



Tête en l'air

*Au fil des saisons, les oiseaux
racontent la planète*



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
RHÔNE-ALPES

Programme d'actions en faveur de la faune sauvage de Rhône-Alpes



© Jean Bisetti

Suivi de la migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse Haute-Savoie

Rapport d'étude 2014



Rhône-Alpes



Défilé de l'Écluse 2014

Suivi de la migration postnuptiale

Haute-Savoie

Suivi 2014

Emmanuel GFELLER

Coordination bénévole

Jean-Pierre MATERAC

Rédaction

Baptiste DOUTAU, Chargé d'expertise faune

Arthur MARTINOT, Service civique

Relecture

Baptiste DOUTAU, Chargé d'expertise faune

Séverine MICHAUD, Chargé de vie associative

Contacts :

LPO Haute-Savoie

24 rue de la Grenette

74370 METZ-TESSY

Téléphone : 04 50 27 17 74

Site internet : <http://haute-savoie.lpo.fr>

Mail : haute-savoie@lpo.fr

REMERCIEMENTS

La LPO Haute-Savoie remercie l'ensemble des observateurs (listés ci-dessous) ayant contribué au suivi de la migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse et tout particulièrement son président Mr. **Jean-Pierre Matérac** pour ses très nombreuses journées de suivi, les salariés, **Manu Gfeller et Baptiste Doutau**, ainsi que tous les observateurs motivés du Collectif Défilé de l'Écluse : Isabelle, Roger, Michel, Quentin, Clément, Didier, Stéphane, Robert, Lutz, Thierry, Martin...

Ensemble des participants :

Barralon E.	Gendry J.	Million J.C.
Benoit V.	Gfeller E.	Moulin N.
Besson D.	Giacomo C.	Nussbaumer R.
Bethmont M.	Giquel Q.	Passon P.
Bianco M.A.	Goutin T.	Paul J.P.
Biro-Colomb X.	Green T.	Picard C.
Bisetti J.	Guitard J.J.	Pochelon C.
Bocquet J.	Hartridge D.	Puch L.
Bocquet R.	Hartridge D.	Reignier M.
Boissier P.	Henneberg S.	Rivallin P.
Bondaz J.	Jorand Y.	Robert M.
Broch R.	Kimmel S.	Rochaix C.
Butler J.	Klaire	Roux F.
Catherine	Kunzi Y.	Roux T.
Cattin I.	Leray M.	Roy Ph.
Comte D.	Lisambert H.	Schamberger D.
Cosandier D.	Lucker L.	Séverac A.
Dejean A.	Madelpech A.	Sonnerat B.
Delattre P.	Maire M.	Staub R.
Denys X.	Marti P.	Vibert-Vichet Th.
Doutau B.	Martinot A.	Zimmerli M.
Duraffort P.	Matérac J.P.	
Eminet C.	Meisser A.	
Gasser R.	Meisser C.	

Ainsi que tous ceux que nous aurions omis de citer, qu'ils veuillent bien nous en excuser.

SOMMAIRE

Introduction	5
A. Pourquoi compter les oiseaux migrateurs	6
B. Généralités	6
B.1. Description et localisation du site	6
B.2. Méthode de suivi de la migration	8
C. Méthode d'analyse des données	9
D. Résultats généraux	9
E. Résultats et discussion par espèce	14
E.1. Rapaces diurnes (Accipitriformes)	14
E.1.1. Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	14
E.1.2. Milan noir <i>Milvus migrans</i>	14
E.1.3. Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	15
E.1.4. Buse variable <i>Buteo buteo</i>	15
E.1.5. Milan royal <i>Milvus milvus</i>	16
E.1.6. Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	16
E.1.1. Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	17
E.1.2. Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	18
E.1.3. Autres espèces de rapaces	18
E.2. Phalacrocoracidés	19
Grand cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	19
E.3. Ciconiiformes	20
E.3.1. Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	20
E.3.2. Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	20
E.3.3. Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	21
E.3.4. Grande aigrette <i>Casmerodius albus</i>	21
E.4. Autres espèces	22
E.4.1. Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	22
E.4.2. Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	22
E.4.3. Étourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	23
Conclusion	24

Introduction

Le site du défilé du Fort l'Écluse (ou Défilé de l'Écluse) fut mis en évidence en 1947 (J. BURNIER, P. CHARVOZ, P. GEROUDET, R. HAINARD, C. VAUCHER et al.) pour ses passages spectaculaires de pigeons et de corvidés. Suite à cela, P. CHARVOZ et J.D. FONTOLLIET consacrèrent une grande partie de leur temps libre à l'observation de la migration sur ce site privilégié.

La première synthèse fut l'œuvre du Groupe des Jeunes de Nos Oiseaux, section Genève (G. MÜLHAUSER, T. SCHMID, A. SCHUBERT ET C. VICARI) et porte sur une permanence journalière du 13 août au 30 octobre 1983. Puis c'est en 1992, après 75 jours d'observation continue et le dénombrement de plus de 11000 rapaces, qu'il est envisagé de mettre en place un suivi permanent dès l'année suivante, associant les Suisses de Nos Oiseaux (P. CHARVOZ, M. MAIRE ET AL.) et les Français du Groupe Ornithologique Haut Savoyard, future LPO Haute-Savoie (J.P. MATERAC ET AL.). De 1993 à 2007, le suivi a été assuré au minimum de mi-juillet à fin novembre et ce, tous les jours durant lesquels les conditions météorologiques le permettaient.

À la fin de la saison 2007, le DR. CHARVOZ ayant exprimé son impossibilité à assurer une saison supplémentaire, la LPO Haute-Savoie a formulé une demande au collectif «Tête en l'air », avec pour objet, la mise en place d'une permanence salariée durant trois mois afin de poursuivre le suivi de la migration postnuptiale sur ce site remarquable.

Pour la saison 2014, la LPO Haute-Savoie a assuré une présence quotidienne avec au moins un ornithologue durant les quatre mois que dure la migration postnuptiale c'est-à-dire du **15 juillet au 21 novembre**.

A. Pourquoi compter les oiseaux migrateurs

« Longtemps, l'acquisition de connaissances sur les migrations d'oiseaux n'a pu se faire que par l'observation directe. Mais malgré le développement d'autres techniques de suivis (bagueage, pose de balises, radar), l'identification et le comptage des migrateurs en des points de passage stratégiques demeure une méthode indispensable et pertinente, dans la mesure où, comme tout échantillonnage, les suivis sont réalisés dans les mêmes conditions d'une année à l'autre (protocole stable), et sur une longue période (au moins dix ans).

Alors qu'il reste encore à découvrir de nombreux aspects mal connus de la vie des oiseaux migrateurs, la connaissance apportée par les suivis constitue une base solide sur laquelle repose toute évaluation patrimoniale. Les données engrangées durant les nombreuses heures d'observation apportent des informations essentielles sur le déroulement de l'activité migratoire. Les effectifs dénombrés selon un protocole standardisé sur chaque site permettent de mesurer la chronologie de la migration et son évolution dans le temps. Ils offrent aussi la possibilité de produire des indicateurs de la dynamique des populations d'oiseaux. L'évolution du nombre d'oiseaux observés sur un site en migration active est le plus souvent corrélée à la taille de la population de laquelle ils sont issus. La combinaison de tels indicateurs provenant d'un réseau de sites offre une meilleure précision dans le calcul des tendances des effectifs et de l'évaluation de l'état de santé des espèces suivies. Ces conditions remplies, les données recueillies permettent d'évaluer l'état de santé des oiseaux migrateurs en comparant l'évolution des effectifs. Ainsi le suivi de la migration à Organbidexka, qui est conduit depuis plus de vingt ans, a permis de mesurer le déclin des populations ouest européennes de Milan royal et a conduit à l'élaboration d'un plan national de restauration de l'espèce. » *source : Mission Migration France*

B. Généralités

B.1. Description et localisation du site

Extrait de « CHARVOZ & AL. 1996 »

« Le défilé du Fort l'Écluse est pratiquement la sortie naturelle du Plateau suisse en direction du sud-ouest. Cet «entonnoir» géographique provoque une concentration des migrateurs en ce point, la crête du Jura paraissant les guider, surtout lorsque le plafond nuageux est bas. En effet, c'est dans cette région que la chaîne principale du Jura devient de plus en plus élevée (Le Reculet, 1717 m) et s'oriente au sud. De l'autre côté du défilé du Fort l'Écluse, au fond duquel coule le Rhône, ce plissement se termine par le Vuache (altitude comprise entre 890 et 1101 m), qui mesure une dizaine de kilomètre de long. A l'est, le Salève (altitude : 1200-1375 m) et, bien au-delà, les Préalpes savoyardes influencent aussi le passage.

Le passage dans le défilé lui-même (altitude 343 m au Pont Carnot) est loin d'être la règle générale. En effet, un grand nombre de migrateurs ne transitent pas par le défilé mais passent à l'est, parfois très loin, puis franchissent le Mont Sion ou le Vuache. D'autres individus, surtout par temps clair, franchissent la chaîne du Jura en amont du Crêt d'Eau (1621 m). »

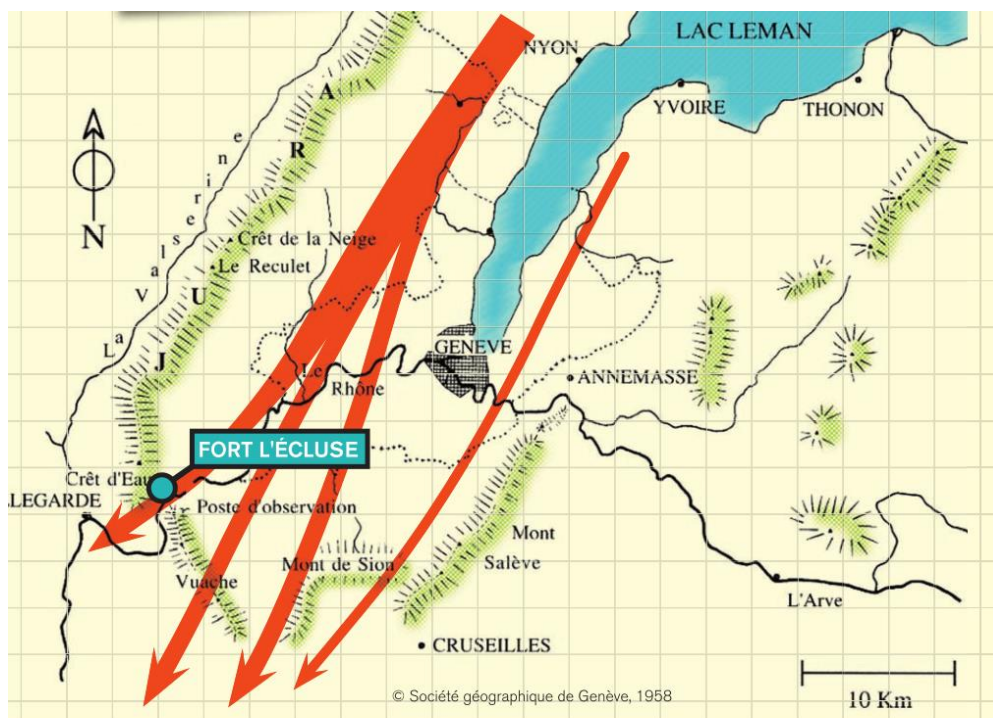


Figure 1 : Esquisse physiographique simplifiée du bassin genevois, modifiée, extraite de Genève, les Pays et les Hommes. Société de géographie de Genève, 1953, p.43.

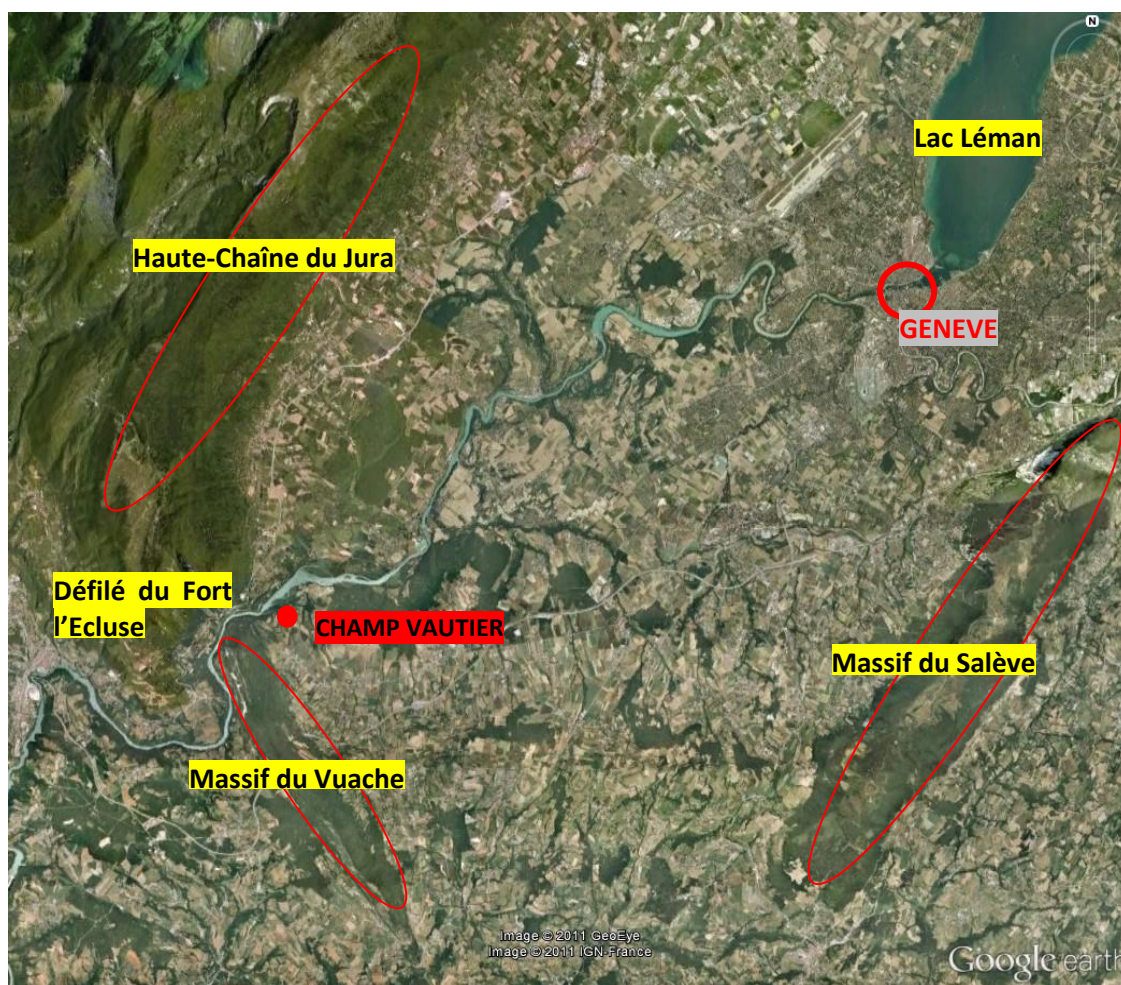


Figure 2 : Localisation du site de suivi dans le bassin genevois

Le site du Fort l'Écluse a été parfois utilisé jusqu'au début des années 90 et en particulier lors de l'étude de 1983, mais le suivi le plus régulier a toujours été effectué depuis la commune de Chevrier, à environ 800 m à l'ouest du point actuel. Bien que beaucoup moins d'oiseaux soient décomptés au Fort, il s'agit certainement du meilleur endroit pour l'observation rapprochée des migrateurs qui transitent par le défilé. Le site de Champ Vautier a été choisi au cours de la saison 1992, quand nous nous sommes aperçus que de très nombreux oiseaux passaient loin à l'est et n'étaient pas visibles depuis le point de suivi situé à l'ouest. De plus les arbres ayant poussé autour de celui-ci, le repérage des oiseaux devenait problématique. C'est donc depuis Champ Vautier, que la majorité des observations de 2014 a été réalisée.

Les sites de Vulbens (74), Dingy-en-Vuache (74), Cessens (74) et Collonges (01) ne sont utilisés qu'en cas de brouillard et/ou stratus persistants.

B.2. Méthode de suivi de la migration

Le site d'observation se trouve au pied nord-est du massif du Vuache, sur la rive gauche du Rhône, entre le fleuve et le village de Chevrier, à une altitude de 400 mètres. Le lieu même de suivi se trouve entre les lieux dits Champ Vautier et Rogy le long de la voie SNCF. Cette position offre les meilleures conditions de visibilité à la fois sur la chaîne du Jura au nord et en direction du massif du Salève à l'est.

Les observations sont effectuées au minimum et si les conditions le permettent de 10h à 17h en été (GMT + 2), mais souvent jusqu'à 19h30, et de 9h à 16h en automne (GMT + 1), mais presque chaque jour du lever au coucher du jour.

La sphère d'observation est balayée systématiquement et en permanence avec des jumelles (7x50 et 10x40) afin de repérer les groupes ou individus isolés. La longue vue (38x82 et 20-60x80) n'est utilisée que pour l'identification et le dénombrement et en aucun cas pour le repérage.

Les individus de chaque espèce en **migration active** sont identifiés, comptés et leur nombre (plus l'âge et le sexe s'il y a lieu) est reporté par demi-heure sur une fiche de suivi conçue à cet effet.

Les rapaces et grands oiseaux (ciconiiformes, cormorans) constituent la cible principale du suivi et sont en conséquence dénombrés à l'unité. Les pigeons font l'objet d'une estimation par groupes. Toutes les autres espèces en migration active sont, dans la mesure du possible, identifiées. Leur dénombrement fait l'objet, selon les cas, d'estimations par tranches de 30 minutes (hirondelles, passereaux).

De nombreux points de repère ont été définis sur le site (relief, infrastructures, arbres isolés...) afin de faciliter le repérage par tous les observateurs présents. Le franchissement de certains de ces repères ainsi que l'observation des comportements permet de considérer, ou non, un oiseau comme migrateur.

En cas de fort passage de rapaces, une première estimation de l'effectif est effectuée, au loin, lors du repérage aux jumelles. Ensuite, le déplacement du groupe est suivi, puis compté au moment du passage, au plus près des observateurs.

Un suivi horaire des conditions météorologiques est effectué, en parallèle au comptage, par le responsable du suivi. Il consiste à relever 6 critères définis préalablement : couverture nuageuse, type de nuage, type de précipitation et intensité, direction et force du vent, visibilité.

Un salarié de la LPO association locale Haute-Savoie est responsable du suivi du lundi au vendredi, du 15 juillet au 9 octobre. Il est remplacé les week-ends, les jours fériés et après le 15 novembre par un ou plusieurs bénévoles.

C. Méthode d'analyse des données

L'ensemble des observations a été saisi dans la base de données en ligne de la LPO 74, au jour le jour, et transmis à la Mission migration de la LPO France (migration.net).

Afin de ne pas surcharger le présent rapport et par souci de lisibilité, seuls les rapaces et les espèces dont les effectifs le permettent font l'objet d'un histogramme et d'une description.

Dans l'objectif de faire ressortir des éléments déterminants et comparables de la migration, une rapide analyse est effectuée, à l'aide d'un histogramme présentant les résultats journaliers ainsi que les cumuls par décennie, pour les espèces les plus représentatives.

Pour des raisons de temps, il n'a pas été possible d'exploiter les relevés météorologiques journaliers.

D. Résultats généraux

La migration visible a été suivie du 15 juillet au 21 novembre 2014.

Durant cette période de 130 jours, **125** ont fait l'objet d'un suivi. Les conditions météo trop défavorables n'ont pas permis d'effectuer le suivi durant 5 journées. Ces 125 jours totalisent un peu plus de **1138 heures d'observation** soit une moyenne de **9 heures** par jour. Le nombre d'heures-observateur est de **3055**, dont environ 405 heures effectuées par un salarié et 2650 heures accomplies par les bénévoles (exemple : 2 observateurs actifs sur une journée de 10h de suivi = 20h observateur).

Les rapaces

On note 12 jours avec moins de 10 individus comptabilisés dont 2 jours durant lesquels aucun individu n'a été observé.

20 journées ont vu passer de **500 à 1000 rapaces**, 12 journées totalisent de **1000 à 2000 rapaces**, et 2 journées comptent un effectif supérieur à **2000 rapaces**

Ces 34 journées représentent 69 % de l'effectif total des rapaces.

La journée la plus remarquable de la saison en termes d'effectif est celle du **31 juillet** avec un total de **3682 milans noirs** ! Il s'agit d'un record journalier pour l'espèce sur le site.

Pour l'ensemble de la période de suivi, **52158 rapaces diurnes** représentant 20 espèces ont été dénombrés. (Tab. 1)

Parmi ces 20 espèces, 5 représentent 96,6% de l'effectif total des rapaces diurnes. Pour la première fois dans l'histoire du suivi du site c'est le Milan noir qui domine le relevé avec 28,9% du total. Suivent ensuite la Buse variable (26%), la Bondrée apivore (19,7%), le Milan royal (19,4%) et l'Épervier d'Europe (2,9%). Le Faucon crécerelle et le Busard des roseaux, dont les effectifs saisonniers sont inférieurs à 1000 individus représentent respectivement 1,2 et 1,3 % du total.

Cinq espèces n'ont été contactées qu'une seule fois : l'Aigle criard, l'Aigle pomarin, le Busard pâle, le Vautour fauve, l'Élanion blanc et le Faucon pèlerin.

Enfin, 77 rapaces indéterminés ont également été notés dont 7 faucons.

Espèces	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Bondrée apivore <i>Pernis apivoris</i>	25/7	5/10	1893	29/8	10279
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	15/7	8/10	3680	31/7	14923
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	4/8	21/11	708	13/11	10120
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>			1	10/9	1
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	24/8	2/9			2
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	21/8	13/9	113	28/9	683
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	10/10	19/11			20
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	25/8	7/9	19	29/8	33
Busard pâle <i>Circus macrourus</i>				29/9	1
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	10/10	15/10			2
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	5/8	19/11	109	10/9	1525
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	31/7	21/11	888	29/10	13547
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	20/8	26/10	19	29/8	157
Aigle pomarin <i>Aquila pomarina</i>	22/9	25/9	2	25/9	3
Aigle criard <i>Aquila clanga</i>				17/10	1
Elanion blanc <i>Eleanus caeruleus</i>				10/10	1
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	4/8	13/11	69	22/9	648
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	24/9	8/11	7	25/10	53
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	25/8	6/10	12	21/9	81
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	21/9	20/11			1
Rapace indéterminé <i>Falconiformes sp.</i>					70
Faucon indéterminé <i>Falco sp.</i>					7
Total des rapaces					52158

Figure 3 : Résumé des observations de rapaces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 15 juillet au 21 novembre 2014 (Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

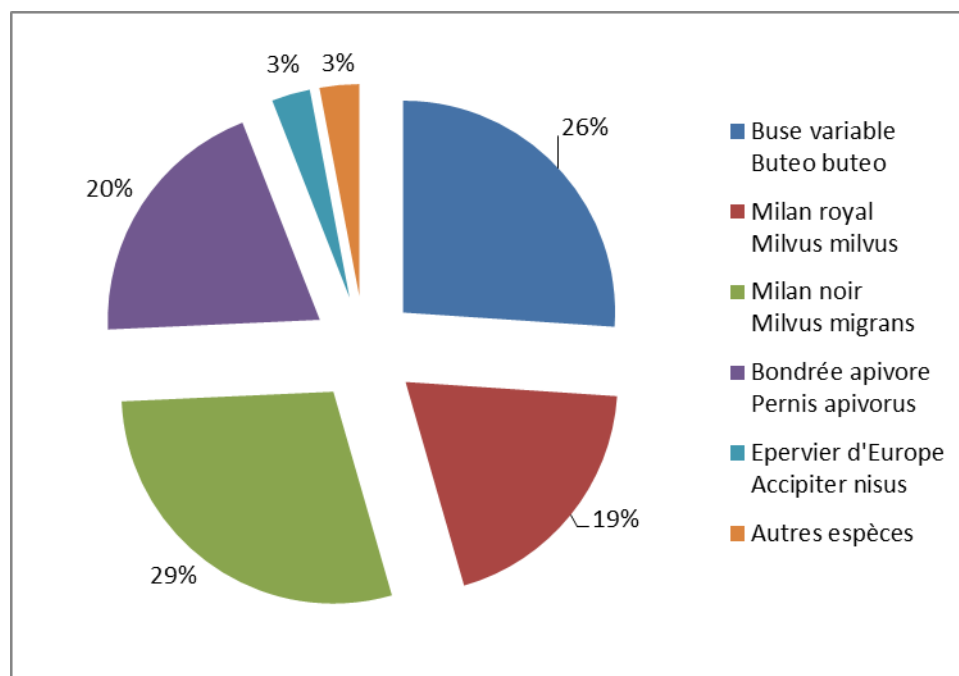


Figure 4 : Proportion par espèce de rapace dans le relevé saisonnier (Défilé de l'Écluse, 2014)

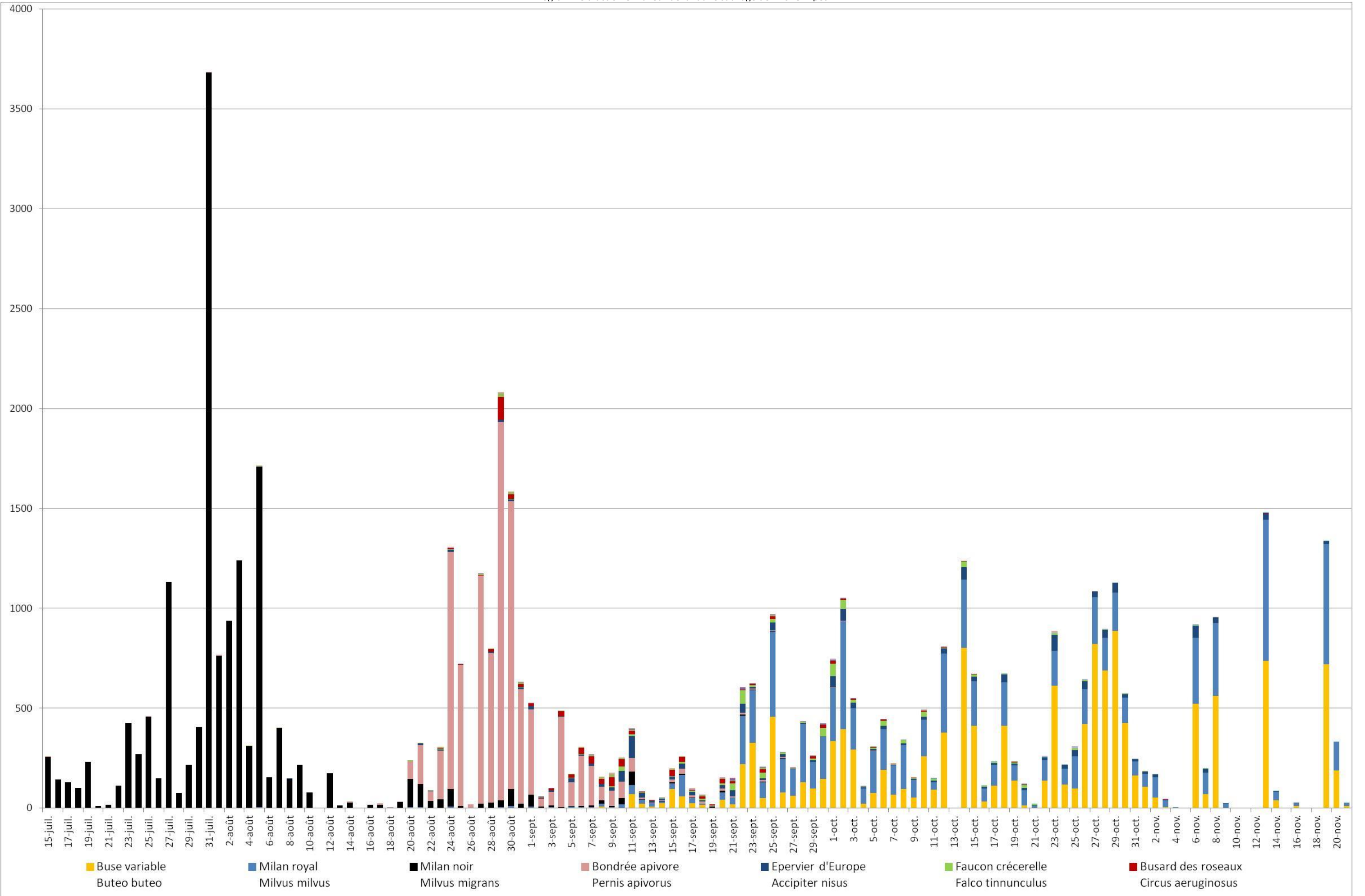


Figure 5 : Totaux journaliers des principales espèces de rapaces diurnes observées au Défilé de l'Écluse, du 15 juillet au 21 novembre 2014

✓ Les autres espèces

Hors rapaces, **54 espèces** ont été identifiées et contactées en migration active (Tab 2 et 3).

Les effectifs de cigognes sont à nouveau en hausse après une diminution en 2013.

L'effectif des grands cormorans est à nouveau plus faible qu'en 2012 et 2013 mais reste deux fois plus élevé que la moyenne 2000-2010.

L'effectif de Grande aigrette reste élevé et très nettement supérieur à la moyenne des 10 dernières années (l'espèce était considérée comme rare avant 2000).

L'événement automnal de 2013 avec plus de 1000 Grues cendrées (effectif exceptionnel et inédit pour le Défilé de l'Écluse) ne s'est pas reproduit.

L'effectif d'Oie cendrée est tout à fait exceptionnel pour le Défilé de l'Écluse avec 125 individus !

L'effectif des pigeons ramiers se situe dans la moyenne des années classiques mais reste dans une tendance à la baisse par rapport aux dernières décennies.

Enfin, le passage des passereaux et hirondelles est en baisse par rapport à 2013, en revanche le Martinet noir et l'Étourneau sansonnet montrent des effectifs très nettement supérieurs à ceux des années précédentes.

Espèces	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Oie cendrée <i>Anser anser</i>	17/9	11/11	65	29/10	125
Harle bièvre <i>Mergus merganser</i>	21/8	13/11	13	21/8	29
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	19/7	21/11	1182	2/11	10864
Grande Aigrette <i>Casmerodius albus</i>	4/8	6/11	37	30/9	217
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	21/8	27/10	152	4/9	1027
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	17/7	18/10	18	29/8	181
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	21/8	6/11	333	23/8	1917
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	23/10	13/11	60	28/10	149
Limicole indéterminé <i>Charadriiformes sp.</i>	27/7	24/9			21
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	30/9	28/10	13	28/10	25
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>				24/9	2
Bécasseau variable <i>Calidris alpina</i>				4/9	2
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	26/9	1/11			2
Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i>				25/8	10
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	7/8	9/10	5	9/10	19
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleucos</i>				30/8	1
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>				21/7	2
Labbe parasite <i>Stercorarius parasiticus</i>	1/9	24/9			3
Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	24/7	30/9	55	24/7	115
Goéland leucopnée <i>Larus michahellis</i>	23/7	7/11	33	26/7	118

Figure 6 : Résumé des observations des autres espèces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 15 juillet au 21 novembre 2014 (Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

Programme d'action en faveur de la faune sauvage de Rhône-Alpes
LPO coordination Rhône-Alpes

Espèces	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	5/9	19/11	574	22/9	3550
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	29/9	20/11	11718	18/10	34474
Martinet noir <i>Apus apus</i>	15/7	9/9	5678	22/7	31679
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>	30/7	23/8	7	23/8	14
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	29/8	9/9	49	29/8	79
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	3/10	19/11	86	25/10	401
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	2/10	20/11	1908	25/10	5130
Hirondelle indéterminée <i>Hirundinidae sp.</i>	29/8	20/10	40939	21/9	106065
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>				19/10	3
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	21/8	6/11	1052	9/9	7187
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	29/8	23/10	362	9/9	1402
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	31/8	4/10	5	7/9	16
Pipit farouche <i>Anthus pratensis</i>	24/9	19/11	58	24/9	202
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	29/8	24/9			3
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	23/8	9/10	136	9/9	486
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	20/9	26/10	2	12/10	4
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	2/10	19/11	306	20/10	1133
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	5/10	24/10	5	5/10	6
Grive indéterminée <i>Turdus sp.</i>	4/10	3/11	86	20/10	209
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	24/9	7/11	296	29/9	1345
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	25/10	10/11	13	10/11	20
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	3/10	29/10	48	25/10	94
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	23/10	13/11	3	23/10	6
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	26/9	8/11	22	23/10	62
Rémiz penduline <i>Remiz pendulinus</i>				12/10	1
Pie grièche grise <i>Lanius excubitor</i>				9/10	1
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i>	15/10	7/11	39	7/11	107
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>	14/10	19/11	110	23/10	738
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	29/9	21/11	9618	25/10	72232
Passereau indéterminé <i>Passeriformes sp.</i>	20/8	21/11	32996	20/10	117490
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	24/9	19/11	3345	21/10	7382
Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>	30/10	14/11	19	14/11	35
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	6/9	7/11	32	31/10	85
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	12/10	14/11	20	24/10	153
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	5/10	11/11	40	20/10	166
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	17/10	4/11	32	24/10	102
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>				6/11	2
Grosbec casse-noyaux <i>C. coccythraustes</i>	3/10	8/11	93	21/10	501
Bruant ortolan <i>Emberiza hortulana</i>				16/9	1
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	24/10	7/11			9
Total hors rapaces					407404
TOTAL Toutes espèces confondues					459562

Figure 7 : Résumé des observations des autres espèces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 15 juillet au 21 novembre 2014 (Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

E. Résultats et discussion par espèce

E.1. Rapaces diurnes (Accipitriformes)

E.1.1. Bondrée apivore *Pernis apivorus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec **10279** individus, 2014 constitue un nouveau record pour l'espèce. Il faut remonter à 2005 pour voir un effectif comparable. Le passage est très concentré entre le 24 et le 30 août.

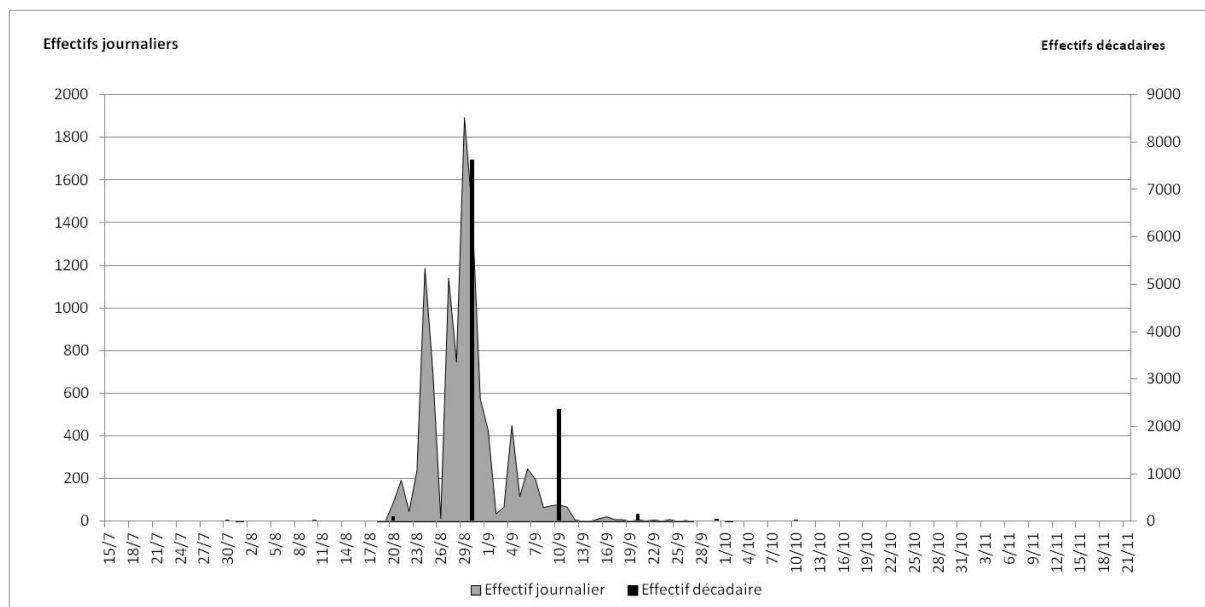


Figure 8 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.2. Milan noir *Milvus migrans*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Nouveau record saisonnier pour l'espèce avec **14923** individus et record journalier historique le 31 juillet avec **3680** individus ! En plus de ce pic exceptionnel, l'effectif journalier passe les 1000 individus à 3 reprises les 27 juillet, 3 août et 5 août. Pour la première fois en 20 ans de suivi, le Milan noir dépasse en nombre la Buse variable.

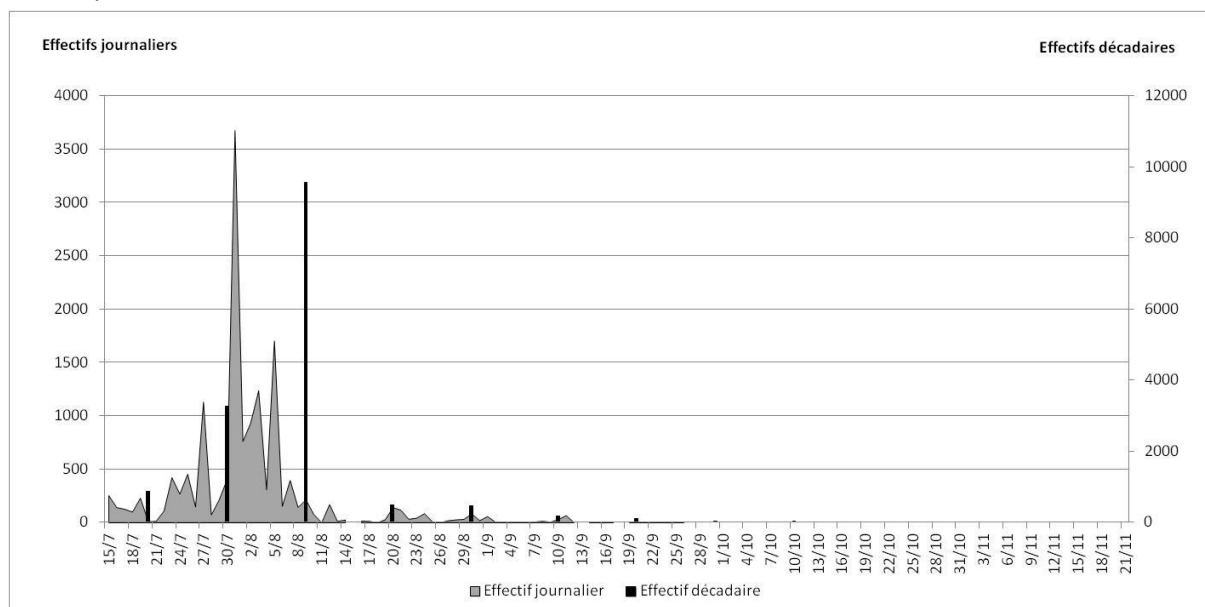


Figure 9 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Milan noir *Milvus migrans* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.3. Épervier d'Europe *Accipiter nisus*

Après deux très belles saisons en 2012 et 2013, retour à un effectif dans la moyenne pour l'Épervier avec **1525** individus. Comme d'habitude le passage est très étalé dans le temps avec une succession de pics de début septembre à début novembre.

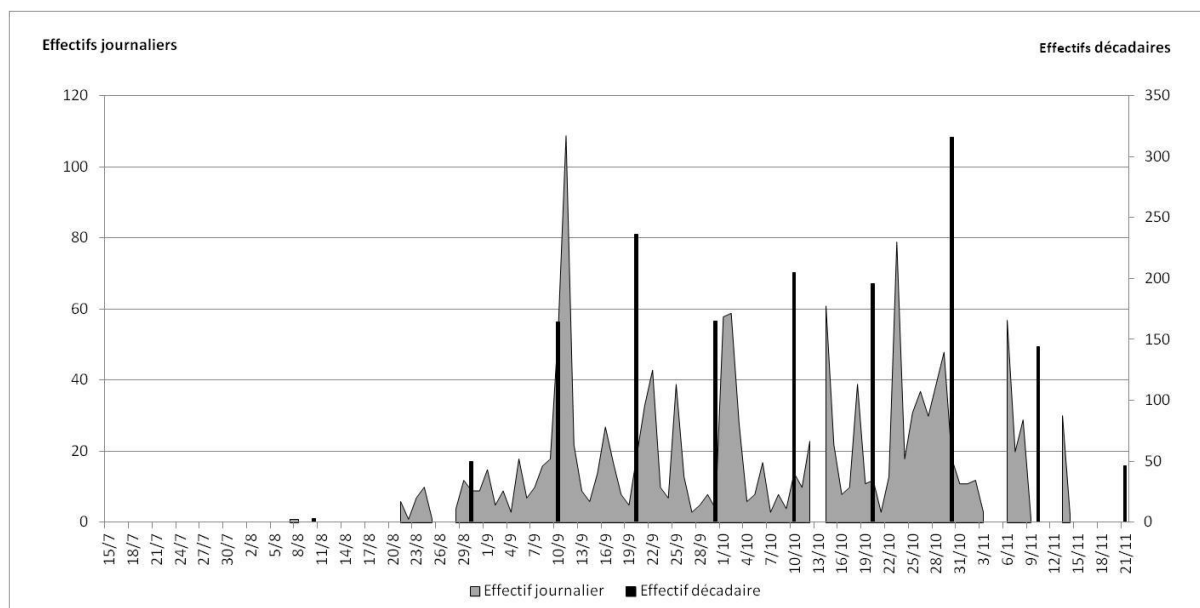


Figure 10 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de l'Épervier d'Europe *Accipiter nisus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.4. Buse variable *Buteo buteo*

Peu de buse cette année !

Après 2 années exceptionnelles sur le site (56000 oiseaux en 2012 puis 28000 en 2013) l'effectif 2014 montre un retour à la normal avec **13547** individus. Pour la première fois en 20 ans de suivi, ce n'est pas la Buse variable le rapace le plus abondant sur le site. C'est également la première fois que l'effectif de buse est plus important au printemps au Hucel qu'à l'automne au Défilé de l'Écluse !

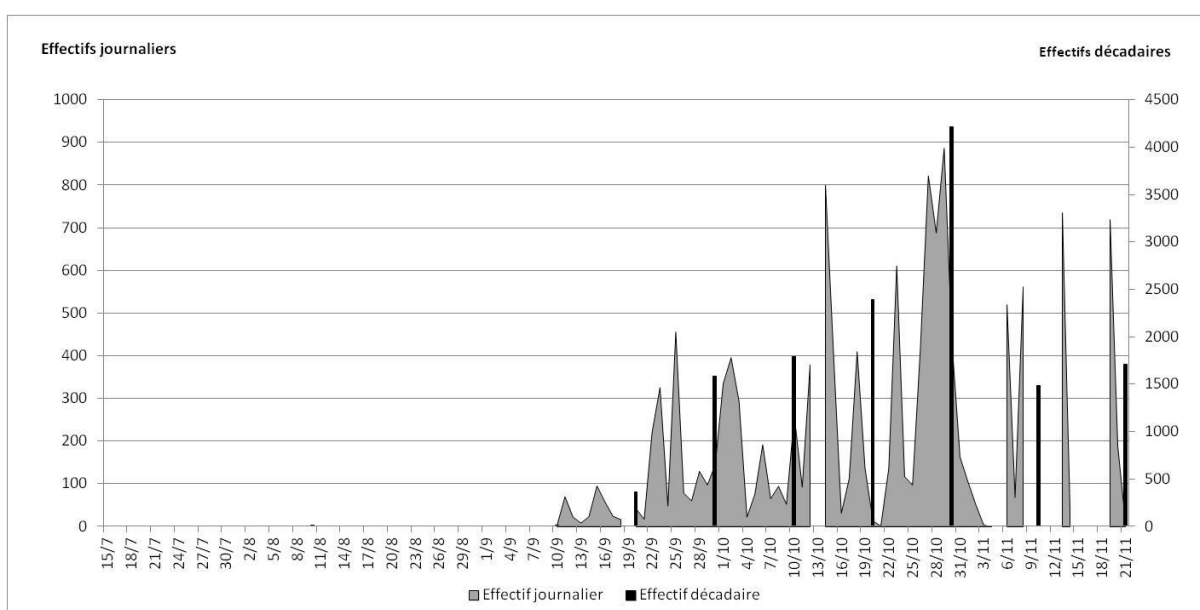


Figure 11 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Buse variable *Buteo buteo* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.5. Milan royal *Milvus milvus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Bien qu'inférieur aux deux dernières années, l'effectif de Milan royal reste très élevé avec **10120** individus. Pour la quatrième année consécutive, le passage de l'espèce est remarquable avec des effectifs 2 à 3 fois supérieur à la moyenne de la fin des années 2000.

Comme d'habitude, le passage se poursuit en décembre avec l'arrivé du froid.

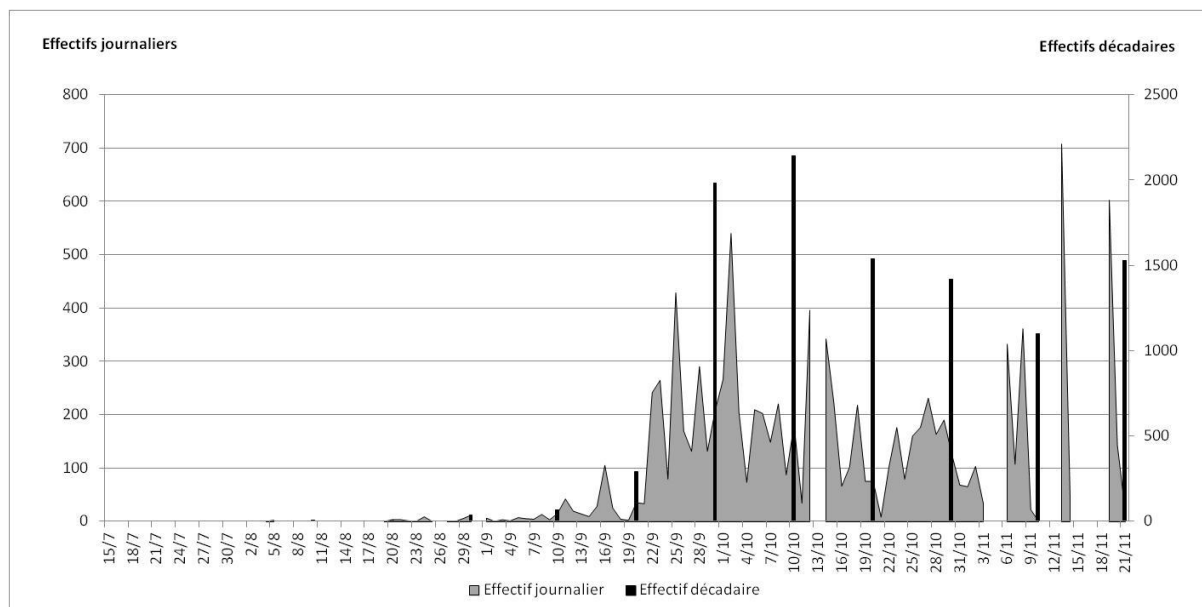


Figure 12 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Milan royal *Milvus milvus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.6. Busard des roseaux *Circus aeruginosus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Depuis 2010, l'effectif saisonnier moyen est en progression par rapport aux années 2000 et oscille entre 600 et 800 individus. Avec **683** individus, la saison 2014 est une bonne année

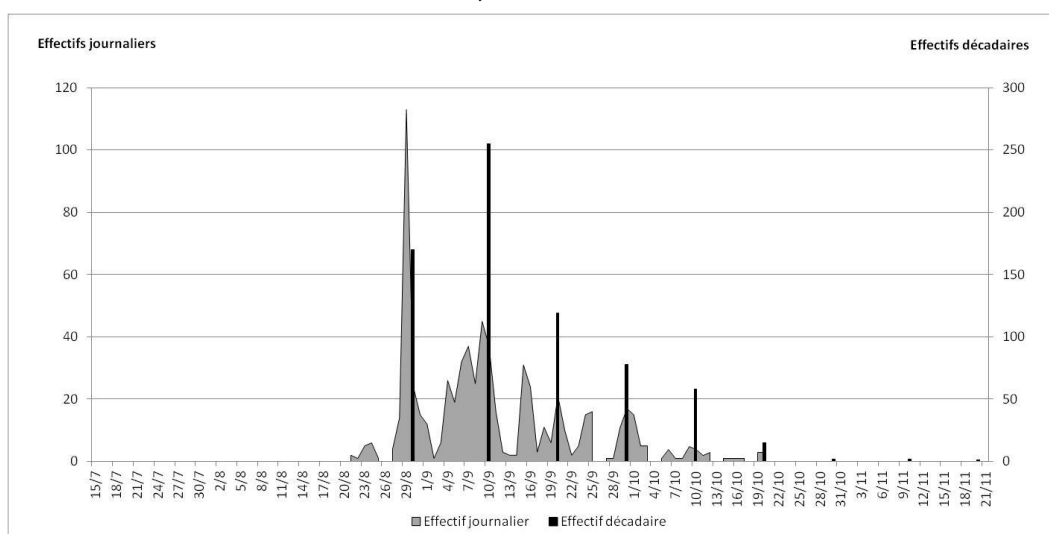


Figure 13: Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* (Défilé de l'Écluse 2014)

Cette année, 84% des busards ont pu être sexés et/ou âgés. Les individus de 1^{ère} année dominent nettement le relevé (47%) ce qui tend à prouver que la nidification a été bonne pour cette espèce dans le nord de l'Europe. Les individus notés « type femelle » sont soit des individus de 1^{ère} année soit des femelles immatures ou adultes.

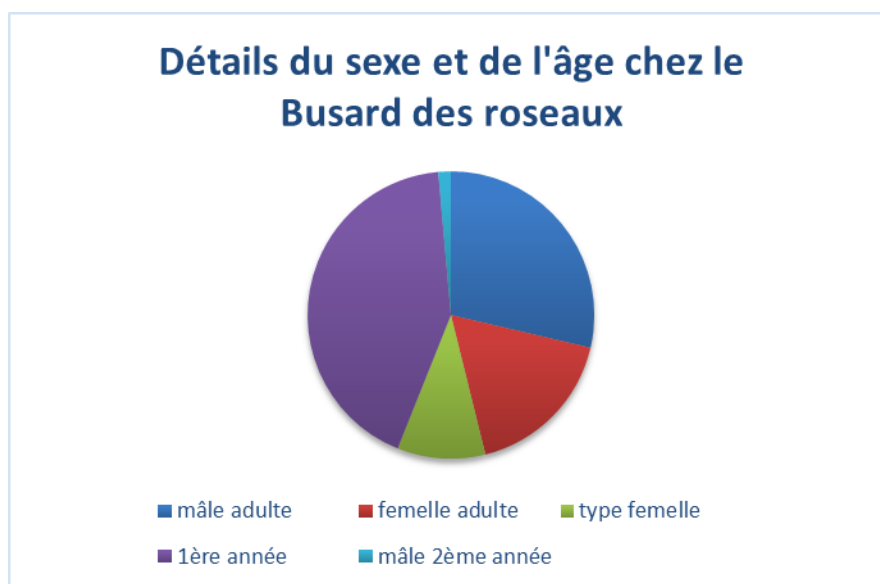


Figure 14 : Détails des plumages de Busard des roseaux en migration postnuptiale (Défilé de l'Écluse 2014)
N=635

E.1.1. Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec 156 oiseaux cette année, 2014 est une très bonne année, juste derrière le record de 163 individus en 2013.

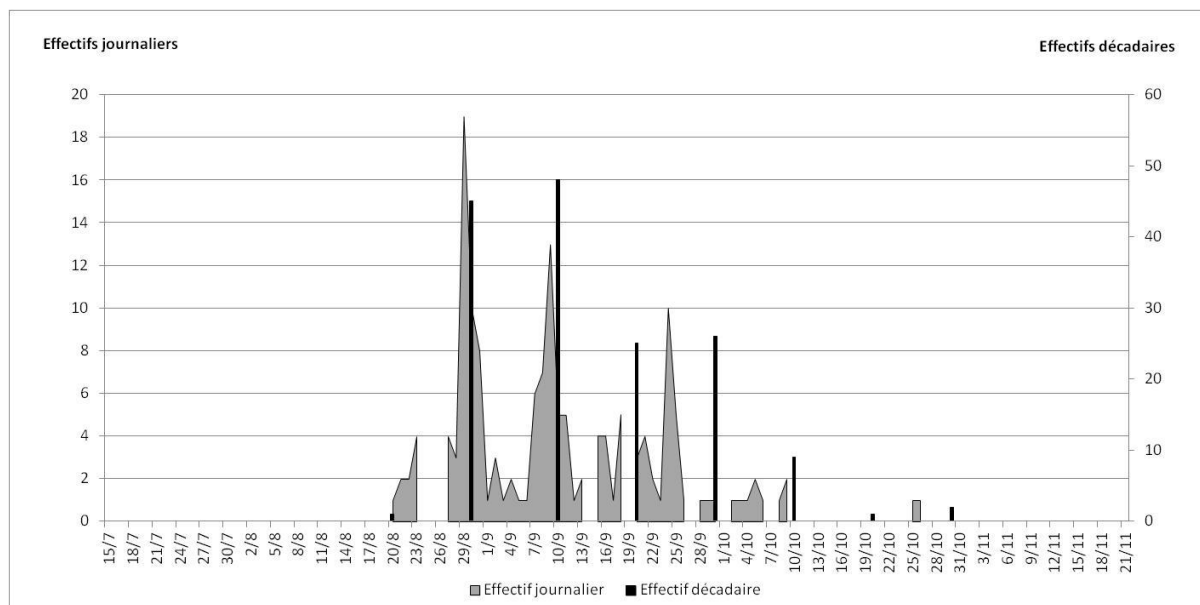


Figure 15 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.2. Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*

2014 est une très bonne saison pour le Faucon crécerelle avec **648 individus** après 3 années exceptionnelles dont la saison 2012 avec ses 1548 individus. Habituellement, l'effectif saisonnier pour cette espèce est de 100 à 300 individus. Cette brusque augmentation des effectifs depuis 2010 reste toujours sans explication.

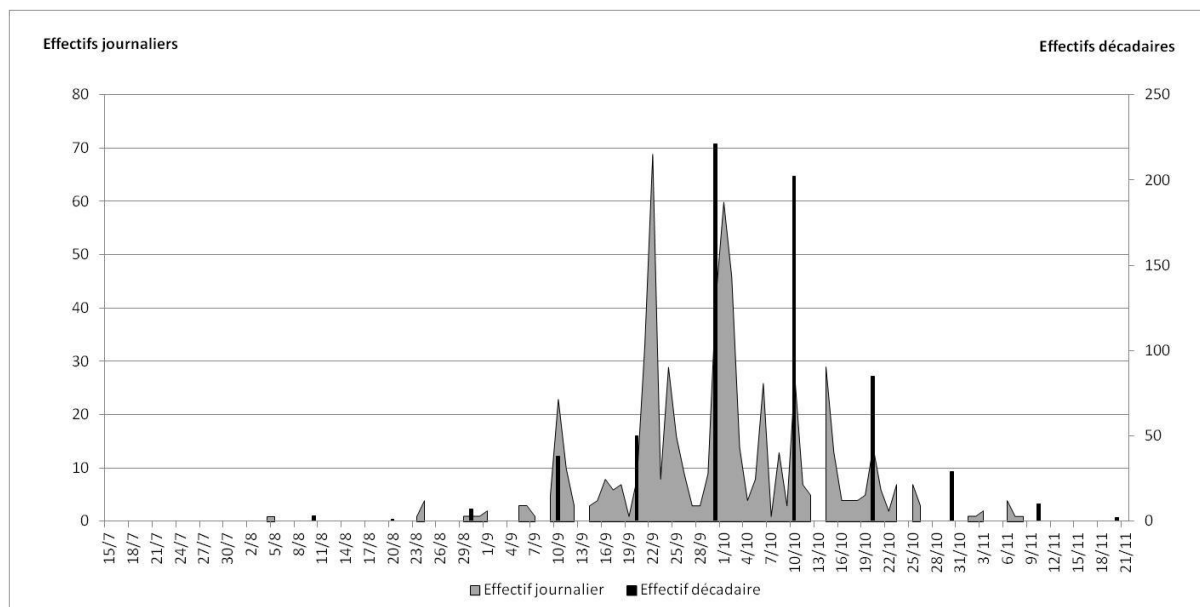


Figure 16 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.1.3. Autres espèces de rapaces

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*

Seulement 20 individus cette année. C'est peu mais cela devient habituel pour cette espèce dont l'effectif moyen dépasse rarement les 40 oiseaux sur une saison.

Busard cendré *Circus pygargus*

Saison exceptionnelle pour le Busard cendré avec un record à 33 individus. Ceci est probablement mettre en relation avec la très bonne saison des bondrées qui ont tendance à « emmener les busards cendrés » dans leur sillage. Habituellement l'effectif saisonnier dépasse rarement 22 individus.

Vautour fauve *Gyps fulvus*

1 seul individu le 10 septembre.

Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*

Seulement 2 individus le 24 août et le 2 septembre.

Busard pâle *Circus macrourus*

1 mâle adulte est noté le 29 septembre, étrangement à la même date qu'un mâle de 3^{ème} année en 2013 ! S'agit-il du même oiseau ?

Autour des palombes *Accipiter gentilis*

2 individus cette année. Il est rare que cette espèce soit plus abondante en migration.

Aigle pomarin *Aquila pomarina*

3 individus dont 2 ensembles le 25 septembre !

C'est la première fois dans l'histoire du suivi qu'il y a plus d'1 individu sur une saison ; 2 ensembles c'est exceptionnel.

Sous réserve d'homologation par le CHN.

Aigle criard *Aquila clanga*

1 individu de 1^{ère} année est noté le 27 octobre. 19^{ème} donnée sur le site à une date un peu tardive. Sous réserve d'homologation par le CHN.

Faucon hobereau

Avec 81 individus, cette saison est assez proche du record de 87 individus en 1998.

Faucon émerillon

53 individus cette année. Un chiffre intéressant car la moyenne annuelle oscille plutôt autour de 40 individus.

Faucon pèlerin

1 seul oiseau cette année

Élanion blanc

Il s'agit de la première donnée de l'espèce en migration active sur le site.

E.2. Phalacrocoracidés

Grand cormoran *Phalacrocorax carbo*

Bien qu'inférieure aux deux précédentes saisons, 2014 voit un effectif toujours très nettement supérieur à la moyenne. Avec **10864** individus il s'agit de la troisième meilleure saison pour l'espèce sur le site.

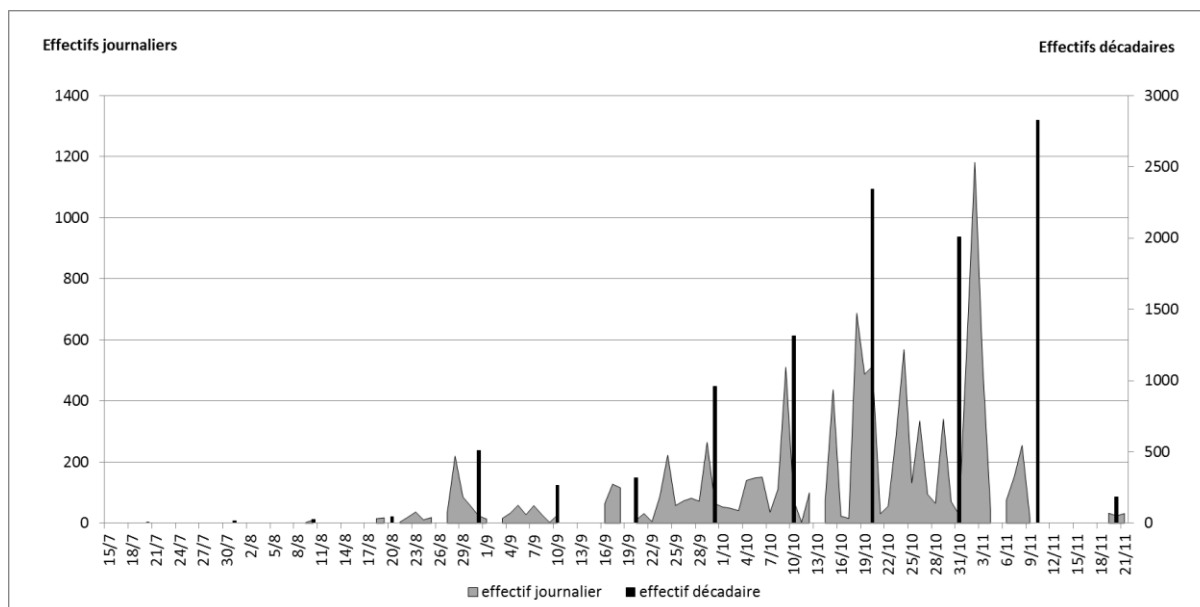


Figure 17 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Grand cormoran *Phalacrocorax carbo* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.3. Ciconiiformes

E.3.1. Cigogne blanche *Ciconia ciconia*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

2014 constitue un nouveau record pour la Cigogne blanche avec **1917** individus. La progression initiée en 2008 reprend après un léger arrêt en 2013 pour une raison inexpliquée. Il y a aujourd'hui 2 fois plus d'oiseaux qu'en 2008 et 6 fois plus qu'en 2000 !

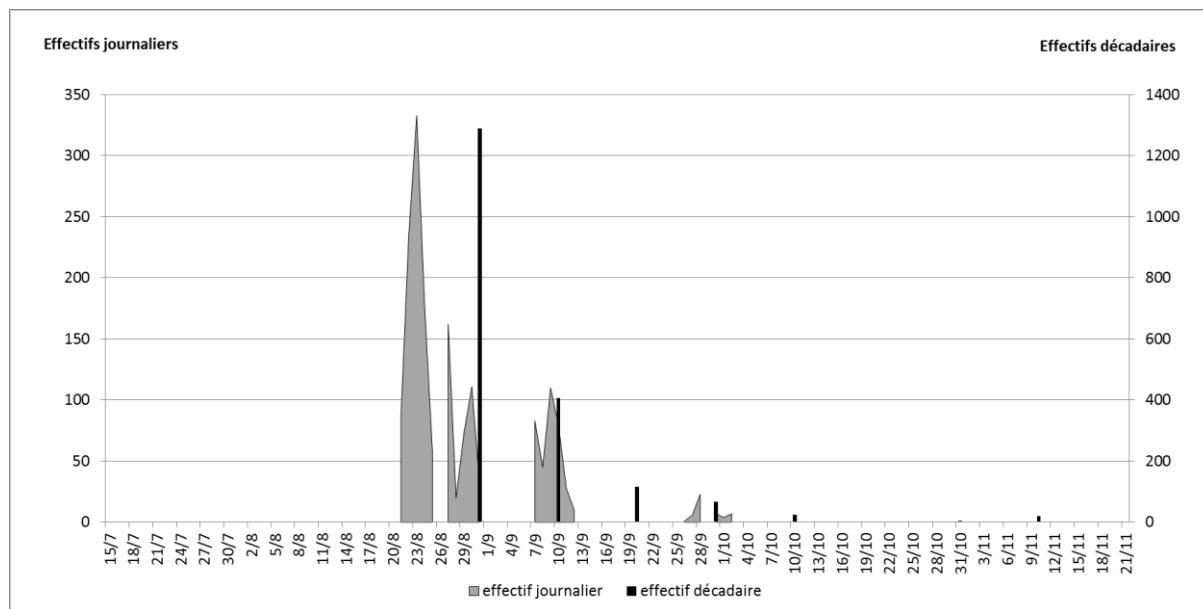


Figure 18 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Cigogne blanche *Ciconia ciconia* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.3.2. Cigogne noire *Ciconia nigra*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec **181** individus dénombrés, 2014 est la seconde meilleure saison après 2011 (189 individus). Durant les 8 dernières saisons (sauf 2008) l'effectif saisonnier a été supérieur à 100 individus. Avant cela, l'effectif moyen oscillait entre 60 et 80 individus.

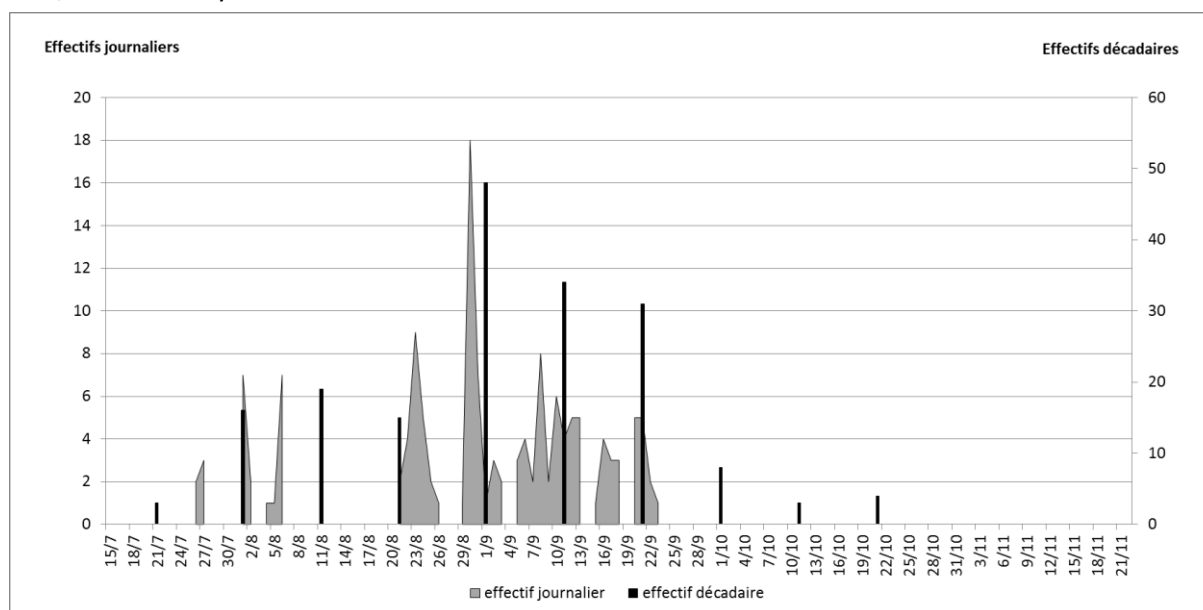


Figure 19 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Cigogne noire *Ciconia nigra* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.3.3. Héron cendré *Ardea cinerea*

Avec 1027 individus, 2014 est la seconde meilleure saison pour l'espèce derrière 2001 (1534 individus). Le passage est très « explosif ». Plus de la moitié de l'effectif saisonnier a été dénombré sur 4 journées !

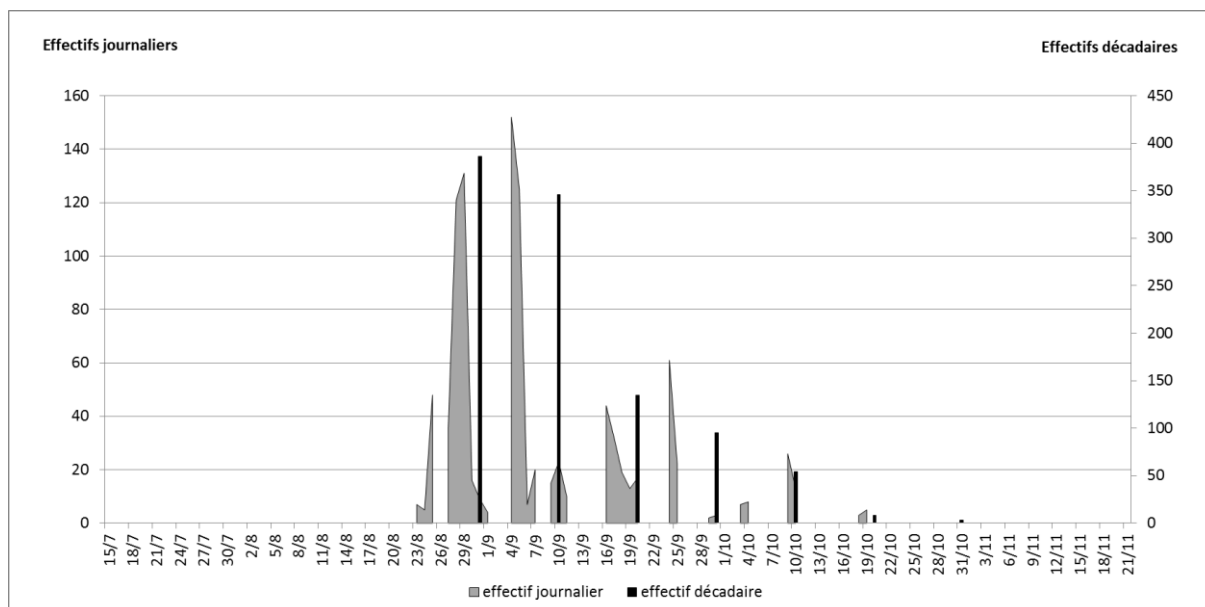


Figure 20 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Héron cendré *Ardea cinerea* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.3.4. Grande aigrette *Casmerodius albus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Pour la troisième année consécutive, l'effectif de Grande aigrette est nettement plus élevé que la moyenne. Avec 215 individus, 2014 est la seconde meilleure saison après 2013 (350 individus).

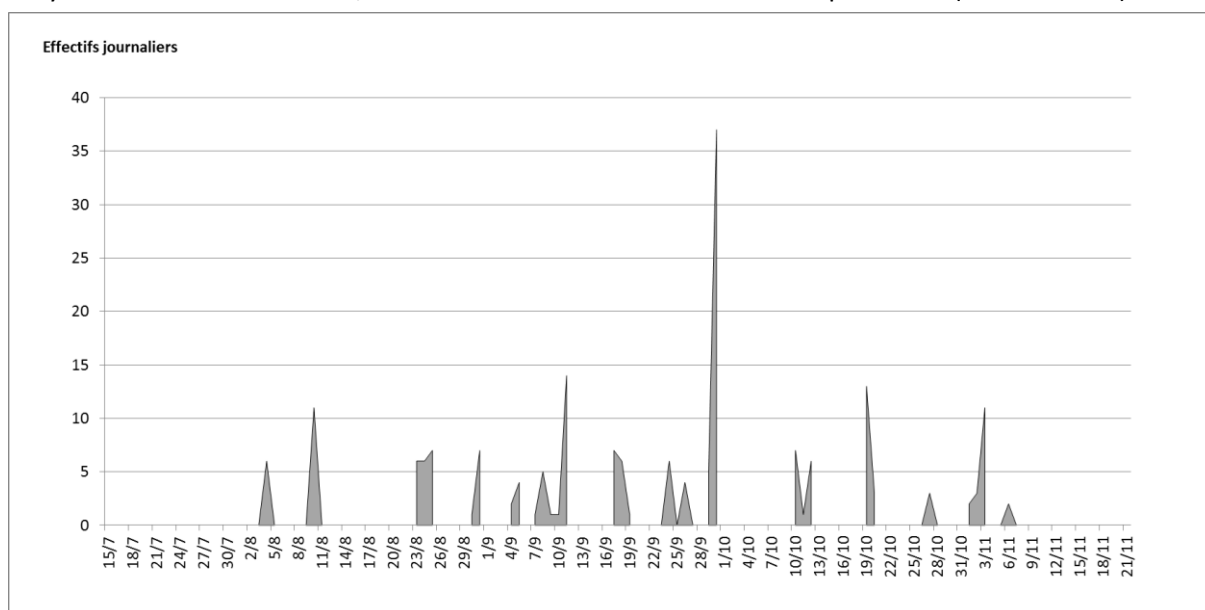


Figure 21 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Grande aigrette *Casmerodius albus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.4. Autres espèces

E.4.1. Pigeon ramier *Columba palumbus*

Avec 34474 individus, l'effectif 2014 est très nettement inférieur aux 2 dernières années. Le passage se résume en 2 journées : le 12 octobre avec 9691 individus et le 18 octobre avec 11718 individus. En comparant au suivi du site du Crêt des Roches dans le Doubs (376000 individus en 2014) on constate une nette corrélation. Sur ce site, les journées du 12 au 18 octobre ont vu un passage particulièrement dense. Ceci montre que le Défilé de l'Écluse se trouve à la marge sud-est de cette voie majeure de passage.

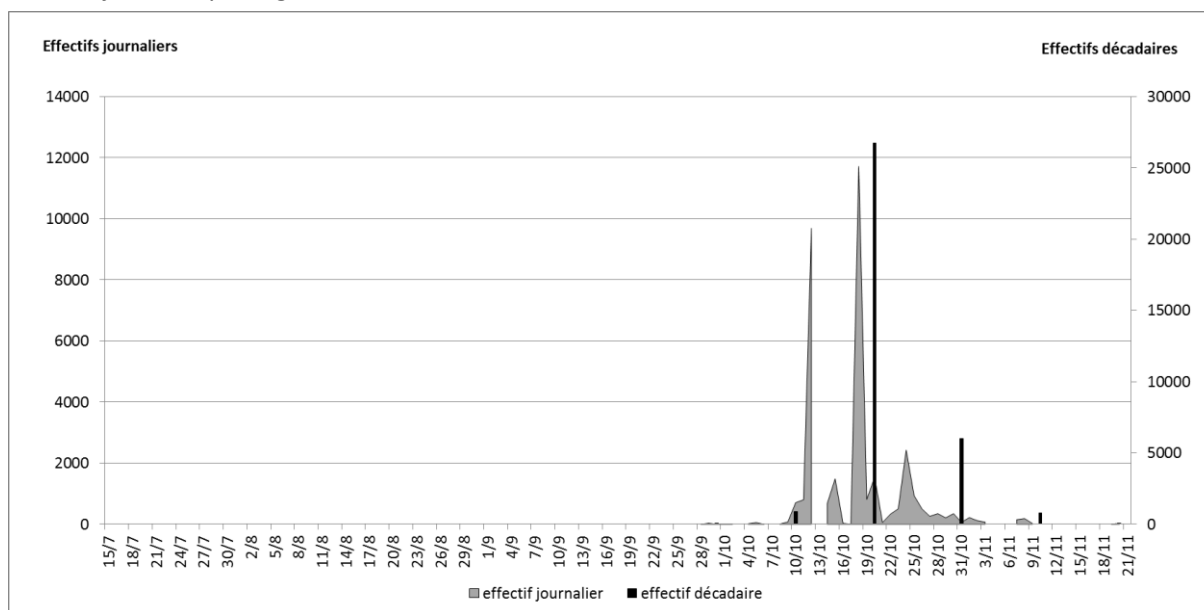


Figure 22 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Pigeon ramier *Columba palumbus* (Défilé de l'Écluse 2014)

E.4.2. Pigeon colombin *Columba oenas*

Avec 3550 individus, 2014 est une bonne saison. Bien qu'inférieure à la saison 2013, cette année montre un effectif nettement supérieur à la moyenne des années 2000 à 2010.

Le colombin est, comme d'habitude, plutôt un migrateur de septembre. Le passage se poursuit dans une moindre mesure jusqu'à mi-octobre avec les pigeons ramiers.

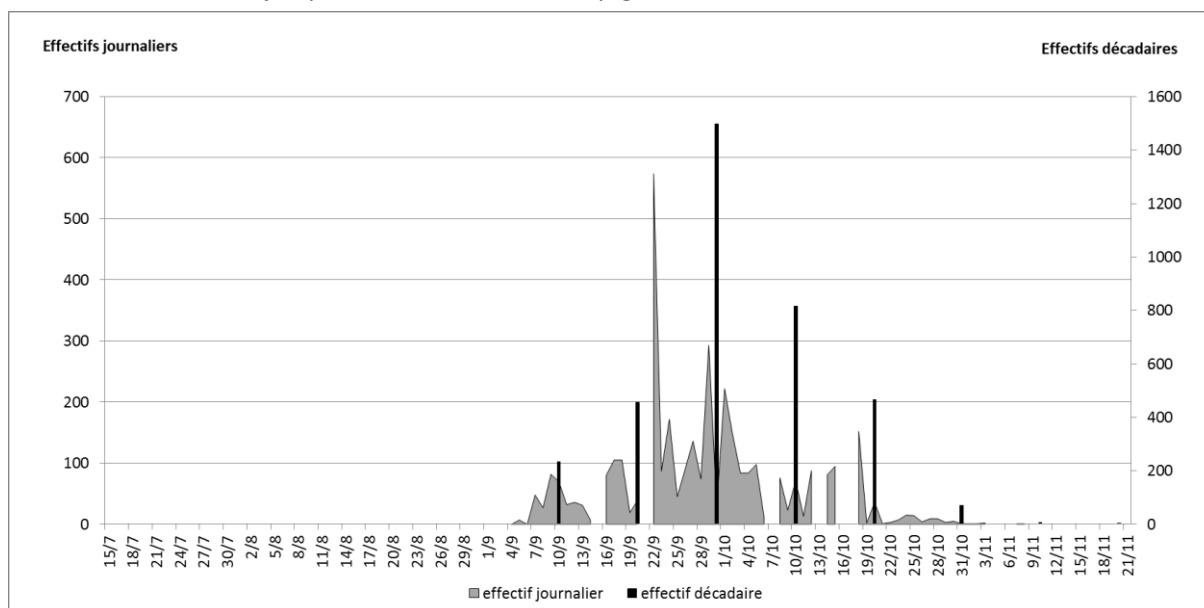


Figure 23 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Pigeon colombin *Columba oenas* (Défilé de l'Écluse 2014)

Lors des gros passages de Pigeon ramier, l'effectif de Pigeon colombin est obtenu par extrapolation. La proportion de colombin, dans les groupes ayant pu être détaillés, est reportée à l'effectif journalier estimé de pigeons indéterminés.

E.4.3. Étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris*

72232 individus. C'est un peu moins qu'en 2013 mais nettement plus que les années précédentes. Habités à un passage moyen oscillant entre 5000 et 20000 individus, les spotteurs sont surpris de voir de tels effectifs d'étourneaux depuis 2 ans.

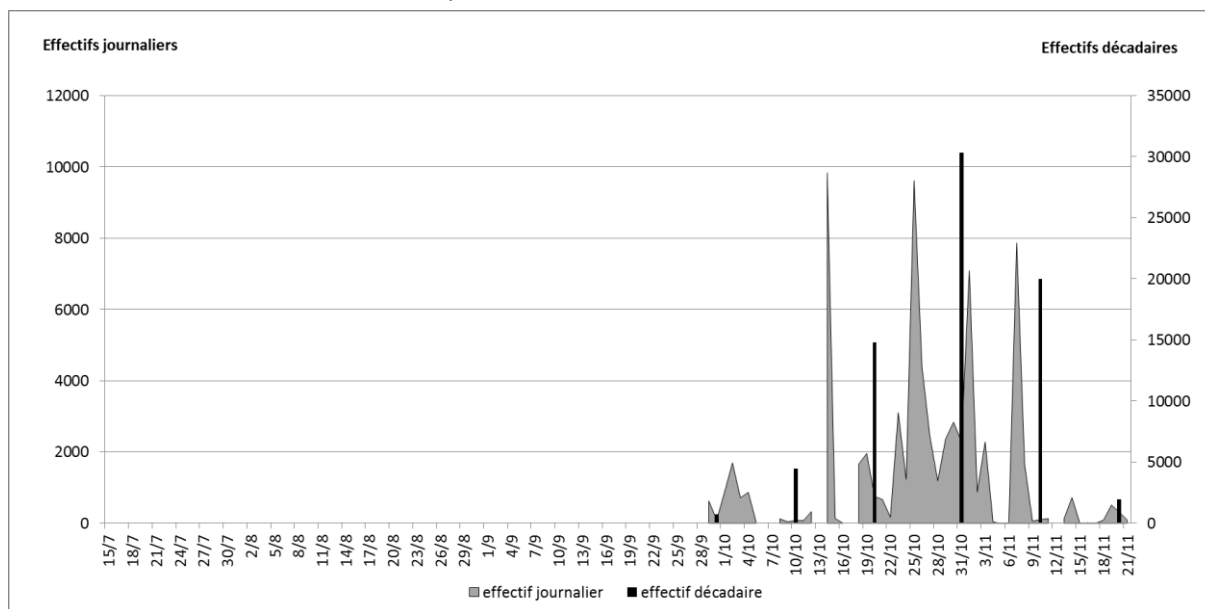


Figure 24 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de l'Étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* (Défilé de l'Écluse 2014)

Conclusion

Grâce à l'investissement des salariés et de près de 70 bénévoles, cette saison de suivi a permis de comptabiliser **459562** oiseaux dont **plus de 52000 rapaces**. **125 jours** de suivi représentant **1138 heures de présence** ont été nécessaires pour récolter l'ensemble des données. La LPO Haute-Savoie remercie l'ensemble des observateurs. Qu'ils aient aidé durant 1 h, 1 jour ou 1 semaine, leur aide précieuse est indispensable.

Pour la quatrième année consécutive, l'effectif de rapaces, toutes espèces confondues, est supérieur à 45000 individus.

Pour la première fois dans l'histoire du suivi ce n'est pas la Buse variable le rapace le plus abondant mais le Milan noir. Ce dernier établit un nouveau record avec 14923 individus et un top jour inédit à 3680 oiseaux !

L'effectif de Milan royal reste particulièrement élevé avec plus de 10000 individus, et ce pour la troisième saison consécutive. Cette espèce place le Défilé de l'Écluse comme le principal site de migration européen de l'espèce.

La Bondrée apivore établit quant à elle un nouveau record en franchissant pour la première fois le cap des 10000 individus.

Pour plusieurs espèces, bien que 2014 ne constitue pas un record, les effectifs saisonniers sont très bons pour le site : Busard des roseaux (683 individus), Faucon crécerelle (648 individus).

La grande absente de la saison est la Buse variable. Après 2 années exceptionnelles, l'effectif saisonnier revient à la normale avec moins de 14000 individus.

Les cigognes montrent à nouveau des effectifs encourageants, confirmant encore un fois la bonne santé des populations. Avec près de 2000 individus, la Cigogne blanche établit un nouveau record pour le site. La Cigogne noire, quant à elle, maintient un effectif élevé avec plus de 180 individus.

Les grands cormorans, avec près de 11000 individus, sont arrivés tardivement mais montrent à nouveau des effectifs élevés, bien supérieurs à ceux des années 2000.

Enfin quelques gags pour le site ont égayé le suivi tout au long de la saison : Aigle pomarin, Aigle criard, Élanion blanc, Busard pâle, Labbe parasite, et même une Pie-grièche grise en migration active !

En espérant que le suivi de la migration sur ce site puisse se pérenniser, la LPO Haute-Savoie remercie toutes les personnes ayant contribué depuis toutes ces années au suivi et leur donne rendez-vous à Champ Vautier en 2015 !