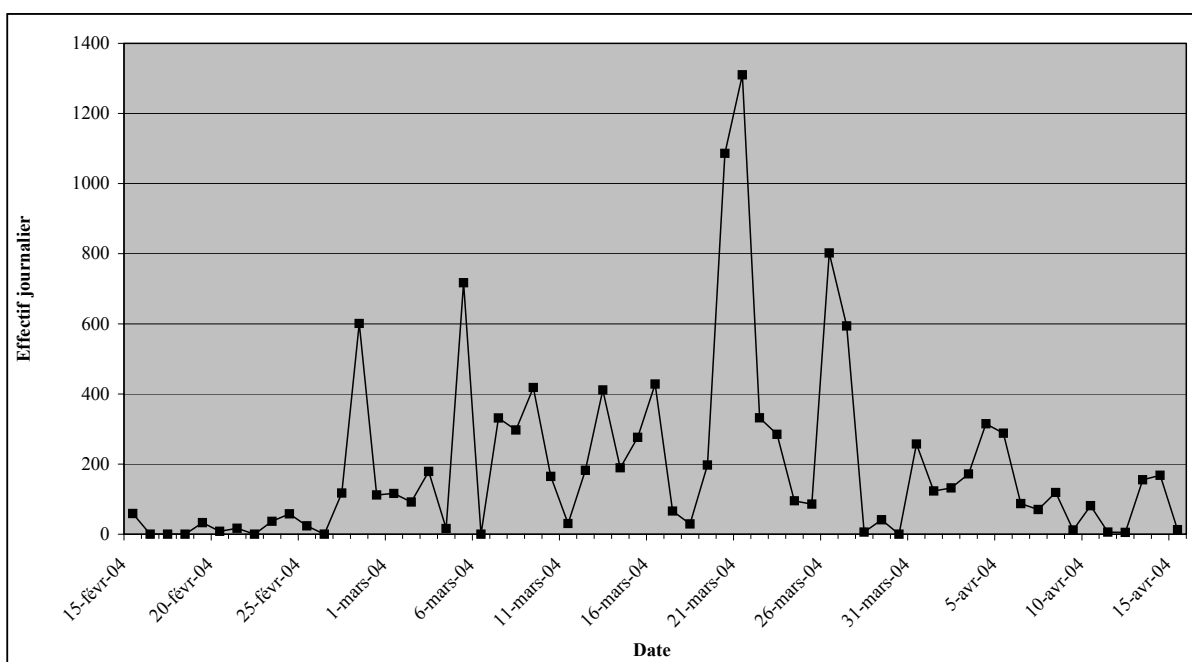


Figure 1 : Phénologie saisonnière du Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) à Pierre-Aiguille.

Il apparaît que la migration débute dès le 15 février. Cette migration prend de l'ampleur à partir du 28 février pour se poursuivre régulièrement jusqu'au 14 avril. Six journées passent les 600 individus, trois les 400.

**Héron gardebœufs (*Bubulcus ibis*)** : Un individu passe au ras de l'eau le 11 mars en fin de journée. Un autre migre dans la même situation avec une aigrette garzette. Le 12 avril, quatre oiseaux migrent sur le Rhône accompagnés d'une aigrette garzette.

**Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)** : Une aigrette migre en compagnie d'un héron garde-bœuf le 20 mars. Une seconde passe le 8 avril. Deux autres migrent le 15 avril.

**Grande aigrette (*Egretta alba*)** : Quatre grandes aigrettes ont été comptabilisées, alors qu'un spécimen est vu revenir du nord en début de saison.

**Héron cendré** (*Ardea cinerea*) : Le Héron cendré est très présent localement. Les individus considérés comme migrateurs volaient haut et souvent en groupe.

**Héron pourpré** (*Ardea purpurea*) : Quelques observations intéressantes pour ce héron plutôt nocturne. Un vol de 10 oiseaux est observé au-dessus du Rhône le 9 avril, alors que le plafond nuageux est bas et que quelques gouttes de pluie tombent.

**Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) : Un flux majeur entre le 20 février et le 21 mars et une reprise du passage début avril. A noter, une moyenne d'oiseaux par vol de 13 pour le premier flux avec 45 pour le vol le plus important.

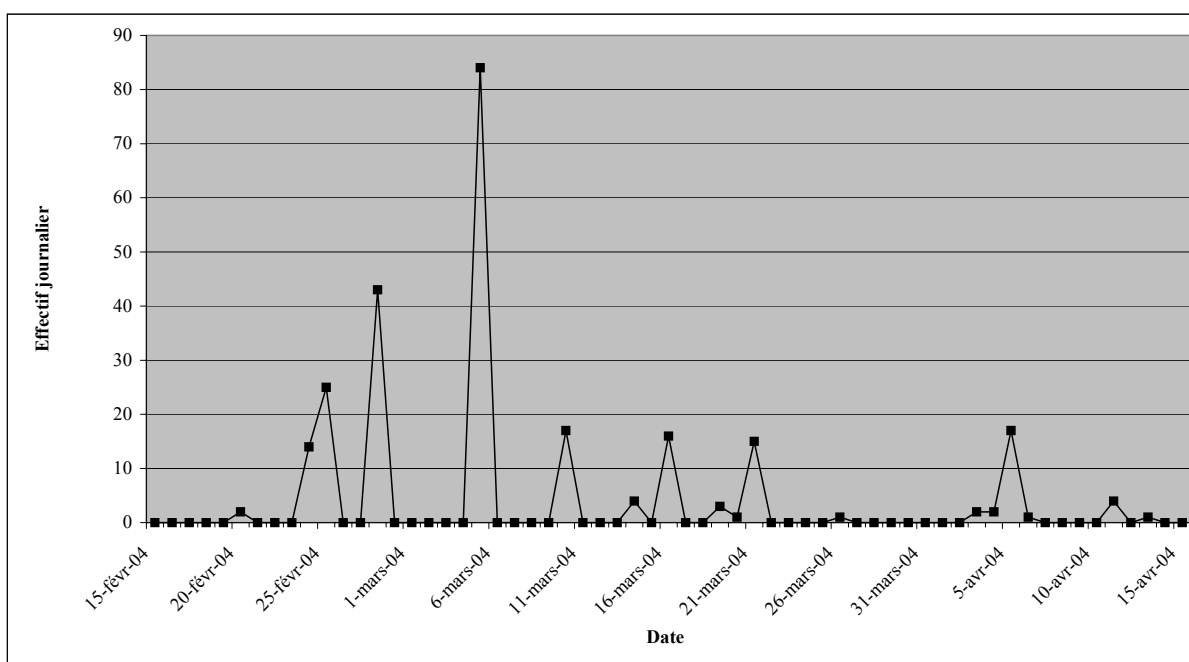


Figure 2 : Phénologie saisonnière de la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) à Pierre-Aiguille.

La courbe de la phénologie saisonnière est très saccadée. Il est important de préciser que ces « pics » peuvent correspondre au passage que d'un ou deux vols.

**Cigogne noire** (*Ciconia nigra*) : Seuls des individus isolés ont été observés. Les cigognes qui ont pu être âgées étaient adultes.

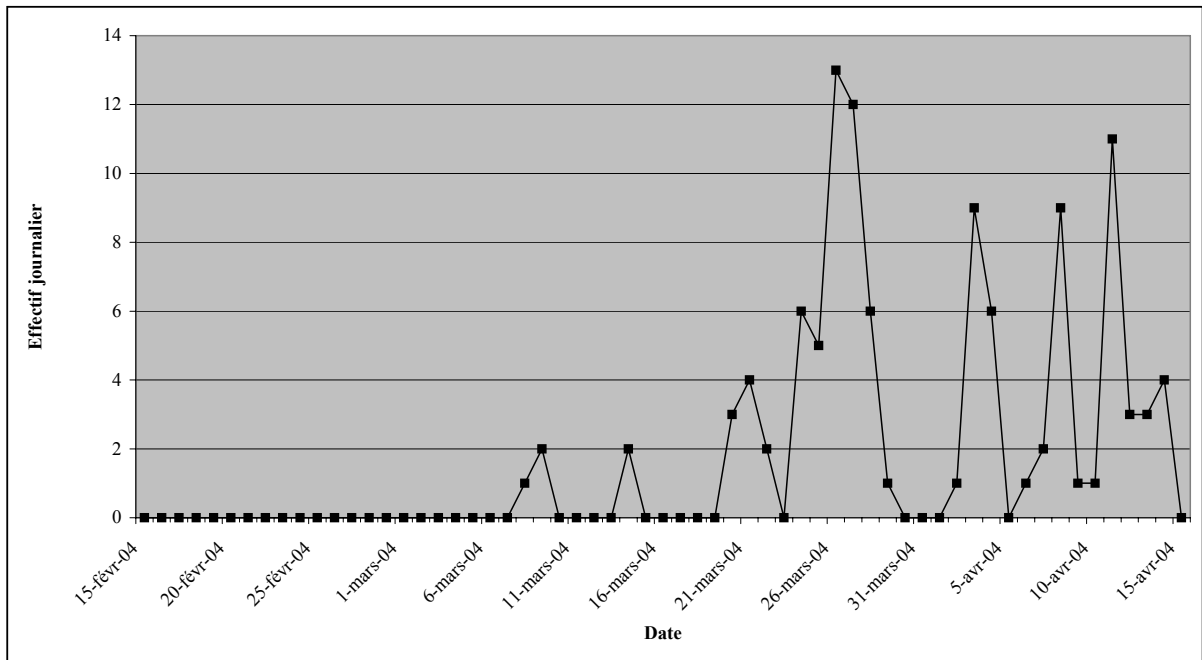
**Canard pilet** (*Anas acuta*) : Un vol de 12, composé de trois femelles et neuf mâles, passe assez bas le 6 mars, avec un plafond bas et une bruine continue. Un mâle est également comptabilisé le 9 mars.

**Canard souchet** (*Anas clypeata*) : Un groupe de 16 nous passe au-dessus de la tête le 21 mars. 52 en deux vols passent le 6 avril entre des averses.

**Canard siffleur** (*Anas penelope*) : Un groupe de 22 passe par vent de sud-est à l'ouest du site.

**Sarcelle d'été** (*Anas querquedula*) : Un groupe de huit mâles migre au ras du Rhône le 26 mars.

**Balbusard pêcheur** (*Pandion haliaetus*) : Le balbusard passe plutôt en solitaire, très rarement des oiseaux se suivent à quelques mètres. Quelques-uns passent avec un poisson dans les serres, alors qu'un se pose sur les rochers pour manger un poisson.

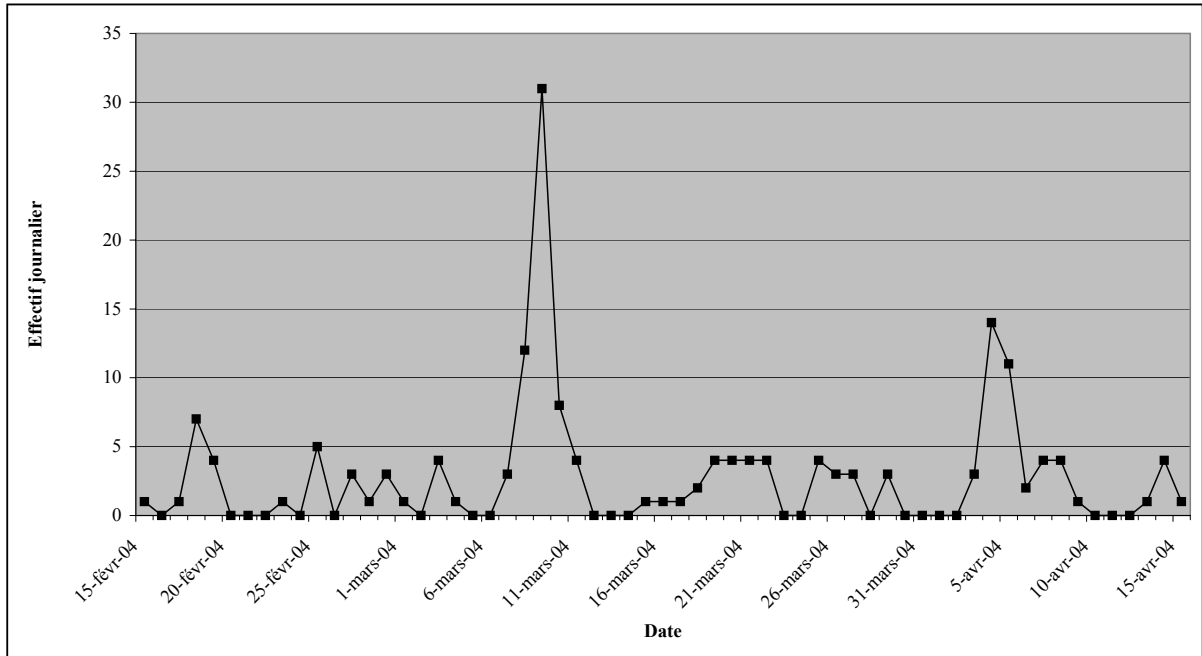


**Figure 3 : Phénologie saisonnière du Balbusard pêcheur (*Pandion haliaetus*) à Pierre-Aiguille.**

Le flux est concentré sur la fin mars et la première quinzaine d'avril. 50 % du passage s'est déroulé sur cinq jours (26 et 27 mars, 3, 8 et 11 avril).

**Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*) : 35% du flux de circaète passe le 9 et le 10 mars, soit un total de 10 rapaces.

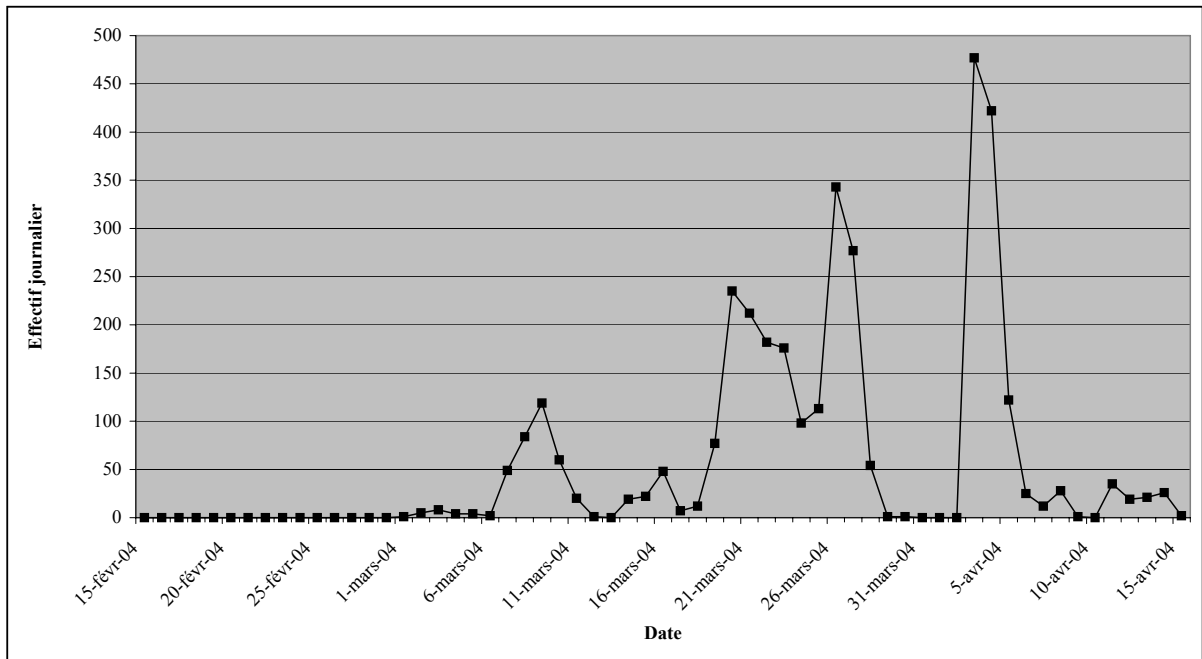
**Milan royal (*Milvus milvus*)** : Le Milan royal migre rarement seul. Il est souvent en compagnie d'autres rapaces tels que les buses ou les milans noirs. Nous remarquons également que les milans royaux de seconde année sont plus nombreux en fin de période.



**Figure 4 : Phénologie saisonnière du Milan royal (*Milvus milvus*) à Pierre-Aiguille.**

Trois journées marquent la migration de cette espèce, les 8, 9 et 10 mars, avec respectivement 12, 31 et 8 individus soit 30 % du flux. Le passage est très régulier sur l'ensemble de la période de suivi.

**Milan noir** (*Milvus migrans*) : Sur l'ensemble de la saison deux groupes de milans noirs frôlent la centaine d'individus.

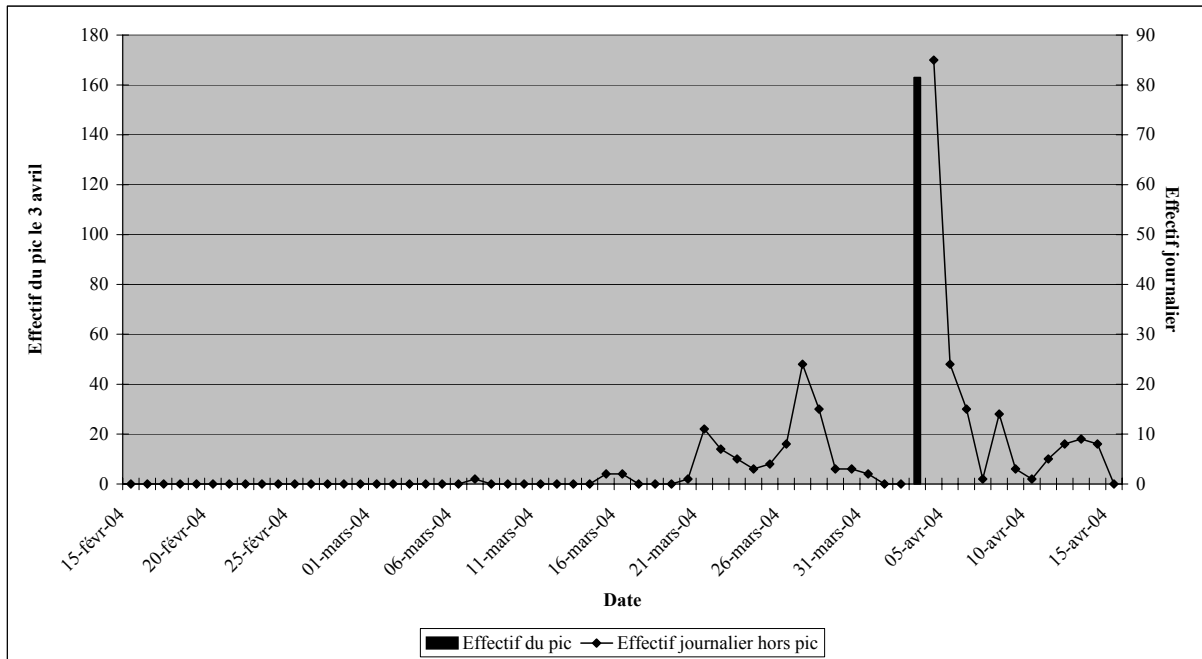


**Figure 5 : Phénologie saisonnière du Milan noir (*Milvus migrans*) à Pierre-Aiguille.**

Quatre vagues d'amplitude croissante caractérisent le passage du Milan noir. La première vague a lieu le 9 mars. La seconde dure quatre jours, à partir du 20 mars, avec plus de 150 oiseaux/jours. Les deux jours suivants, même s'ils sont supérieurs à la centaine, montrent une décroissance avant de repartir pour marquer la troisième vague. La quatrième (le 3 avril), la plus importante, fait suite à quatre jours de passage nul.



**Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)** : Un super pic de 163 individus (38 % du flux) marque le 3 avril 2004. Il fait suite à cinq jours d'un flux quasi inexistant et est suivi le lendemain par un second gros passage de 85 oiseaux (20 %). Le passage se concentre sur la dernière quinzaine du suivi.



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

**Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)** : Pas de jour pic pour cette espèce. Six jours comptent entre cinq et six individus dans la première quinzaine d'avril.

**Buse variable** (*Buteo buteo*) : La migration a été intense pendant un mois, du 24 février au 20 mars, avec de nouveau plus de 200 individus le 4 avril. Ce pic qui marque la seconde plus importante journée fait suite à quatorze jours de flux régulier, mais dont l'effectif quotidien ne passe pas 35 individus.

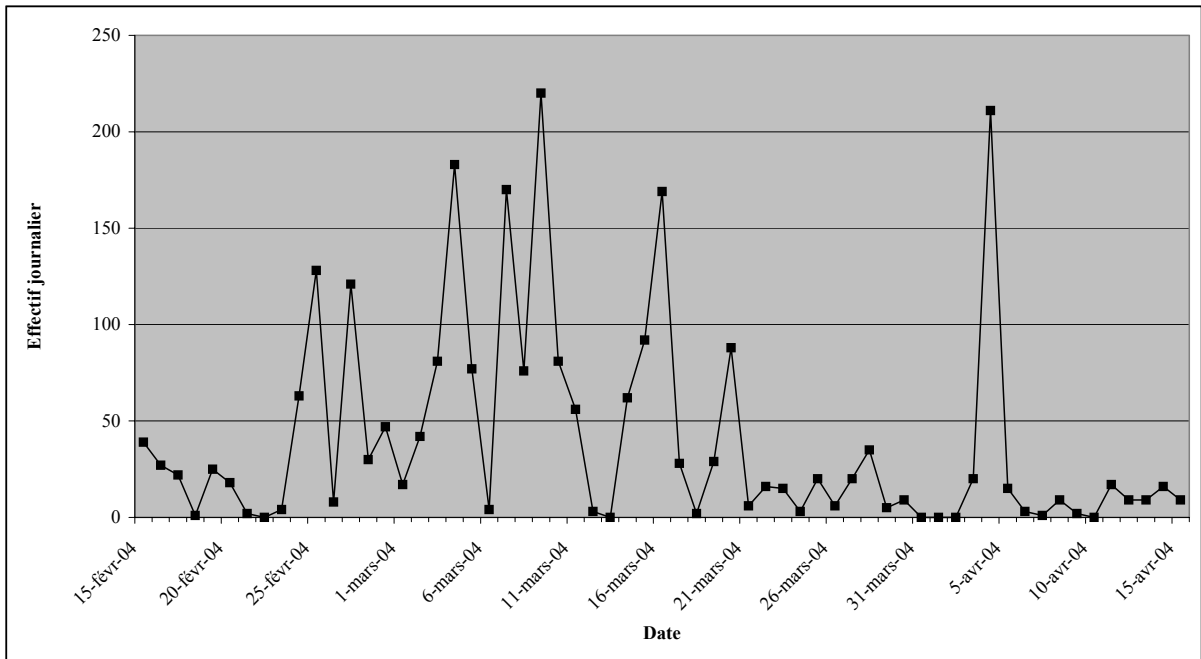


Figure 7 : Phénologie saisonnière de la Buse variable (*Buteo buteo*) à Pierre-Aiguille.

**Epervier d'Europe** (*Accipiter nisus*) : Le passage de l'Epervier d'Europe s'effectue pour beaucoup en contre bas du site, côté Rhône.

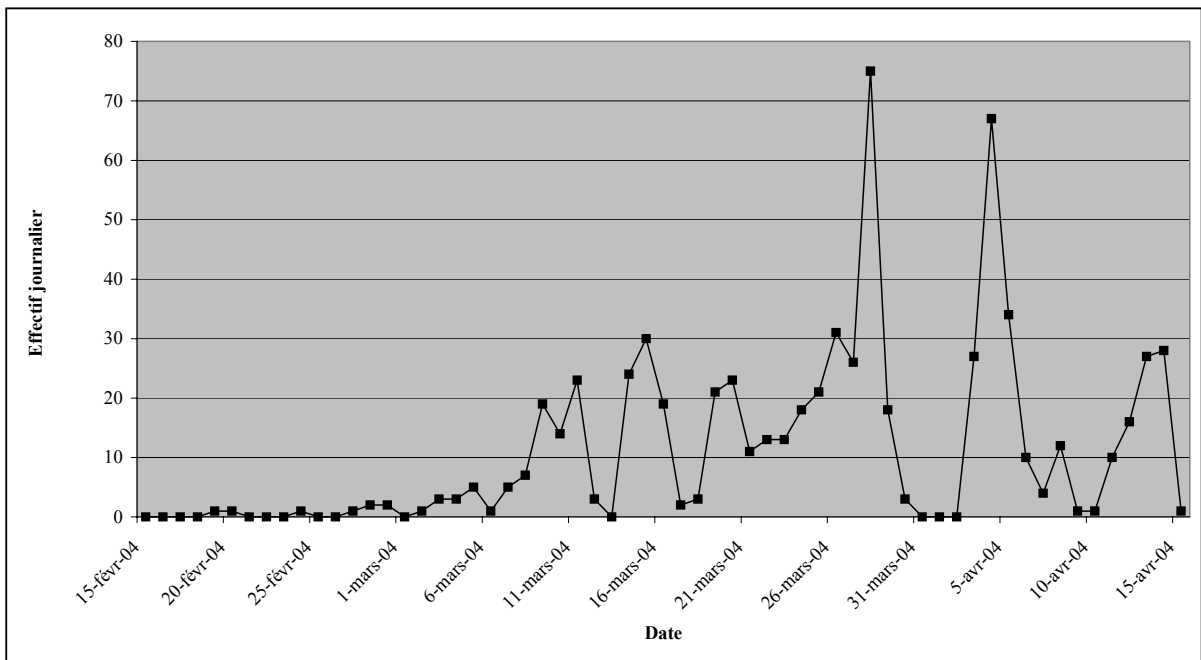


Figure 8 : Phénologie saisonnière de l'Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) à Pierre-Aiguille.

Le passage s'intensifie tout au long du mois de mars pour culminer le 28 mars. Le 4 avril, un deuxième pic fait suite à quatre jours d'un passage faible à nul.

**Autour des palombes (*Accipiter gentilis*)** : Deux autours sont comptabilisés alors qu'un individu peut-être local est observé le 26 mars.

**Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)** : Les faucons passent à l'unité, même si l'on pourrait considérer que les individus se suivant à quelques minutes volent ensemble.

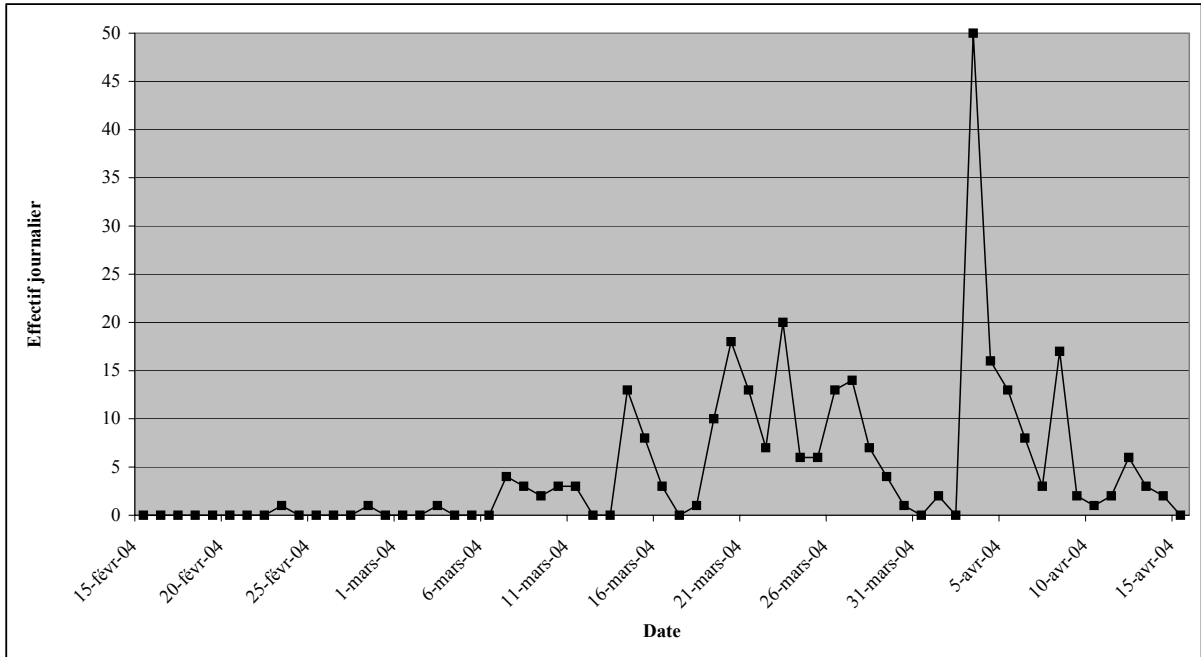


Figure 9 : Phénologie saisonnière du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) à Pierre-Aiguille.

Le passage régulier de la deuxième quinzaine de mars est interrompu par trois jours de mauvais temps, auxquels succède le pic de 50 individus du 3 avril.

**Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)** : 26 faucons hobereaux ont été contactés. Le premier individu passe le 3 avril. Puis le flux progresse sur trois jours les 11, 12 et 13 avril avec trois, six et neuf oiseaux (69 % du flux).

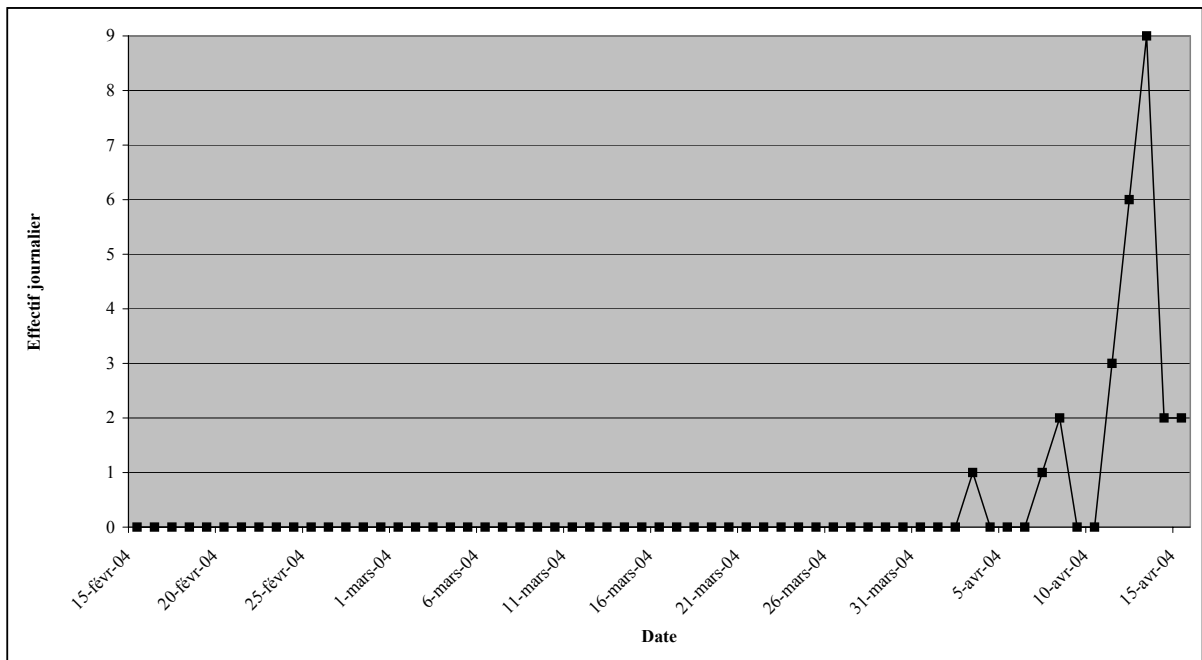


Figure 10 : Phénologie saisonnière du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) à Pierre-Aiguille.

**Faucon émerillon (*Falco columbarius*)** : Sur quatre oiseaux, deux mâles et une femelle, sont passés dans un périmètre proche du point d'observation.

**Grue cendrée (*Grus grus*)** : Plusieurs petits vols permettent d'atteindre un total de 46 oiseaux. Les grues apparaissent à l'est et au sud-est sur fond de plaine. Un seul individu déroge à cette règle. Le 7 avril un groupe de six grues est passé en compagnie de 26 grands cormorans.

**Courlis cendré (*Numenius arquata*)** : Un courlis passe en criant le 7 mars.

**Combattant varié (*Philomachus pugnax*)** : Un individu passe sous la pluie le 23 mars.

**Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)** : Le 29 février les mouettes rieuses n'ont pas été comptabilisées. En effet dès le matin et durant toute la journée un nombre important, mais malheureusement indéterminé (1500 est envisageable) de mouettes, est venu du nord pour disparaître au sud. De mauvaises conditions climatiques au nord pourraient expliquer ce phénomène. Nous avons remarqué tout de même que ces oiseaux portaient quasiment tous un plumage d'hiver, alors que la majorité des mouettes remontant les jours précédents étaient en plumage nuptial ou en mue très avancée. Cette remarque sur les plumages n'est valable que pour les adultes. En effet les immatures sont à cette date en plumage premier hiver.

Les matins de la première semaine de mars un groupe variable d'individus revient d'un dortoir au nord de Pierre-Aiguille, ces oiseaux sont systématiquement envoyés sous le statut rétro-migrateur, parce qu'ils sont certainement quantifiés le soir avec les migrateurs.

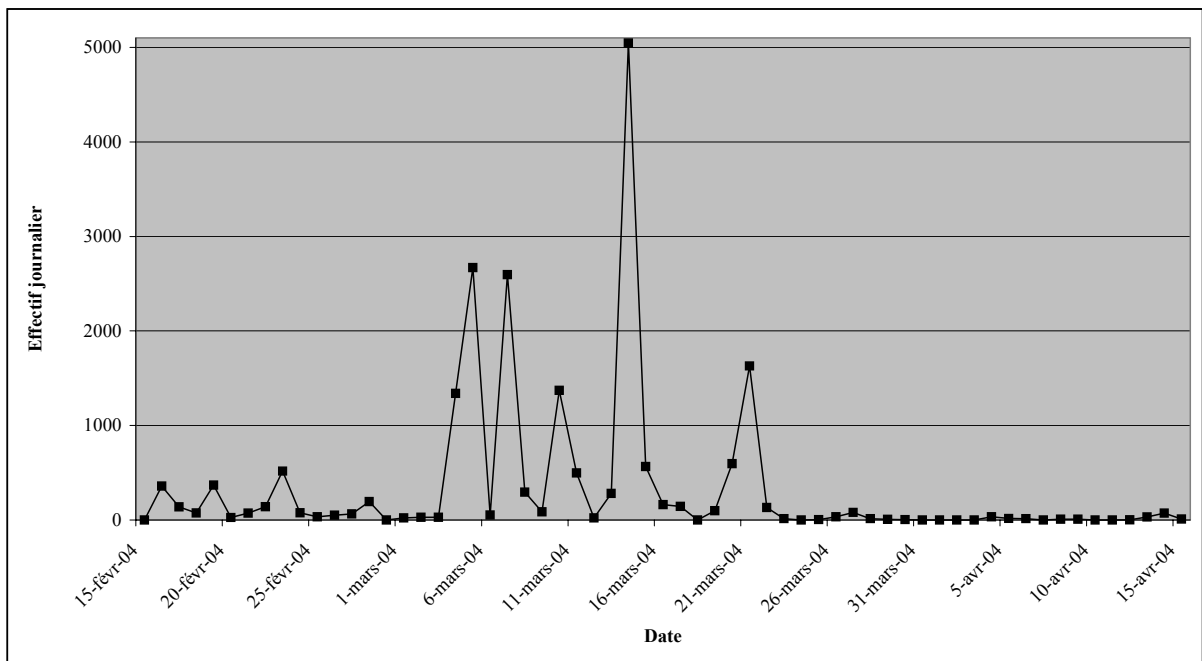


Figure 11 : Phénologie saisonnière de la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) à Pierre-Aiguille.

Une migration en saccade. Six journées dépassent les 1300 mouettes sur 17 jours, entre le 4 et le 21 mars. Le pic de 5045 (25 %) est assez tardif, il intervient alors que 57 % du passage est déjà effectué. Et la migration se clôture le 21 mars avec encore 1630 individus.

**Goéland cendré (*Larus canus*)** : Seulement deux individus sont comptabilisés durant l'étude. Des observations avaient déjà été faites le week-end du 7-8 février.

**Goéland leucopnée (*Larus michahellis*)** : La présence d'une population locale avec des déplacements sud-nord et nord-sud rend difficile la distinction des individus migrateurs. Seuls les oiseaux passant motivés ont été comptabilisés.

**Goéland brun (*Larus fuscus*)** : La migration du Goéland brun a quasiment démarré par un pic sur deux jours, totalisant 35 % du flux. Par la suite, le flux est régulier avec un total quotidien ne dépassant que deux fois les 40 individus.

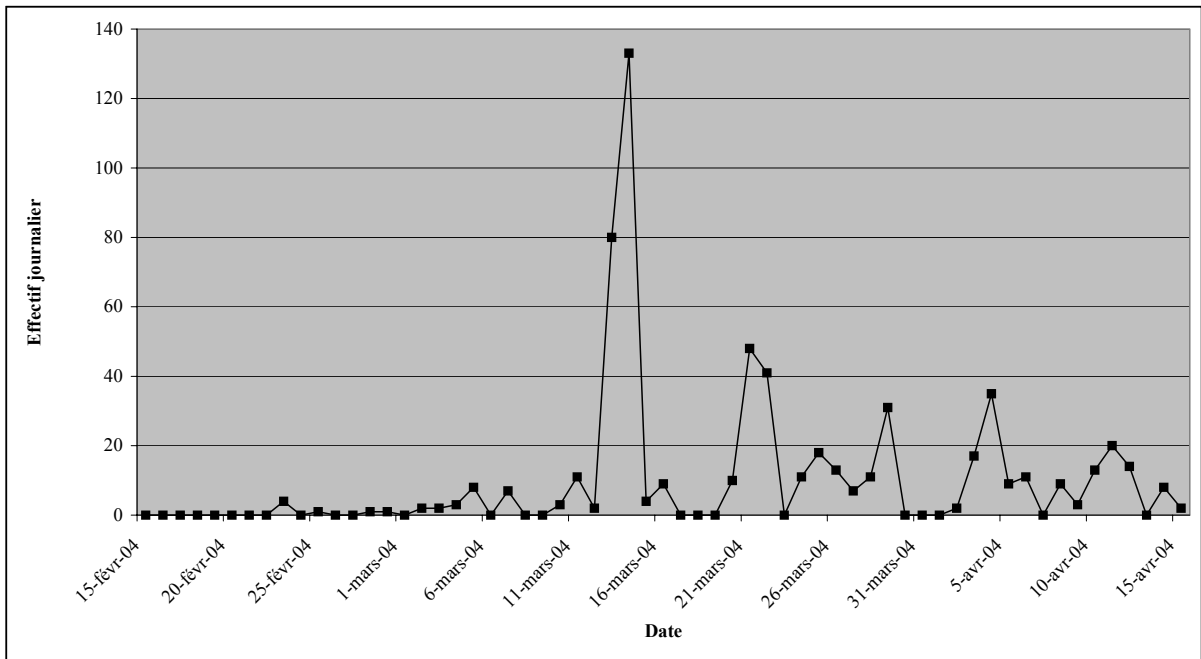


Figure 12 : Phénologie saisonnière du Goéland brun (*Larus fuscus*) à Pierre-Aiguille.

**Pigeon colombin (*Columba oenas*)** : Le Pigeon colombin est régulièrement en compagnie du Pigeon ramier. Le passage s'effectue du 15 au 23 février. Une reprise de la migration plus importante s'opère le 4 mars pour atteindre un pic de 17 oiseaux le 19. Ce pic est suivi par deux autres jours de flux le 20 mars et le 3 avril, alors que le 10 avril 21 pigeons colombins font le tour du rocher de Pierre-Aiguille sans poursuivre leur route.

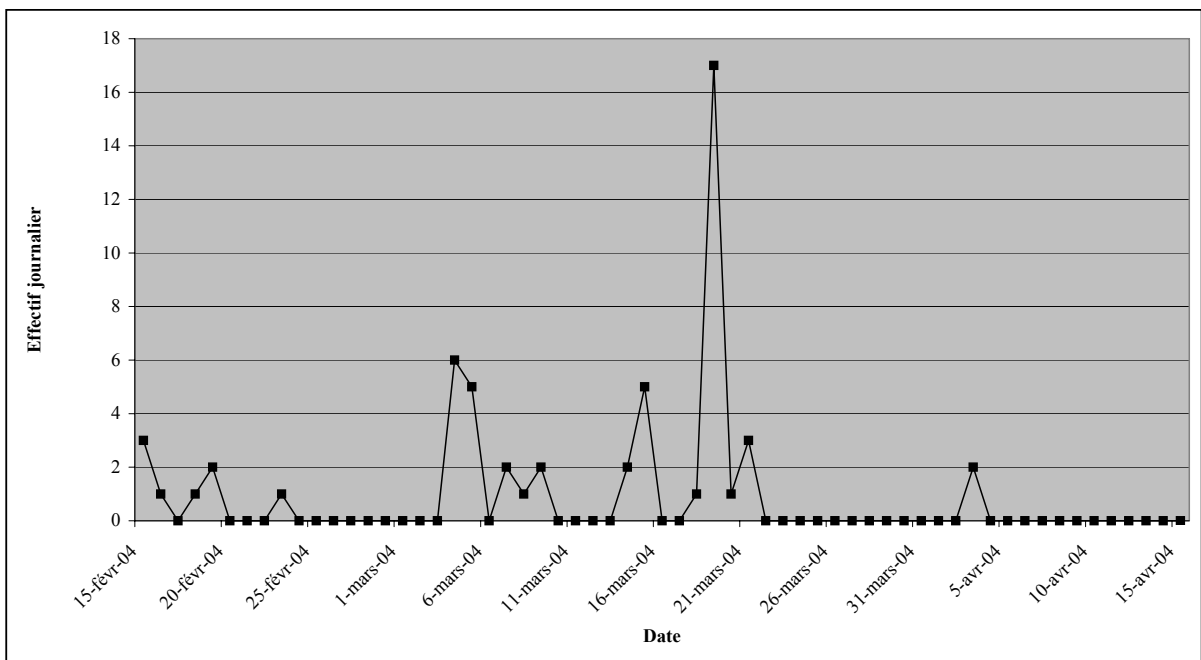


Figure 13 : Phénologie saisonnière du Pigeon colombin (*Columba oenas*) à Pierre-Aiguille.

**Pigeon ramier** (*Columba palumbus*) : La journée du pic a lieu le 21 mars comme quelques autres espèces. La pression d'observation et les conditions de visibilité seraient-elles les responsables de ce résultat ?

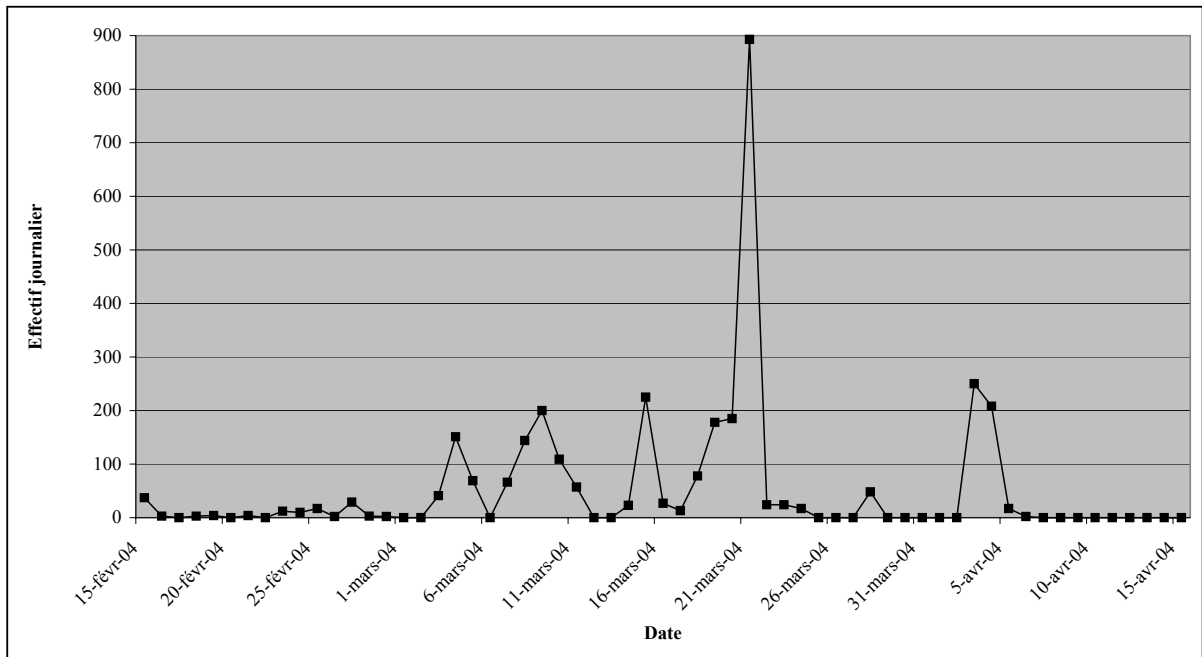


Figure 14 : Phénologie saisonnière du Pigeon ramier (*Columba palumbus*) à Pierre-Aiguille.

Les premiers oiseaux sont comptabilisés dès le 15 février. A partir du 3 mars la migration devient régulière avec des vols de taille comprise en moyenne entre 10 et 25 oiseaux. Le pic est atteint le 21 mars, puis quasi-rien jusqu'au 3 et 4 avril où la barre des deux cents ramiers est de nouveau passée. Ces deux jours font suite à 12 jours sans flux.

**Martinet noir** (*Apus apus*) : Le comportement migratoire franc du Martinet noir diffère de celui du Martinet à ventre blanc.

**Martinet à ventre blanc** (*Apus melba*) : L'attitude de cette espèce ne permet pas de considérer migrateurs tous les oiseaux observés. Il arrive que des martinets chassent plusieurs minutes aux alentours du site. De nombreux groupes sont observés en « pompe ».

**Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) : La journée de passage la plus importante est le 21 mars. Ce qui est plutôt tardif.

**Alouette lulu** (*Lulula arborea*) : De petits groupes sont observés le matin. Leurs cris réguliers permettent de les localiser assez facilement, même par grand ciel bleu.

**Hirondelle de rochers** (*Ptyonoprogne rupestris*) : Un passage difficile à appréhender dans sa totalité car de nombreuses hirondelles de rochers chassent autour du rocher de Pierre-Aiguille. 10 passent encore le 13 avril.

**Hirondelle de rivage** (*Riparia riparia*) : La migration de l'Hirondelle de rivage est franche contrairement à celle de ces cousines. Un groupe de 38 individus passe sur nos têtes le 5 avril.

**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) : Des groupes importants d'oiseaux sont détectés au ras du Rhône, hors protocole.

**Hirondelle des fenêtres** (*Delichon urbica*) : Le plus grand nombre d'individus est contacté en fin de camp. Comme pour ces cousines nous n'avons qu'une approche partielle de la phénologie migratoire de cette espèce.

**Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) : Un flux léger mais régulier de pipits farlouse.

**Pipit des arbres** (*Anthus trivialis*) : Le Pipit des arbres migre assez haut et seul son cri permet de le contacter

**Bergeronnette grise** (*Motacilla alba*) : La plus importante journée est de 16 oiseaux le 21 mars.

**Bergeronnette printanière** (*Motacilla flava*) : 4 individus.

**Bergeronnette des ruisseaux** (*Motacilla cinerea*) : Un passage assez diffus et des individus isolés.

**Grive litorne** (*Turdus pilaris*) : Deux litornes sont contactées grâce à leur cri. Ces oiseaux passaient haut.

**Grive musicienne** (*Turdus philomelos*) : Un groupe de sept individus est contacté le premier jour de l'étude. D'autres individus passent entre le 6 et le 23 mars. D'autres au comportement local/décanté sont observés durant le reste de la saison d'observation.

**Grive mauvis** (*Turdus iliacus*) : Le flux se répartit sur trois jours les 10, 11 et 15 mars.

**Grive draine** (*Turdus viscivorus*) : L'espèce de grive la plus représentée sur le site avec un total de 62 individus.

**Merle noir** (*Turdus merula*) : Quatre individus passent en contrebas du site en compagnie de grives musiciennes.

**Merle à plastron** (*Turdus torquatus*) : Un premier merle est contacté grâce à son cri. Un second oiseau (mâle) de l'espèce nominale poursuit sa route après s'être posé sur un chêne à 20 mètres du point d'observation.

**Mésange charbonnière** (*Parus major*) : Six oiseaux groupés passent en vol à plusieurs mètres de la cime des arbres le 7 mars.

**Mésange bleue** (*Parus caeruleus*) : Le passage des mésanges bleues est très certainement sous-estimé puisque seuls les individus volant à plusieurs mètres du sol sont pris en compte. Ceux pratiquant la migration rampante passent inaperçus.



**Tichodrome échelette** (*Tichodroma muraria*) : Deux individus passent le 12 avril. Le premier se pose sur les rochers en contrebas du site, alors que le second nous passe sur la tête pour piquer plus loin en direction des rochers plus au nord du site.

**Grand corbeau** (*Corvus corax*) : Trois groupes importants de grands corbeaux passent le 19 (19) et le 21 mars (43), ainsi que le 14 avril (14). Ces oiseaux sont considérés comme migrants, non sans discussion.

**Étourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*) : Des groupes d'étourneaux sont régulièrement observés hors protocole à l'ouest sur fond d'abricotiers. Ceux comptabilisés passent sur fond ciel au-dessus du site.

**Pinsons des arbres** (*Fringilla coelebs*) : Le total des grosses journées de migration sur le site est assez faible au regard de la population.

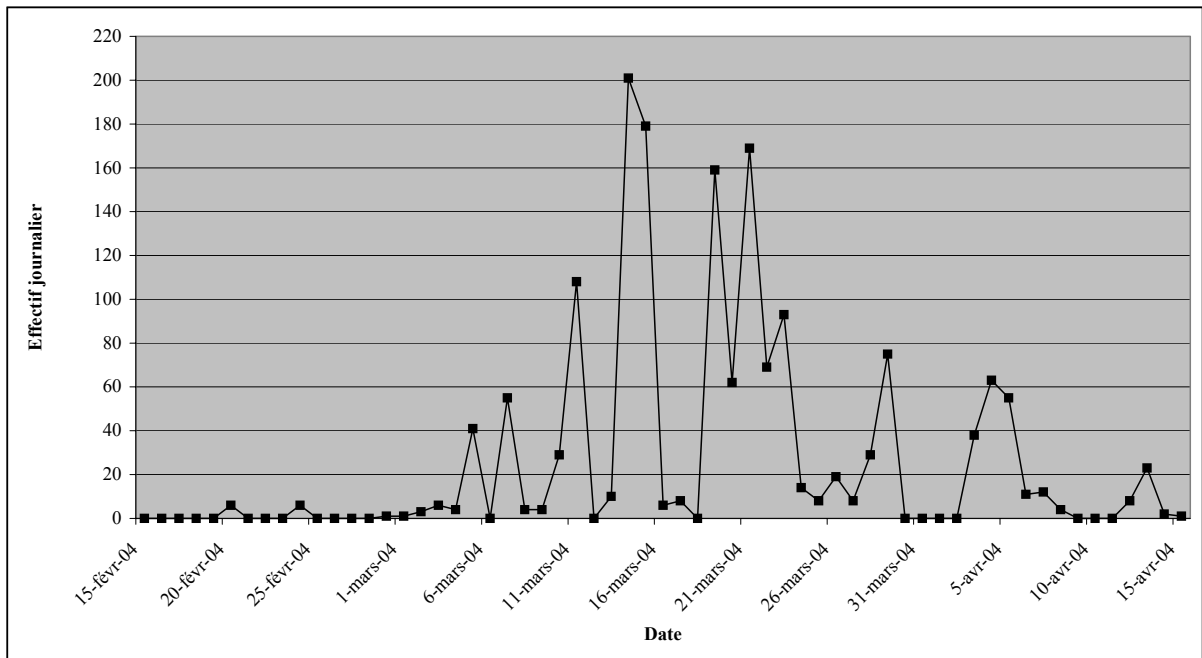


Figure 15 : Phénologie saisonnière du Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) à Pierre-Aiguille.

La courbe décolle début mars pour atteindre un pic les 14 et 15 mars (201 et 179). Deux autres journées importantes ont lieu les 19 et le 21 mars puis la décroissance s'amorce.

**Pinson du Nord** (*Fringilla montifringilla*) : De rares individus passent, souvent en présence de pinsons des arbres.

**Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*) : Un flux anecdotique pour cette espèce. Cependant quelques petits groupes, à la structure de vol caractéristique, ont été observés.

**Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) : Les premiers contacts d'une espèce au flux migratoire plus tardif.

**Verdier d'Europe** (*Carduelis chloris*) : Assez peu de contacts avec cette espèce pourtant populeuse.

**Tarin des aulnes** (*Carduelis spinus*) : Des contacts sonores trahissent la présence du tarin, mais il est difficile de trouver ces oiseaux.

**Serin cini** (*Serinus serinus*) : Un individu non migrateur est vu le 20 février. Les premiers migrateurs seront totalisés à partir du 3 mars.

**Grosbec casse-noyaux** (*Coccothraustes coccothraustes*) : En début de saison des petits groupes (quatre à six sujets) se rendent sur un dortoir plein ouest. Très peu de grosbecs sont observés en migration active, alors que le 5 et le 6 avril deux individus au comportement local/décanté sont vus.

**Bec-croisé des sapins** (*Loxia curvirostra*) : Un oiseau nous passe sur la tête le 19 février. La présence proche de zones d'hivernage et le comportement erratique de cette espèce ne nous a pas permis de le totaliser.

**Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*) : Un seul individu le 5 mars.

**Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*) : Le premier individu de cette espèce de passereaux à la période migratoire précoce est contacté le 25 février.

**Bruant proyer** (*Milandra calandra*) : Un vol de deux le 12 avril et un troisième le 13 avril.

## CONCLUSION

Les températures fraîches du début de saison n'ont pas freiné la progression des buses variables, alors qu'au contraire un important retour de mouettes pourrait s'expliquer ainsi.

La faible importance du nombre de passereaux comptabilisés peut être due à un faible ensoleillement sur la période. En effet par vent de Nord ceux ci passent sur fond de Rhône. La présence du soleil le matin permet une détection plus facile alors que les cris sont inaudibles.

La journée du 21 mars correspond à de nombreux pics certains sont non représentatifs par leur nombre, la forte visibilité et la présence de nombreux observateurs ont sans doute contribué à une meilleure détection. Fin mars début avril de mauvaises conditions météorologiques ont contribué au blocage de nombreuses espèces ce qui a entraîné des sursauts dans la phénologie.

L'opération « têtes en l'air » est un formidable outil d'initiation au phénomène de la migration. La présence d'observateurs sur le site de Pierre-Aiguille permet, en plus de l'aspect « suivie scientifique » de créer une dynamique auprès d'un public jeune et moins jeune. Cette dynamique s'exprime par la venue de ce public dès qu'il en a la possibilité. La curiosité que celui-ci porte pour l'évolution de la migration ne peut être comblé autrement que par une formule prenant en compte le suivi et laissant la possibilité pour le ou les permanents de se détacher à « l'animation ».

Les résultats obtenus sur une période de deux mois démontrent l'importance du site pour de nombreuses espèces. Les dates retenues cette année pour le suivi correspondent à des dates clés et sont les dates minimums envisageables pour un suivi phénologique sérieux.

## BIBLIOGRAPHIE

**BEAMAN M & MADGE S, 1999** : *Guide encyclopédique des oiseaux du paléarctique occidental*, Nathan 872 p.

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

**CORA Drôme, 2003** : *Oiseaux de la Drôme*, CORA Drôme.

**GENOUD D. 2002** : *Synthèse de la migration prénuptiale 2002 en Rhône-Alpes*, Centre Ornithologique Rhône-Alpes Drôme, Romans-sur-Isère, 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. Romans-sur-Isère, 39 p.

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

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Phénologie saisonnière du Grand cormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> ) à Pierre-Aiguille. ...	12
Figure 2 : Phénologie saisonnière de la Cigogne blanche ( <i>Cicocnia ciconia</i> ) à Pierre-Aiguille.....	13
Figure 3 : Phénologie saisonnière du Balbuzard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> ) à Pierre-Aiguille. ....	14
Figure 4 : Phénologie saisonnière du Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> ) à Pierre-Aiguille. ....	15
Figure 5 : Phénologie saisonnière du Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> ) à Pierre-Aiguille.....	16
Figure 6 : Phénologie saisonnière du Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> ) à Pierre-Aiguille... ..	17
Figure 7 : Phénologie saisonnière de la Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> ) à Pierre-Aiguille.....	18
Figure 8 : Phénologie saisonnière de l'Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> ) à Pierre-Aiguille.....	18
Figure 9 : Phénologie saisonnière du Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> ) à Pierre-Aiguille.....	19
Figure 10 : Phénologie saisonnière du Faucon hobereau ( <i>Falco subbuteo</i> ) à Pierre-Aiguille.....	20
Figure 11 : Phénologie saisonnière de la Mouette rieuse ( <i>Larus ridibundus</i> ) à Pierre-Aiguille. ....	21
Figure 12 : Phénologie saisonnière du Goéland brun ( <i>Larus fuscus</i> ) à Pierre-Aiguille. ....	22
Figure 13 : Phénologie saisonnière du Pigeon colombin ( <i>Columba oenas</i> ) à Pierre-Aiguille.....	22
Figure 14 : Phénologie saisonnière du Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> ) à Pierre-Aiguille. ....	23
Figure 15 : Phénologie saisonnière du Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> ) à Pierre-Aiguille.....	25

# ANNEXES

## Résultats 2003

Grand cormoran	2998	Goéland leucophée	231	Rouge-gorge familial	1
Canard colvert	16	Goéland brun	334	Rougequeue noir	1
Canard pilet	4	Laridés sp.	46	Grive mauvis	35
Canard sp.	30	Pigeon biset	1	Grive draine	42
Balbuzard pêcheur	10	Pigeon colombin	6	Grives sp.	28
Circaète Jean-le-blanc	13	Pigeon ramier	1371	Mésange charbonnière	3
Milan royal	66	Pigeon sp.	18	Mésange bleue	27
Milan noir	1152	Coucou gris	2	Corbeau freux	5
Busard des roseaux	28	Martinet alpin	97	Corneille noire	3
Busard St-Martin	13	Alouette des champs	14	Grand corbeau	1
Buse variable	1208	Alouette lulu	16	Etourneau sansonnet	41
Epervier d'Europe	247	Alouette sp.	1	Moineau friquet	4
Autour des palombes	5	Hirondelle des rochers	102	Pinson des arbres	1048
Acciper sp.	1	Hirondelle rustique	50	Pinson du nord	2
Faucon crécerelle	46	Hirondelle des fenêtres	10	Linotte mélodieuse	30
Faucon hobereau	1	Pipit farlouse	1	Chardonneret élégant	94
Faucon pèlerin	3	Anthus sp.	11	Verdier d'Europe	5
Faucon sp.	2	Bergeronnette grise	54	Tarin des aulnes	27
Rapaces sp.	27	Bergeronnette printanière	1	Venturon montagnard	3
Grue cendrée	87	Bergeronnette sp.	1	Serin cini	14
Mouette rieuse	12016	Accenteur mouchet	2	Grosbec casse-noyaux	11
Goéland cendré	5	Accenteur alpin	5	Bec-croisé des sapins	5
				Passereaux sp.	232
				<b>Total</b>	<b>22109</b>

## Résultats 2002

Grèbe huppé	9	Harle bièvre	1	Faucon sp.	9
Grand cormoran	7433	Bondrée apivore	1	Rapace sp.	56
Bihoreau gris	2	Milan noir	4476	Grue cendrée	100
Héron gardeboeuf	8	Milan royal	271	Pluvier doré	12
Aigrette garzette	4	Ciracaète-jean-le-blanc	32	Pluvier sp.	1
Héron cendré	94	Busard des roseaux	475	Combattant varié	1
Héron pourpré	2	Busard St-Martin	68	Courlis cendré	36
Héron sp.	7	Busard pâle	2	Chevalier gambette	1
Cigogne noire	18	Busard cendré	19	Chevalier culblanc	1
Cigogne blanche	225	Busard sp.	4	Mouette rieuse	####
Oie cendrée	69	Autour des palombes	1	Goéland cendré	14
Oie sp.	60	Epervier d'Europe	1158	Laridé sp.	2
Tadorne de belon	1	Accipiter sp.	1	Goéland brun	444
Canard chipeau	24	Buse variable	3406	Goéland arengté	9
Canard colvert	8	Buse sp.	86	Goéland leucophée	132
Canard pilet	7	Balbusard pêcheur	323	Goéland sp.	23
Canard souchet	28	Faucon crécerelle	3	Guifette moustac	2
Canard sp.	5	Faucon émerillon	110	Pigeon biset / féral	9
Fuligule milouin	40	Faucon hobereau	8	Pigeon colombin	98
Harle huppé	1	Faucon pèlerin	5	Pigeon ramier	2597

Pigeon sp.	14	Bergeronnette printanière	30	Loriot d'Europe	1
Tourterelle des bois	1	Bergeronnette des ruisseaux	12	Corbeaux freux	55
Coucou gris	1	Bergeronnette grise	255	Grand corbeaux	8
Martient noir	397	Bergeronnette sp.	8	Etourneau sansonnet	347
Martinet à ventre blanc	497	Accenteur mouchet	14	Niverolle alpine	4
Huppe fasciée	1	Accenteur alpin	36	Pinson des arbres	4197
Pic noir	1	Rougequeue noir	5	Pinson du nord	70
Aouette lulu	95	Traquet motteux	2	Serin cini	140
Alouette des champs	1270	Merle à plastron	5	Venturon montagnard	15
Alouette sp.	5	Grive litorne	11	Verdier d'Europe	16
Hirondelle de rivage	79	Grive mauvis	44	Chardonneret élégant	233
Hirondelle de rochers	157	Grive musicienne	13	Tarin des aulnes	116
Hirondelle de fenêtre	1592	Grive draine	90	Linotte mélodieuse	408
Hirondelle rustique	823	Grive sp.	15	Bec-croisé des sapins	6
Hirondelle sp.	4	Turdidé sp.	1	Grosbec cassenois	18
Pipit rousseline	1	Pouillot véloce	4	Fringille sp.	139
Pipit des arbres	63	Pouillot fitis	1	Bruant jaune	16
Pipit farlouse	207	Mésange bleue	17	Bruant zizi	3
Pipit spioncelle	287	Mésange sp.	1	Bruant fou	1
Pipit sp.	56	Tichodrome échelette	6	Bruant des roseaux	42
				Bruant proyer	6
				Bruant sp.	17
				Passereaux sp.	417
				<b>Total</b>	<b>52981</b>