



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES


BirdLife
INTERNATIONAL
LPO France Partenaire officiel

Action 1

Programme de suivi de la migration postnuptiale au Défilé de l'Ecluse



2018

**haute
savoie**
le Département



vogelwarte.ch


GOBG
Groupe Ornithologique du Bassin Genevois

HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT

Version	Date	Commentaire
1	13/12/2019	

REFERENCE DU DOCUMENT

CPO LPO/CD74, Action 1, 2018, Programme de suivi de la migration postnuptiale au Défilé de l'Ecluse

REDACTION ET VALIDATION

Objet	Personne
Relevés	Louis FELIX, chargé d'étude Rémi METAIS, chargé d'étude
Animations	Juliette MARTIN, chargée d'éducation à l'environnement
Rédaction	Yann BERTRAND, apprenti chargé d'études Juliette MARTIN, chargée d'éducation à l'environnement Gabriel CAUCAL, chargé d'études (spotteur 2019) Kelig GOURVENNEC, chargé d'études (spotteur 2019)
Relecture et validation	Xavier BIROT-COLOMB, chargé de mission biodiversité

STRUCTURE

LPO Auvergne-Rhône-Alpes, DT Haute-Savoie

Adresse : 46 route de la fruitière -74650 CHAVANOD

Tél : 04.50.27.17.74

Email : haute-savoie@lpo.fr

CREDITS PHOTO

Page de garde : Grues cendrées, Adam Wentworth

REMERCIEMENTS

La LPO tient à remercier tout particulièrement la Station Ornithologique Suisse, le Conseil Départemental de Haute-Savoie et le Groupe Ornithologique du Bassin Genevois sans lesquels le suivi 2018 n'aurait pu avoir lieu.

La LPO remercie également 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, ainsi que tous les observateurs motivés du Collectif Défilé de l'Écluse : Cédric, Clément, Robert, Philippe, Bernard, Ted, Isabelle, Roger, Michel, Stéphane, Lutz, Thierry... Un grand merci à Jean Bisetti pour ses nombreuses photos illustrant ce rapport.

Ensemble des participants en 2018 :

Agier M.	Félix L.	Milliet S.
Baccot V.	Gasser R.	Nussbamer R.
Bedouet R.	Genoud D.	Oberson L.
Benoît C.	Gfeller E.	Prior R.
Bowman M.	Giacomo C.	Révillon A.
Butler J.	Green T.	Rey D.
Cattin-Gasser I.	Guidellemot G.	Richard T.
Chapuis C.	Henneberg S.	Roux T.
Chauvet C.	Le Marchand S.	Salvador R.
Comte C.	Lhomer E.	Secondi D.
Comte D.	Lücker L.	Sicre M.
Coutout J.	Maire M.	Tardivel P.
Devevey J.	Maire M-A.	Thevenet F.
Doutau B.	Marquis C.	Vallat M.
Droz A.	Matérac J-P.	Zimmerli M.
Eminet C.	Métais R.	

Que tous ceux que nous aurions omis de citer veuillent bien nous en excuser.

SOMMAIRE

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT	5
1. ANIMATIONS SCOLAIRES A CHEVRIER & DINGY-EN-VUACHE	5
2. ACCUEIL SUR SITE : JOURNEES GRAND PUBLIC et LES DIMANCHES DE LA MIGRATION	6
SUIVI DE LA MIGRATION 2018	7
1. INTRODUCTION	7
2. POURQUOI COMPTER LES OISEAUX MIGRATEURS	7
3. GENERALITES	8
3.1. Description et localisation du site	8
3.2. Méthode de suivi de la migration	9
3.3. Méthode d'analyse des données	10
3.4. Résultats généraux	10
3.4.1. Les rapaces	10
3.4.2. Les autres espèces	13
4. RESULTATS ET DISCUSSION PAR ESPECE	16
4.1. Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	16
4.2. Buse variable <i>Buteo buteo</i>	17
4.3. Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	18
4.4. Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	19
4.5. Milan noir <i>Milvus migrans</i>	20
4.6. Milan royal <i>Milvus milvus</i>	21
4.7. Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	22
4.8. Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	22
4.9. Autres espèces de rapaces	23
4.10. Grand cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	24
4.11. Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	24
4.12. Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	24
4.13. Pigeons <i>Columba sp.</i>	25
CONCLUSION	26

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

1. ANIMATIONS SCOLAIRES A CHEVRIER & DINGY-EN-VUACHE

Deux classes ont bénéficié cette année d'animations sur le thème de la migration des oiseaux (4 demi-journées d'animation). Les classes concernées étaient la classe de CM1-CM2 de Béatrice Collet de l'école de Dingy-en-Vuache et la classe de CP-CE1 de Madame Caillat de l'école de Chevrier.

Suite à l'absence d'une collègue lors de la première animation en classe, 10 élèves supplémentaires de CE2-CM1-CM2 confiés à Madame Caillat ont aussi participé à l'animation ce jour-là.

Ce sont en tout 53 élèves qui ont pu bénéficier de ces interventions et être sensibilisés aux difficultés que rencontrent les oiseaux lors de leur migration, ainsi que de l'intérêt de leur suivi scientifique. Ces animations ont été conçues et conduites par une éducatrice à l'environnement de la LPO.

Animation n°1 : Découverte de la migration chez les oiseaux (20 septembre dans les écoles de Chevrier et Dingy-en-Vuache)

La première animation a eu lieu en classe et dans la cour de récréation de l'école.

Dans un premier temps, les élèves ont découvert les caractéristiques des oiseaux (plumes, régimes alimentaires...), et leur grande diversité à l'aide de différents ateliers ludiques et d'un diaporama. D'autres jeux et exercices leur ont ensuite permis de découvrir pourquoi et comment les oiseaux migrent. Enfin, afin de découvrir les dangers qui pèsent sur les oiseaux lors de la migration, un film court, « Born to travel », a été projeté et a été suivi d'une discussion.

Profitant du beau temps, l'animation s'est poursuivie dans la cour de récréation par un jeu où les enfants prenaient le rôle d'oiseaux migrateurs se préparant à partir en migration et devaient s'alimenter tout en évitant les dangers.

Animation n° 2 : Découverte du suivi de la migration des oiseaux (16 octobre dans l'école de Chevrier et 9 octobre dans l'école de Dingy-en-Vuache)

La proximité des écoles au site de suivi de migration de Fort l'Ecluse a permis aux classes de s'y rendre facilement pour la deuxième animation. Pour les uns en bus, pour les autres directement à pied depuis l'école. La plupart des activités ont eu lieu dans le champ Vautier tout proche, et les élèves ont pu aller rencontrer les spotteurs présents sur place.

Cette deuxième demi-journée d'animation se présentait sous forme d'ateliers tournants auxquels les enfants participaient en petits groupes, animés ou en autonomie (mais toujours avec parent accompagnateur).

Ces ateliers avaient pour objectifs généraux d'initier les élèves à l'identification des différentes espèces d'oiseaux, de sensibiliser aux difficultés que ceux-ci rencontrent lors de la migration ainsi qu'à l'intérêt d'un suivi scientifique.

Les élèves ont ainsi pu s'initier à la description et l'identification d'oiseaux à partir d'images, de peluches et de sons enregistrés avec une éducatrice à l'environnement de la LPO. Puis ils ont appris à se servir de jumelles pour observer et identifier quelques espèces sur des photos accrochées dans les arbres, accompagnés d'un stagiaire de la LPO et d'un parent. Ils sont ensuite allés rencontrer le spotteur présent, afin de découvrir son métier. Celui-ci avait à disposition des outils et jeux pour illustrer ses propos. Un atelier les sensibilisait ensuite à l'utilité du suivi et du baguage des oiseaux. Enfin, les enfants ont effectué un parcours de motricité dans lequel ils devenaient oiseaux migrateurs (contour des montagnes, passage du détroit de Gibraltar, traversée du Sahara...).

Bilan : Ces 4 demi-journées d'animation ont reçu des retours positifs de la part des enseignants et des parents, et d'un bel enthousiasme des élèves. D'une manière générale, la migration des oiseaux est un phénomène mal connu, ainsi que l'intérêt d'un suivi scientifique des oiseaux. Il serait intéressant de continuer à sensibiliser les élèves des écoles proches du site, ainsi que les enseignants. Ces interventions permettent aussi de porter à connaissance des familles les activités de suivi de la migration au Défilé de l'Ecluse, et les inviter à y passer pour rencontrer les spotteurs.

2. ACCUEIL SUR SITE : JOURNEES GRAND PUBLIC ET LES DIMANCHES DE LA MIGRATION

Après les échecs des « samedis de la migration » rencontrés en 2017, il a été décidé de les remplacer par les « dimanches de la migration ». Hélas, ces événements ont encore rencontré une absence de participants quasi systématique.

Bien qu'il soit possible de lier cet échec avec un concours de circonstances (participants indisponibles, météo, etc...) avec lesquelles ce type d'animations doit souvent faire face, il est évident qu'il met en lumière le manque d'attrait pour la migration de manière générale. Cela s'explique par l'aspect « ingrat » et exigeant de l'exercice. Le grand public semble enclin à se démotiver face à la difficulté d'observation et le fait d'être statique sur une longue période. En effet, les sorties de type « balade » ou observation sur plan d'eau rencontrent toujours un plus franc succès de par leur aspect accessible et pédagogique.

Le seul événement ayant bénéficié d'un certain succès, comme l'année passée, est la journée Eurobirdwatch, organisée le 6 octobre 2018, pendant laquelle une vingtaine de participants étaient présents.

Il est à noter par ailleurs que malgré le manque d'intérêt de la part du grand public, l'implication des habitués du site et des passionnés de la migration en général est toujours aussi conséquente d'année en année. Le suivi au Défilé de l'Ecluse semble avoir du mal à attirer de nouveaux participants mais fidélise durablement avec certitude.



SUIVI DE LA MIGRATION 2018

1. 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. Par la suite, 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 qui fut l'œuvre du Groupe des Jeunes de Nos Oiseaux, section Genève (G. MÜLHAUSER, T. SCHMID, A. SCHUBERT ET C. VICARI) 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 2018, 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 16 juillet au 18 novembre.

De même que l'année passée, les financements apportés par les partenaires ont permis de recruter deux « spotteurs » à plein temps et ainsi assurer une présence salariée permanente 7 jours sur 7.

2. 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. Malgré le développement d'autres techniques de suivis (bague, pose de balises, radar), l'identification et le comptage des migrateurs en des points de passage stratégiques demeurent 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

3. GENERALITES

3.1. 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). »

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 2017 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.

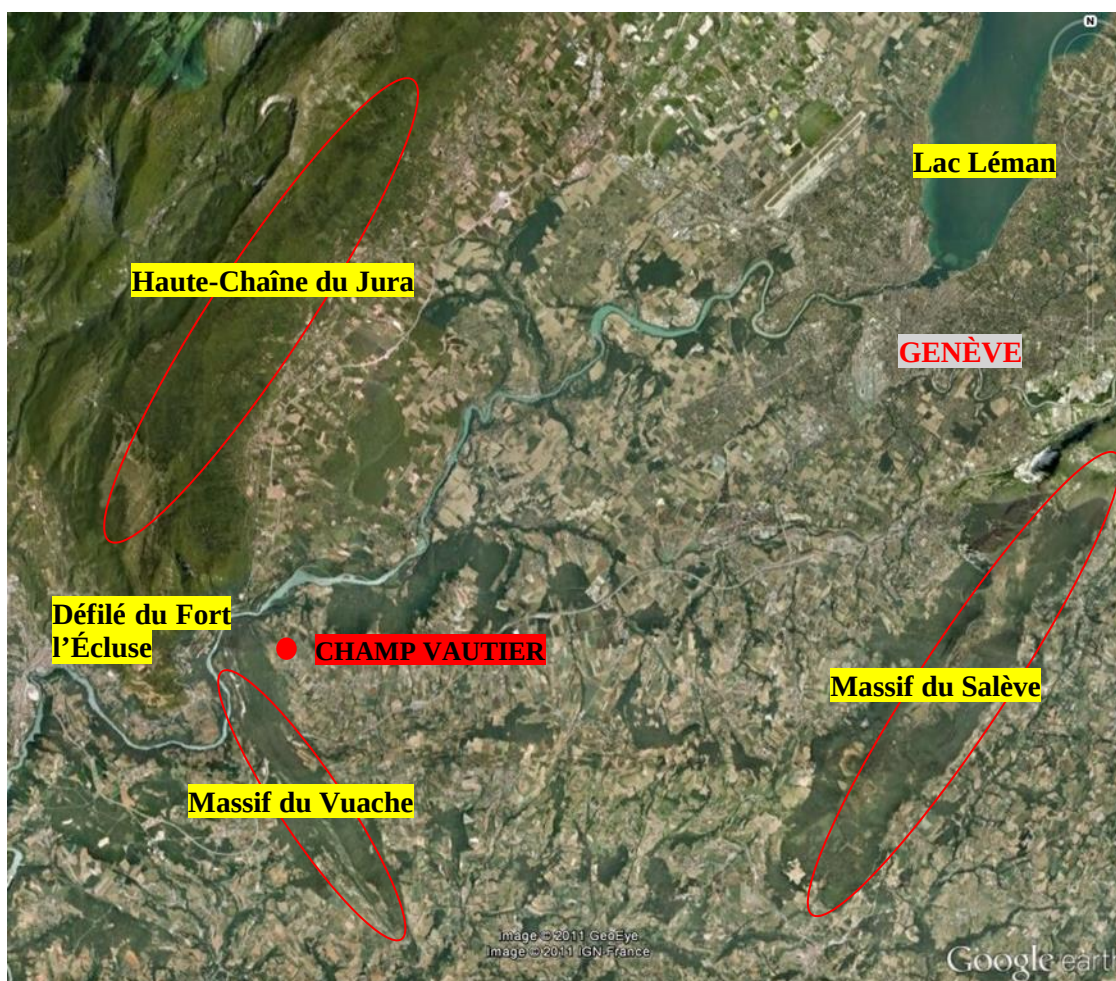


Figure 1 : Localisation du site de suivi dans le bassin genevois

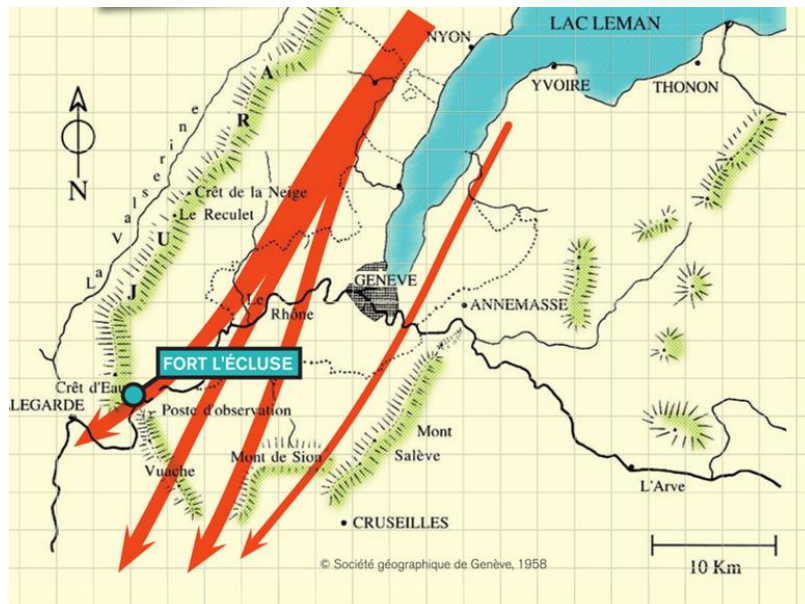


Figure 1 : Esquisse physiographique simplifiée du bassin genevois, modifiée, extraite de Genève, les Pays et les Hommes. Société de géographie de Genève, 1953, p.43.

3.2. 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 (7×50 et 10×40) afin de repérer les groupes ou individus isolés. La longue vue (38×82 et 20-60×80) 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.

Deux salariés de la LPO association locale Haute-Savoie sont responsables, en alternance, du suivi chaque jour de la semaine, y compris les samedis, dimanches et jours fériés, du 16 juillet au 16 novembre. Ils sont aidés quasiment chaque jour, par un ou plusieurs bénévoles. Cette année, le suivi a été prolongé jusqu'au 18 Novembre par des bénévoles.

3.3. Méthode d'analyse des données

L'ensemble des observations a été saisi dans la base de données en ligne de la LPO 74, au fur et à mesure du passage, grâce à une tablette, et transmis, chaque jour, 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 pour les espèces les plus représentatives.

Pour 6 espèces de rapaces, cibles principales du suivi, représentant plus de 90 % de l'effectif total de ce groupe, un graphique reprend les effectifs saisonniers et indices annuels sur une période similaire (du 18 juillet au 18 novembre) de 2000 à 2018. L'indice annuel est calculé à partir d'indices journaliers pondérant les effectifs journaliers avec le temps de suivi journalier. Cette pondération ainsi que l'utilisation des données acquises dans une période équivalente chaque année permet de gommer en partie les effets de la variation de pression d'observation. Cela permet également de produire une courbe de tendance (régression polynomiale cubique) plus fiable que la simple utilisation de l'effectif brut annuel.

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

3.4. Résultats généraux

La migration visible a été suivie du 16 juillet au 18 novembre 2018.

Les 125 jours de cette période ont bénéficié d'un suivi sur la journée complète ou non selon les conditions météorologiques, parfois peu favorables. Ces 125 jours totalisent un peu plus de 1115 heures d'observation soit une moyenne d'environ 9 heures par jour.

3.4.1. Les rapaces

On note 3 journées avec moins de 10 rapaces comptabilisés, quelques journées avec des effectifs faibles (20 à 30 individus) et 3 journées où les conditions n'ont pas permis d'observer (fig. 5).

20 journées ont vu passer de 500 à 1000 rapaces, 3 journées en totalisent 1000 à 1500 et 1 journée atteint un effectif compris entre 2000 et 2500 (fig. 5).

Ces 24 journées représentent environ 53% de l'effectif total des rapaces.

La journée la plus remarquable de la saison en termes d'effectif est celle du 22 octobre avec un total de 2568 rapaces dénombrés. Il s'agit notamment du pic de passage pour la Buse variable avec 2166 individus (fig. 5). Pour l'ensemble de la période de suivi, 36551 rapaces diurnes représentant 17 espèces ont été dénombrés (fig. 3).

Parmi ces 17 espèces, 7 espèces majoritaires comptabilisent à elles seules 99.4% de l'effectif total des rapaces dénombrés (fig. 4). On retient notamment comme 5 principales : la Buse variable, en première position, totalisant 30.3%, vient ensuite le Milan noir avec 25.7%, le Milan royal avec 24.5%, la Bondrée apivore avec 14.2%, l'Epervier d'Europe avec 3%. Viennent ensuite 2 autres espèces, aux effectifs nettement inférieurs cette année : le Busard des roseaux avec 1% et enfin le Faucon crécerelle avec 0.7% du total observé.

Espèces	Du...	Au...	Max	Le...	Total	En %
Bondrée apivore <i>Pernis apivoris</i>	31/7	1/10	905	7/9	5172	14,2
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	16/7	8/10	1428	30/7	9386	25,7
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	26/7	18/11	530	8/10	8954	24,5
Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>			1	4/11	1	0,0
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	5/9	25/9	1		2	0,0
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	12/8	7/11	58	7/9	396	1,1
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	1/9	18/11	5	8/11	17	0,0
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	27/7	7/9	2	22/8	8	0,0
Buse pattue <i>Buteo lagopus</i>			1	17/10	1	0,0
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	19/8	18/11	118	3/11	1094	3,0
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	20/8	18/11	2166	22/10	11063	30,3
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	19/8	31/10	10	16/9	75	0,2
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	31/8	8/11	52	29/9	264	0,7
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	26/9	13/11	4	2/11	26	0,1
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	13/8	17/10	18	14/9	62	0,2
Rapace indéterminé <i>Falconiformes sp.</i>	19/8	2/11	3	16/9	21	0,1
Aigle pomarin <i>Aquila pomarina</i>			1	25/9	1	0,0
Busard indéterminé <i>Circus sp</i>	11/9	4/10	1		2	0,0
Faucon indéterminé <i>Falco sp.</i>	2/9	30/9	3	30/9	6	0,0
Total des rapaces					36551	100,0

Figure 3 : Résumé des observations de rapaces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 16 juillet au 18 novembre 2018 (Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

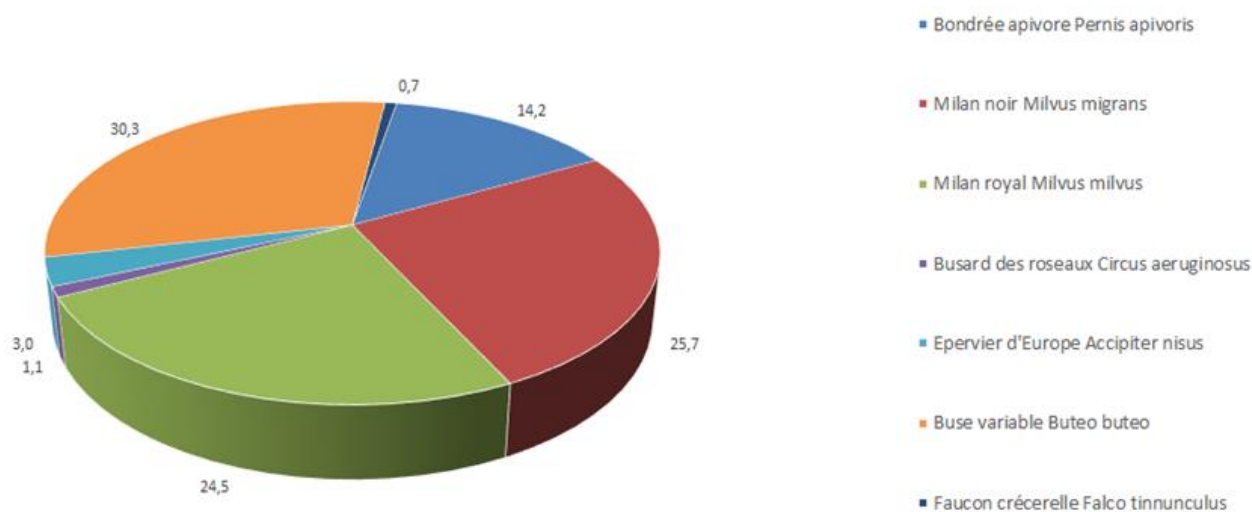


Figure 4 : Proportion par espèce de rapace dans le relevé saisonnier (Défilé de l'Écluse, 2018)

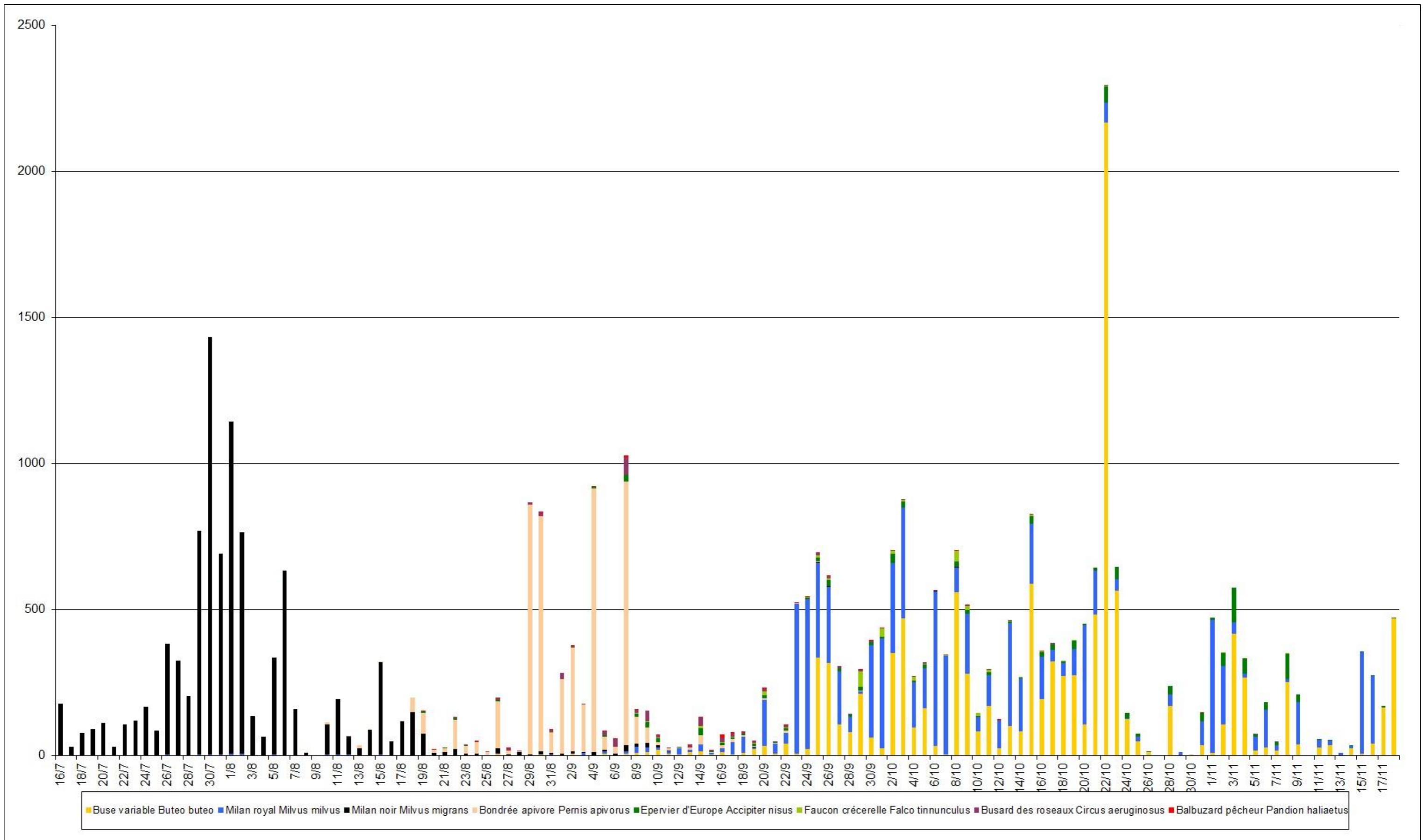


Figure 5 : Totaux journaliers des principales espèces de rapaces diurnes observées au Défilé de l'Écluse, du 16 juillet au 18 novembre 2018

3.4.2. Les autres espèces

Hors rapaces, 76 espèces ont été contactées et identifiées en migration active (fig. 6).

Avec 11959 individus en migration comptabilisés cette année, les effectifs de Grands cormorans sont nettement inférieurs aux 18605 observés en 2017 (effectif record à ce jour). Ce chiffre reste toutefois proche du précédent record établi en 2012 avec 13064 individus, faisant ainsi de 2018 une année relativement bonne pour cette espèce. Cette baisse d'effectif, à la vue de la tendance moyenne de ces dernières années (hormis 2015 et 2016, années très basses), pourrait probablement s'expliquer par les conditions météorologiques et/ou une pression d'observation différente(s).

Concernant les Grues cendrées, un nouveau record est établi avec 1652 individus et un pic remarquable de 790 individus le 17 novembre, dépassant ainsi largement les deux meilleures années (2013 et 2015), où plus de 900 oiseaux ont été notés sur la saison. Notons également que cette année est nettement meilleure que 2017 où seulement 405 individus ont été comptabilisés.

Nous pouvons par ailleurs corréler ces augmentations récentes d'individus migrateurs passant par le Défilé de l'Ecluse avec l'augmentation des populations hivernantes en Camargue (« Evolution de l'hivernage de la Grue cendrée en Camargue », Ornithos, n° 25-1, 2018).

Avec 59171 individus, l'effectif des Pigeons ramiers est en baisse par rapport à 2017 (89948 individus) mais 2018 reste cependant une des meilleures années pour cette espèce et ce, malgré la tendance globale à la baisse pour ses effectifs migrants.

Espèces	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Oie cendrée <i>Anser anser</i>	26/9	18/11	13	2/11	34
Canard siffleur <i>Anas penelope</i>			8	2/11	8
Canard pilet <i>Anas acuta</i>	26/9	4/10	1		2
Harle bièvre <i>Mergus merganser</i>	5/9	6/11	10	5/9	15
Canard indéterminé <i>Anatidae sp.</i>			5	26/9	5
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	26/7	18/11	1501	26/9	11959
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>			2	6/9	2
Grande Aigrette <i>Casmerodius albus</i>	1/8	15/11	27	26/9	261
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	28/7	7/11	442	25/9	1409
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>			1	25/9	1
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	20/7	14/10	11	26/9	121
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	2/8	7/11	216	27/8	1937
Cigogne indéterminée <i>Ciconia sp.</i>			8	26/9	8
Ibis falcinelle <i>Plegadis falcinellus</i>	9/10	2/11	1		2
Grue cendrée <i>Grus grus</i>	18/10	18/11	790	17/11	1652
Limicole indéterminé <i>Charadriiformes sp.</i>	27/8	29/8	5	27/8	8
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>			5	3/11	5
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>	16/8	13/11	94	3/11	218
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>			1	3/11	1
Courlis corlieu <i>Numenius phaeopus</i>			1	26/9	1
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>	1/9	18/11	2		5
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>			1	22/10	1
Chevalier culbanc <i>Tringa ochropus</i>			8	20/7	20
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	13/8	16/9	3	13/8	5
Sterne caspienne <i>Hydroprogne caspia</i>	18/8	23/9	6	1/9	9
Mouette indéterminée <i>Larus sp.(pusilli)</i>			2	12/9	2
Laridé indéterminé <i>Laridae sp.</i>			4	1/9	4
Goéland indéterminé <i>Larus sp</i>	7/9	31/10	13	7/10	19
Mouette rieuse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2/10	6/11	15	6/11	24
Mouette pygmée <i>Hydrocoloeus minutus</i>			3	6/11	3
Mouette mélanocéphale <i>Larus melanocephalus</i>			3	29/8	3
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>	17/9	12/11	2	17/9	4
Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>	20/7	18/11	9	18/11	22
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	4/9	18/11	433	8/10	2880
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	18/9	18/11	7861	31/10	59171
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>			1	14/9	1
Pigeon indéterminé <i>Columba sp.</i>	3/10	8/11	1296	31/10	2768
Martinet noir <i>Apus apus</i>	16/7	3/9	8049	28/7	16488
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>			1	7/10	1
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	7/9	9/9	458	8/9	601
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	2/10	8/11	39	8/10	164
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	25/9	15/11	4808	2/11	14237
Alouette indéterminée <i>Alaudidae sp.</i>			3	6/10	3

Figure 6 : Résumé des observations des autres espèces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 16 juillet au 18 novembre 2018
(Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

Hirondelle indéterminée <i>Hirundinidae sp.</i>	31/8	4/10	17523	8/9	40688
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	20/8	2/11	4998	8/9	14733
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	4/10	11/11	6	11/11	8
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>	16/7	5/9	10	4/9	41
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	26/8	3/10	137	1/10	281
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>	8/10	17/10	1		2
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>	21/8	18/10	23	3/9	129
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	2/9	13/11	79	10/10	319
Bergeronnette printanière <i>Motacilla flava</i>	14/8	10/10	205	29/8	854
Bergeronnette des ruisseaux <i>Motacilla cinerea</i>	30/9	14/11	10	8/10	52
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	25/9	9/11	2394	8/10	4963
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	27/9	9/11	22	8/10	60
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	4/10	19/10	6	8/10	8
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>			1	24/8	1
Merle/Grive indéterminé <i>Turdus sp.</i>	6/10	6/11	53	2/11	83
Merle noir <i>Turdus merula</i>	2/10	10/10	10	8/10	15
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	2/11	12/11	5	2/11	6
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>	1/11	13/11	47	2/11	106
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	26/9	4/11	2886	8/10	6220
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	4/10	13/11	250	2/11	471
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>			1	9/10	1
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	9/10	1/11	1		4
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>			2	8/10	2
Mésange indéterminée <i>Paridae sp.</i>	5/10	6/11	5	6/11	15
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	4/10	13/11	11	12/10	74
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	26/9	16/11	6		24
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>			1	8/10	1
Rémiz penduline <i>Remiz pendulinus</i>	8/10	9/10	4	9/10	5
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	16/10	9/11	24	22/10	110
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>	22/10	9/11	74	1/11	134
Grand corbeau <i>Corvus corax</i>	16/9	9/10	21	16/9	36
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	14/9	16/11	7723	8/11	40384
Fringille indéterminé <i>Fingillidae sp.</i>	1/10	9/11	120	2/11	447
Passereau indéterminé <i>Passeriformes sp.</i>	15/9	18/11	15759	2/11	42948
Moineau friquet <i>Passer montanus</i>	17/10	31/10	2		4
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	26/9	18/11	7108	8/10	17995
Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>	4/10	15/11	371	2/11	808
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	11/9	15/11	159	2/11	898
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	30/9	16/11	703	4/11	3820
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>	4/10	15/11	220	2/11	681
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	26/9	8/11	108	2/11	704
Sizerin cabaret <i>Acanthis cabaret</i>			1	14/11	1
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>	9/10	6/11	80	6/11	103
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	2/10	7/11	8	1/11	42
Grosbec casse-noyaux <i>C. coccythraustes</i>	4/10	13/11	254	2/11	617
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>	5/10	15/11	62	1/11	354
Total hors rapaces					293336
TOTAL Toutes espèces confondues					329887

Figure 6 : Résumé des observations des autres espèces en migration postnuptiale au Défilé de l'Écluse sur la période du 16 juillet au 18 novembre 2018
(Période d'observation, effectif maximum et total pour chaque espèce)

4. RESULTATS ET DISCUSSION PAR ESPECE

4.1. Bondrée apivore *Pernis apivorus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Au regard des chiffres de 2017 (3392 individus), l'année 2018 est relativement bonne pour les Bondrées avec un effectif de **5172** individus. Il est cependant délicat d'en tirer des conclusions quant à un lien avec la phénologie de l'espèce car sa détection est fortement influencée par les conditions météorologiques, comme expliqué dans le bilan 2017. Cette espèce est en effet enclin à passer sur un large front en cas de beau temps, limitant ainsi sa détection par les observateurs.

Notons un maximum de **905** individus détectés le 7 septembre (1224 le 3 septembre 2017) (fig. 7).

La tendance globale depuis 2000 est à la baisse avec de grandes variations (fig. 8).

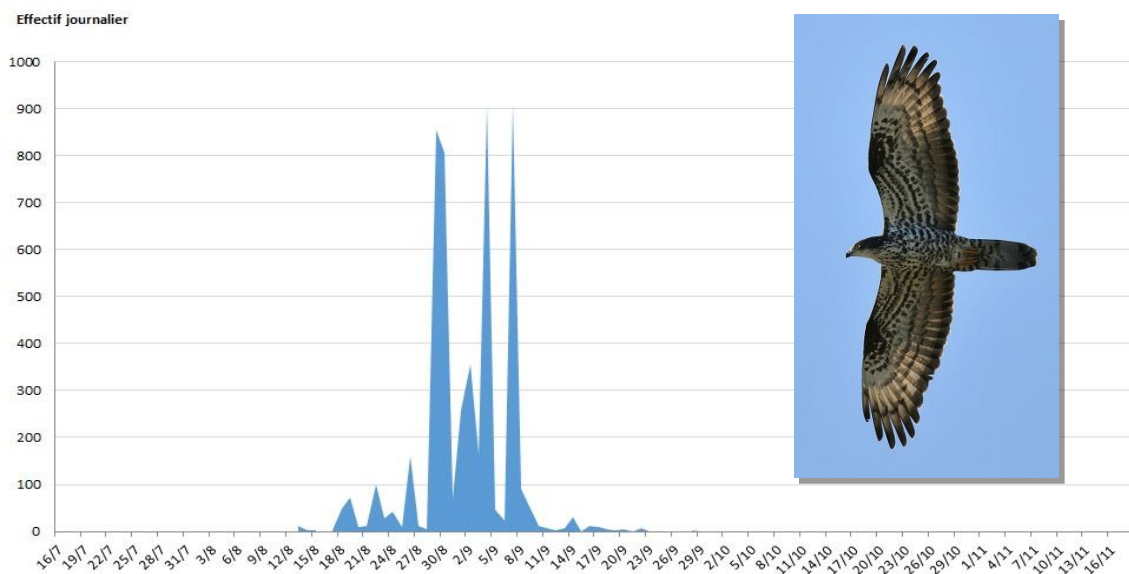


Figure 7 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

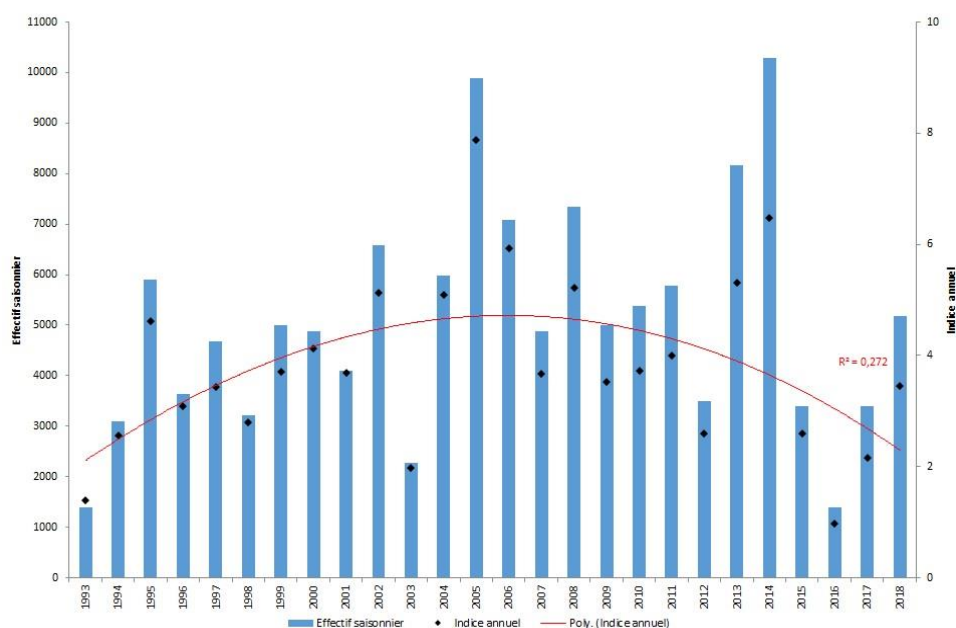


Figure 8 : Évolution des effectifs et indices annuels de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* sur la période 18/07 - 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.2. Buse variable *Buteo buteo*

11063 buses migratrices ont été dénombrées entre le 20 août et le 18 novembre. Les oiseaux sont passés en effectifs inférieurs à l'année précédente (17501 individus en 2017) mais de manière beaucoup plus concentrée, avec ce pic remarquable de **2166** buses (seulement 1410 au 24 octobre 2017) le 22 octobre (fig. 9).

Cet effectif, bien qu'éloigné des années « excellentes », rentre dans la moyenne des années normales. Les années de passage supérieures à la moyenne s'expliquent en général par une météo hivernale précoce faisant fuir ces migrateurs partiels des zones plus nordiques. La tendance globale depuis 2000 est à une très légère augmentation (fig. 10).

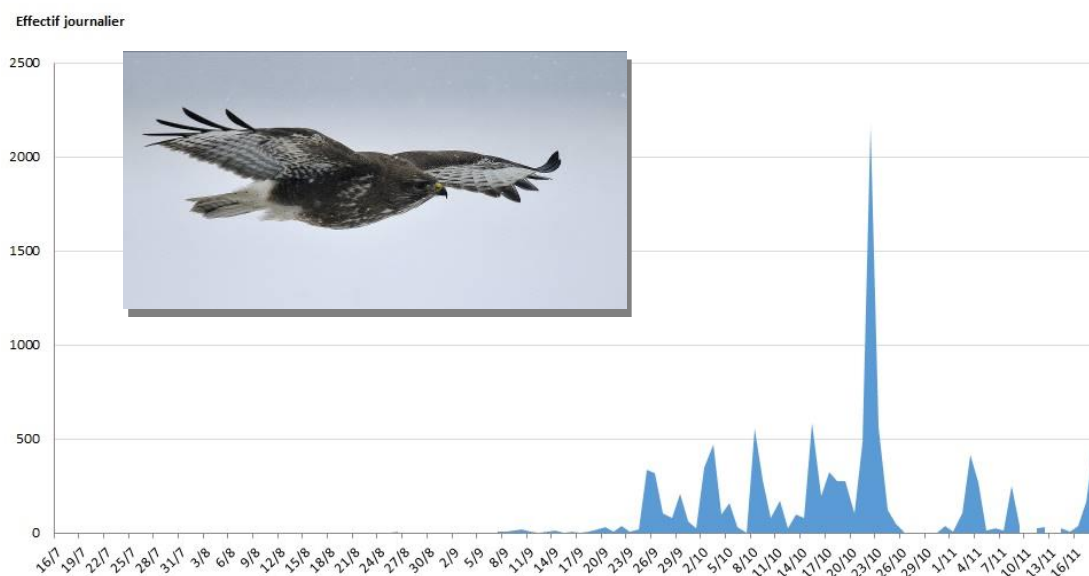


Figure 9 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Buse variable *Buteo buteo* (Défilé de l'Écluse, 2018)

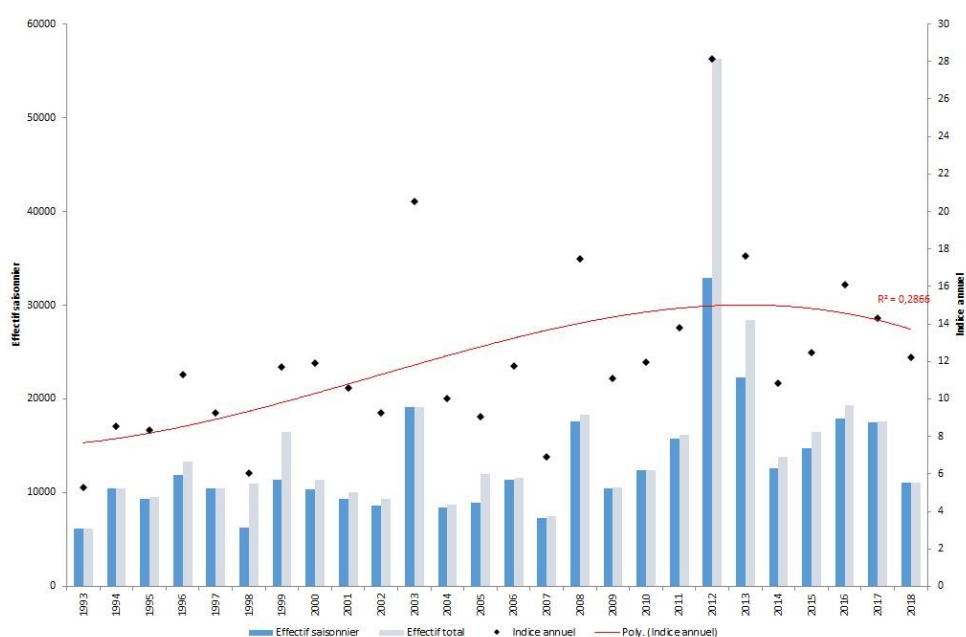


Figure 10 : Évolution des effectifs et indices annuels de la Buse variable *Buteo buteo* sur la période 18/07 – 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.3. Busard des roseaux *Circus aeruginosus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Après une augmentation significative en 2017 (707 individus), les effectifs de cette année chutent à nouveau, avec seulement **396** busards des roseaux migrateurs entre le 12 août et le 7 novembre et se rapprochent ainsi de l'année 2016 très médiocre. On note un pic de passage bien marqué avec **58** individus le 7 septembre (fig. 11).

Malgré l'augmentation de 2017, les effectifs montrent une tendance à la baisse (fig. 12).



Figure 11 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

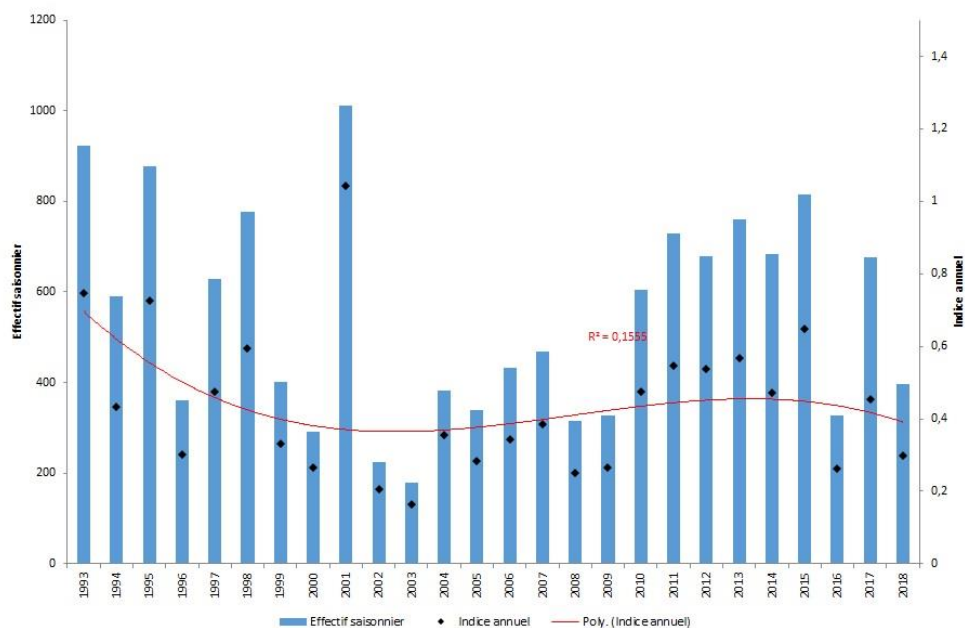


Figure 12 : Évolution des effectifs et indices annuels du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* sur la période 18/07 – 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.4. Épervier d'Europe *Accipiter nisus*

Avec seulement **1094** oiseaux, contre 1320 en 2017, cette saison 2018 continue sur la diminution entamée en 2014. Les passages se sont effectués entre le 19 août et le 18 novembre, avec un pic de **118** individus le 3 novembre (fig. 13).

Après de longues années de croissance jusqu'à atteindre un pic en 2013 avec plus de 2500 individus, l'effectif chute de manière significative depuis 5 ans (fig. 14). Notons toutefois que la détection de des Eperviers (et autres petits faucons tels que le Faucon Crécerelle) peut être fortement influencée par les conditions météorologiques. En effet, ces oiseaux se déplaçant par un vol battu très rapide et furtif, un vent à l'avantage des spotteurs (Nord-Est) permet d'améliorer leur détection, ce qui, à l'inverse, peut nettement la désavantager.

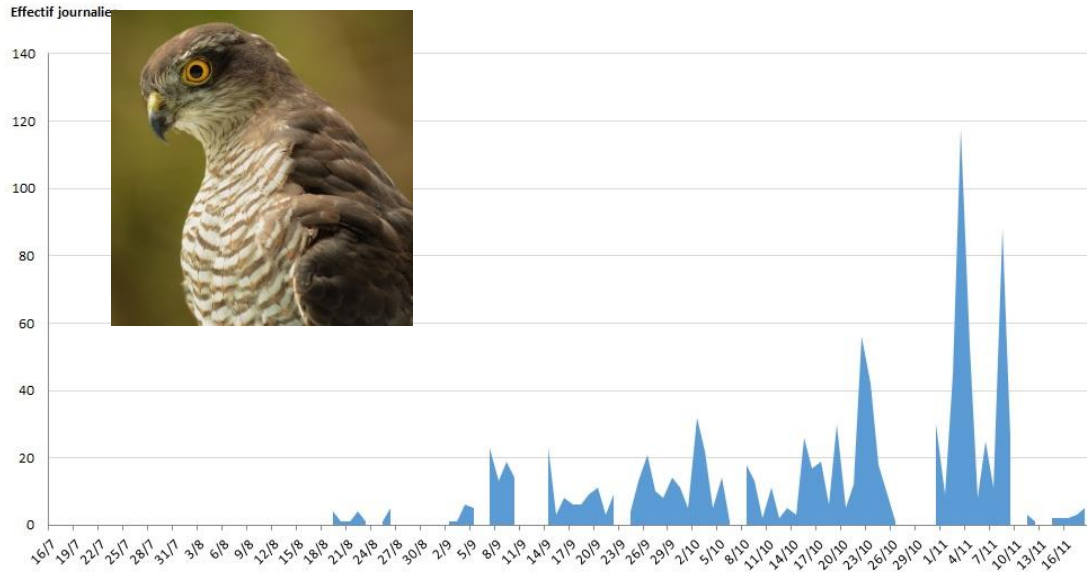


Figure 13 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de l'Épervier d'Europe *Accipiter nisus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

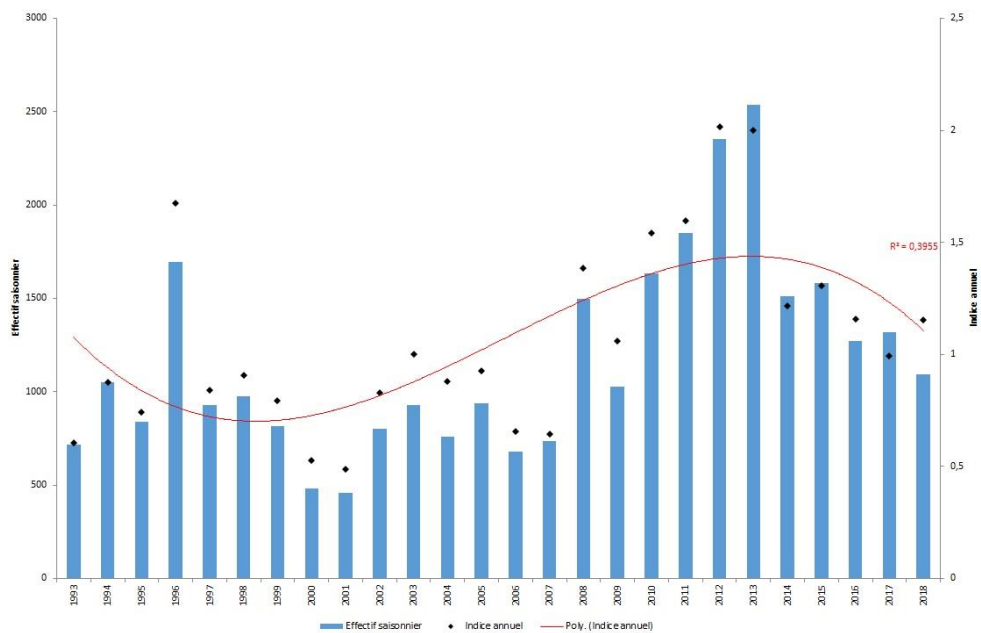


Figure 14 : Évolution des effectifs et indices annuels de l'Épervier d'Europe *Accipiter nisus* sur la période 18/07 – 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.5. Milan noir *Milvus migrans*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec seulement **9386** individus, l'année 2018 est nettement moins bonne que 2017 (14076 individus). Ces chiffres restent cependant au-dessus des années basses de 2015 et 2016 (un peu plus de 7000 individus) et montrent des fluctuations dans les effectifs d'une année à l'autre malgré une tendance globale à l'augmentation depuis 2000 (fig. 16).

Ces individus ont été détectés entre le 16 juillet et le 8 octobre, avec un pic de passage à **1428** individus le 30 juillet (pic plus faible qu'en 2017 mais à période égale) (fig. 15). On note 3 autres journées importantes avec des pics respectifs à 759, 767 et 1139 oiseaux sur la période du 29 juillet au 02 août, concentrant ainsi une forte proportion du passage à l'échelle de la saison.

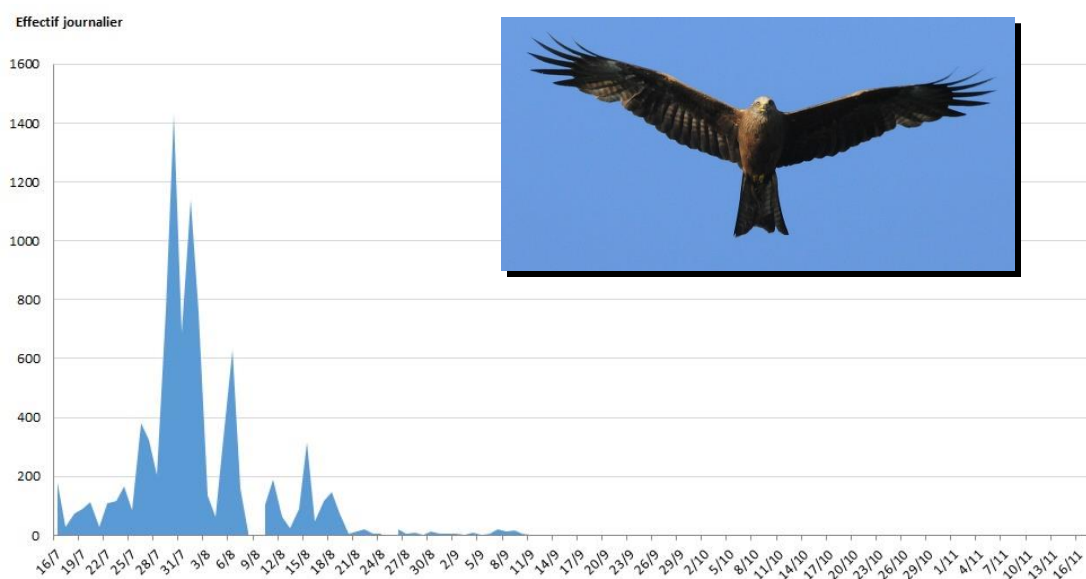


Figure 15 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Milan noir *Milvus migrans* (Défilé de l'Écluse, 2018)

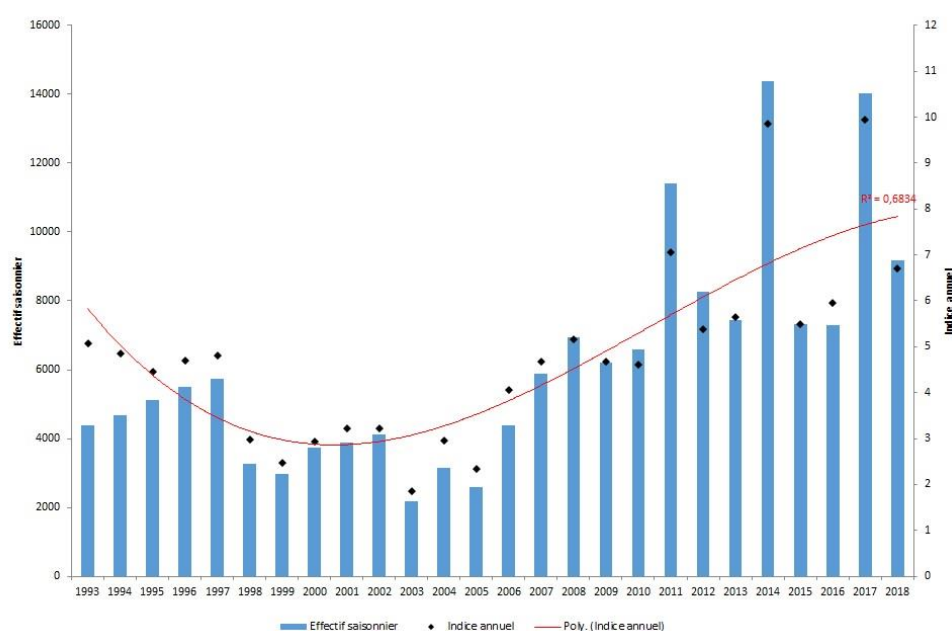


Figure 16 : Évolution des effectifs et indices annuels du Milan noir *Milvus migrans* sur la période 18/07 – 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.6. Milan royal *Milvus milvus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec **8954** individus dénombrés entre le 26 juillet et le 18 novembre, les effectifs de 2018 en font la plus mauvaise année depuis la forte ascension entamée en 2012. Légèrement au-dessus de l'année 2011 (8823 individus), cette année reste cependant dans la moyenne haute et ne permet pas d'identifier un changement net dans la tendance à une très forte augmentation depuis 2000 et plus particulièrement depuis 2011 (fig. 18).

On observe des pics de passage radicalement moins importants qu'en 2017 (3600 individus entre le 20 et le 24 septembre !) avec un maximal, moins inhabituel que l'année passée pour la phénologie de l'oiseau, atteint à **530** individus le 8 octobre (fig. 17). D'autres pics importants à 512 et 513 individus les 25 et 26 septembre ainsi qu'à 455 individus le 3 novembre sont observés sur la saison.

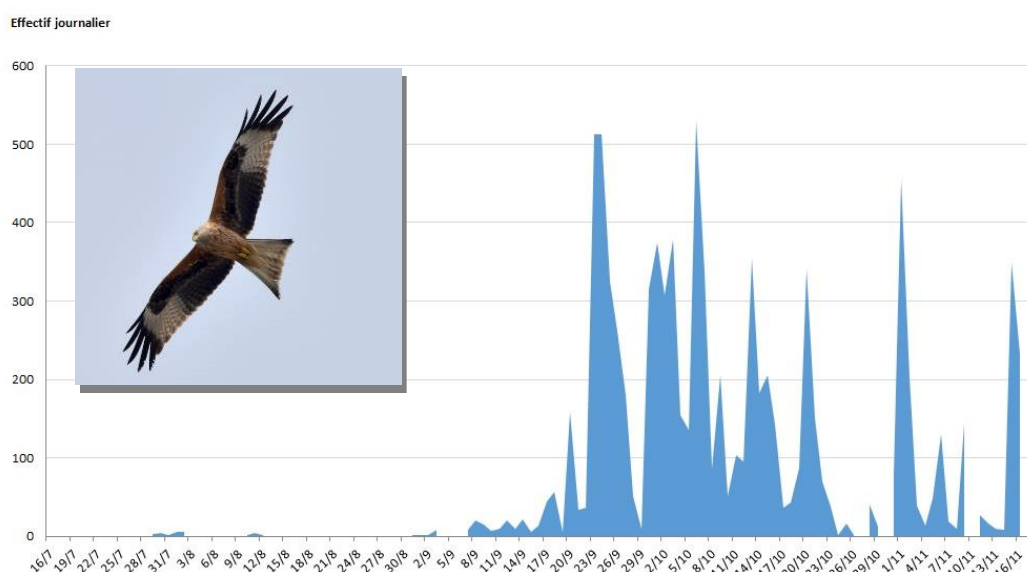


Figure 17 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Milan royal *Milvus milvus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

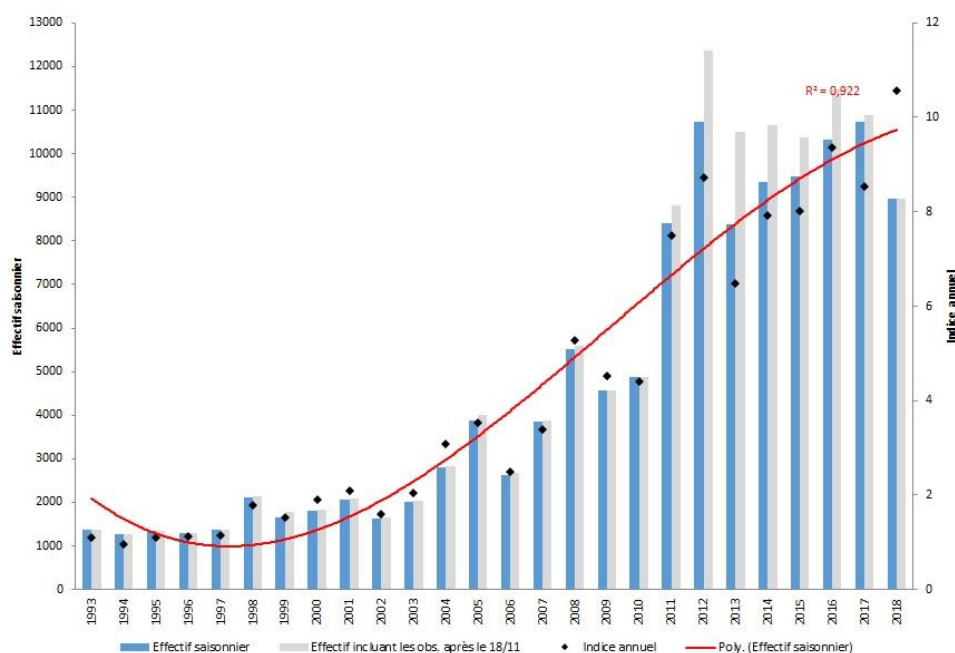


Figure 18 : Évolution des effectifs et indices annuels du Milan royal *Milvus milvus* sur la période 18/07 – 18/11, Défilé de l'Écluse de 1993 à 2018

4.7. Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec **75** oiseaux du 19 août au 31 octobre, l'année 2018 est très loin des années exceptionnelles de 2013 et 2017 (respectivement 163 et 162 individus) se rapprochant des années basses, plus fréquentes. Un pic à **10** individus est observé le 16 septembre.

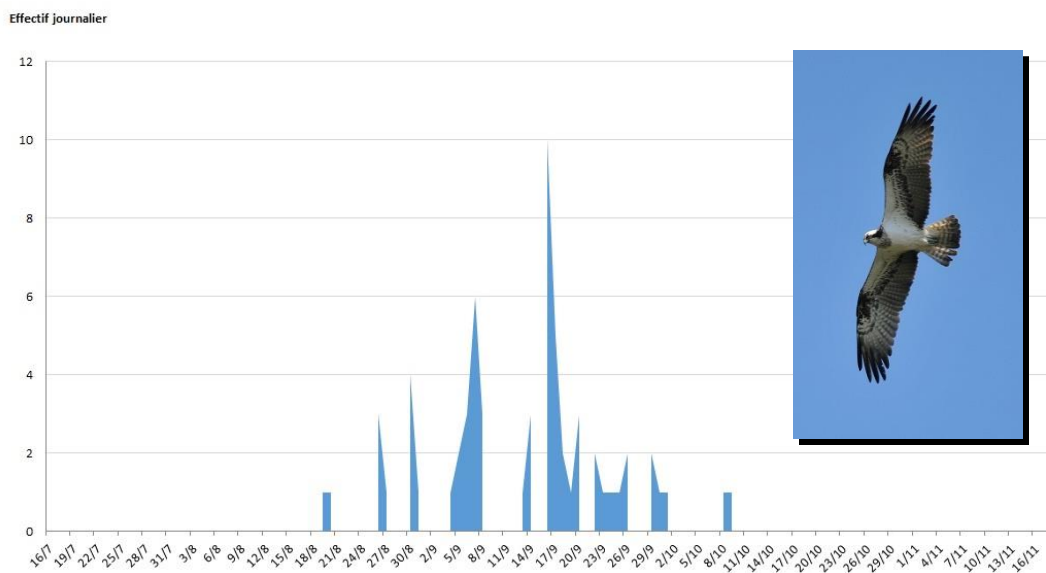


Figure 19 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

4.8. Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*

Avec seulement **264** individus, 2018 fait partie des années très basses pour le Faucon crécerelle, s'éloignant ainsi de l'excellente année 2017 (1034 individus). On observe un pic remarquable à seulement **52** individus le 29 septembre (fig. 20).

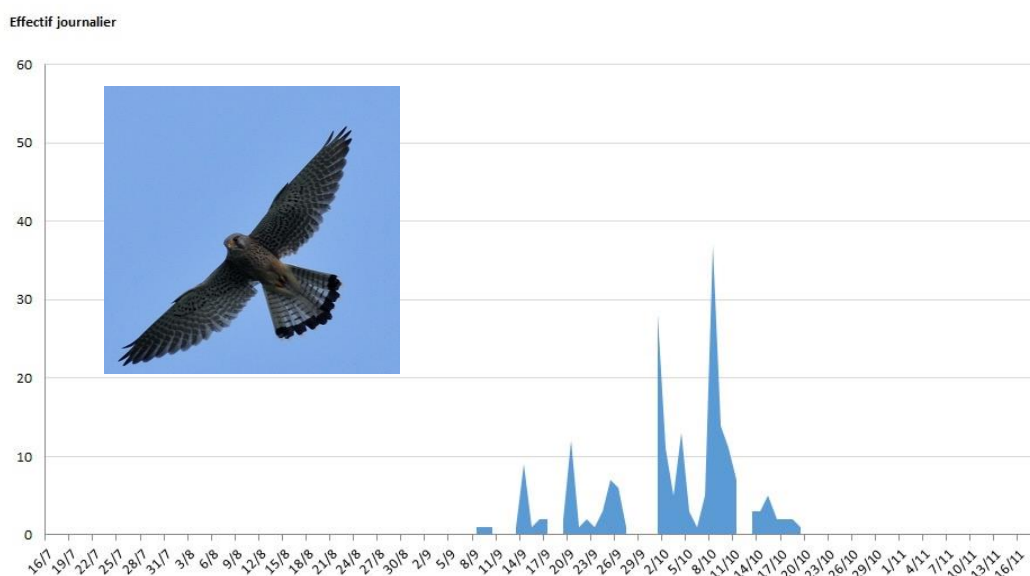


Figure 20 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* (Défilé de l'Écluse, 2018)

4.9. Autres espèces de rapaces

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* : 17 individus compatibilisés cette année, ce qui en fait une année bien meilleure que 2017 avec seulement 4 individus dénombrés (record le plus faible enregistré depuis 1991). Ce chiffre reste cependant dans la moyenne basse au vu des scores des années passées (souvent proche de 30 individus).

Busard cendré *Circus pygargus* : 8 individus cette année. Effectif assez bas avec 4 oiseaux de moins que l'an passé.

Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* : Seulement 2 individus observés cette année rendant ainsi l'année 2018 bien loin de l'année 2017, avec un record exceptionnel de 9 oiseaux. Cela reste toutefois dans la moyenne des années passées, cette espèce étant plutôt rare sur le site du Défilé de l'Ecluse.

Aigle pomarin *Aquila pomarina* : 1 individu identifié le 25 septembre.

Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicilla* : 1 individu observé le 4 novembre. Suite à l'observation de l'année passée, deuxième mention sur le site, cette donnée constitue le troisième Pygargue à queue blanche observé au Défilé de l'Ecluse.

Faucon hobereau *Falco subbuteo* : Avec 62 individus observés cette année, l'année est plutôt bonne pour cette espèce comparativement aux faibles années précédentes.

Faucon émerillon *Falco columbarius* : 26 oiseaux observés cette année. Malgré la tendance générale semblant à la baisse pour cette espèce, les chiffres remontent par rapport aux très faibles effectifs de 2017 et 2015 (16 individus).

Buse pattue *Buteo lagopus* : donnée exceptionnelle avec cette Buse pattue observée sur le site du Défilé le 17 octobre, c'est en effet la troisième mention sur ce site après les données de 2011 et 2012.

4.10. Grand cormoran *Phalacrocorax carbo*

Avec **11959** individus, répartis entre le 26 juillet et le 18 novembre, l'année 2018 est moins bonne que 2017 (18605) mais reste excellente au vu des faibles scores des deux années précédentes (respectivement 6676 et 5699 individus). Ces écarts pourraient probablement être expliqués par une différence de protocole d'observation, cette espèce ayant une phénologie très matinale par rapport aux rapaces, cibles prioritaires. On observe un pic maximal à **1501** individus le 26 septembre (fig. 21).

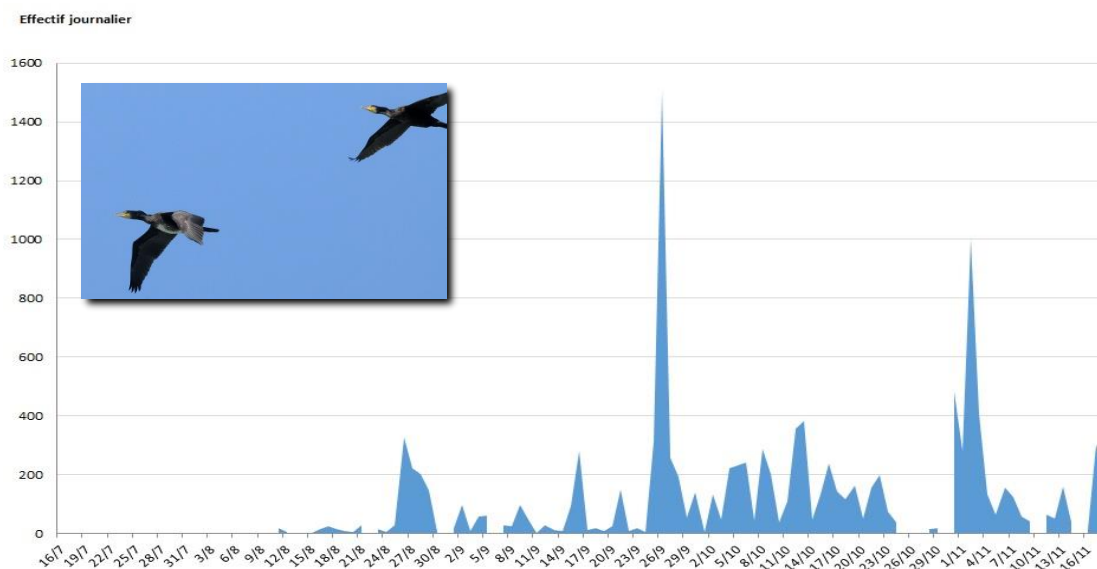


Figure 21 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Grand cormoran *Phalacrocorax carbo* (Défilé de l'Écluse 2018)

4.11. Cigogne blanche *Ciconia ciconia*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

Avec un effectif de **1937** individus, l'année 2018 est en-dessous du record établi l'année passée avec 2947 individus mais reste toutefois une excellente année pour la Cigogne blanche au vu des années précédentes. Un pic maximal est atteint le 27 août avec **216** individus, un second est également bien marqué le 06 août avec 194 individus (fig. 22). Il est toutefois prévisible que plusieurs groupes aient été ratés. En effet, les Cigognes blanches passant loin à l'est, ces dernières sont souvent difficiles à repérer, notamment en cas de mauvaises conditions météorologiques.



Figure 22 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Cigogne blanche *Ciconia ciconia* (Défilé de l'Écluse 2018)

4.12. Cigogne noire *Ciconia nigra*

(Annexe 1 Directive Oiseaux)

De même que pour les Cigognes blanches, l'année 2018, avec **121** individus, est moins bonne que 2017 (record à 201 individus) pour les Cigognes noires, mais demeure une bonne année avec des effectifs dans la moyenne depuis 10 saisons (exceptée 2008).

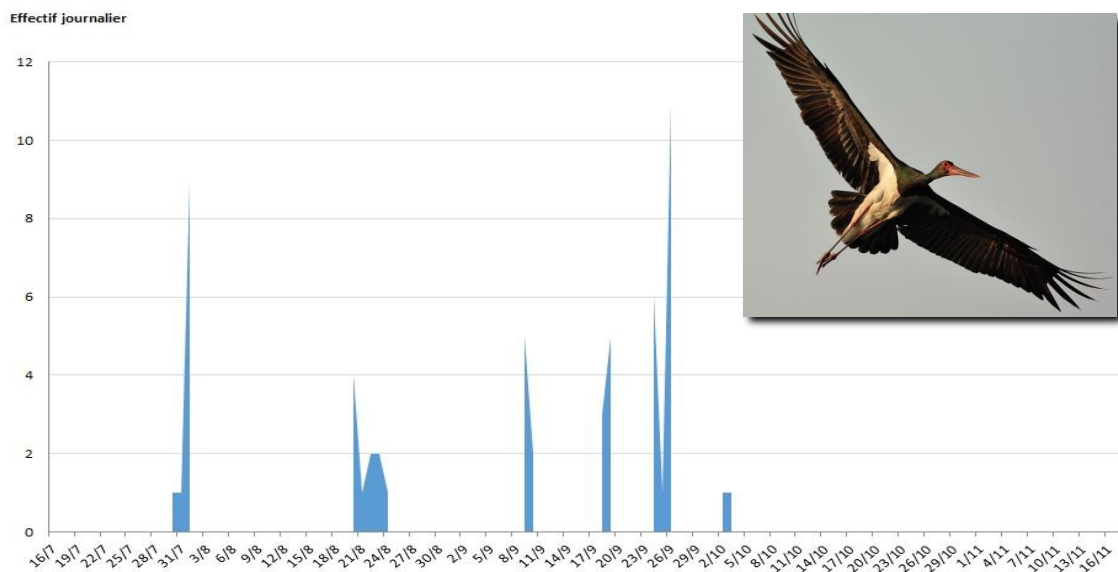


Figure 23 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale de la Cigogne noire *Ciconia nigra* (Défilé de l'Écluse 2018)

4.13. Pigeons *Columba* sp.

Comptabilisant **64819** Pigeons, l'effectif 2018 est plus faible qu'en 2017 (94045 individus) mais reste néanmoins dans la moyenne des meilleures années récentes. Sur les 62051 qui ont pu être déterminés, **59171** sont des Pigeons ramiers et **2880** des Pigeons colomblins. Les Pigeons colomblins représentent ainsi environ 4.64% du passage.

On observe deux importants pics de passage mi-octobre et début novembre comptabilisant l'essentiel des effectifs de Pigeons ramiers, tandis qu'un léger pic se démarque début octobre pour les Pigeons colomblins (fig. 24).

Pour rappel, le Défilé de l'Écluse se trouve à la marge sud-est de la voie majeure de passage passant par le Crêt des Roches, dans le Doubs, où 633000 individus ont été dénombrés en 2017.

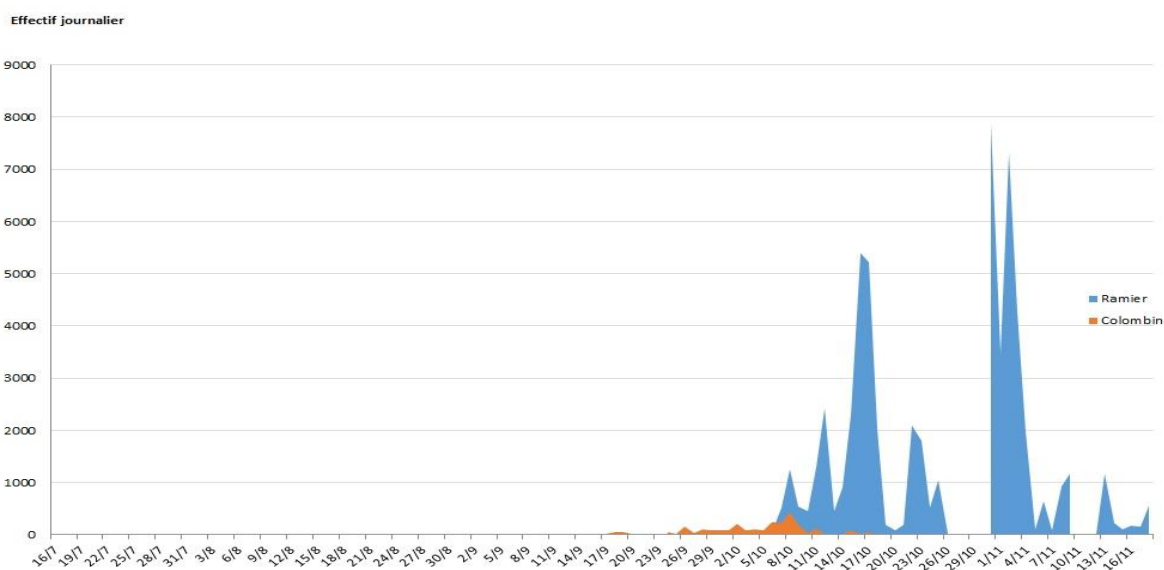


Figure 24 : Phénologie journalière de la migration postnuptiale du Pigeon colomblin *Columba oenas* et du Pigeon ramier *Columba palumbus* (Défilé de l'Écluse 2018)

CONCLUSION

Grâce à l'investissement des salariés et près de 50 bénévoles, cette saison de suivi a permis de comptabiliser 329887 oiseaux dont 36551 rapaces.

125 jours de suivi totalisant 1115 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 a été indispensable.

Avec un peu moins de 40000 rapaces, 2018 est une saison relativement bonne pour le site même si l'effectif global est en légère baisse comparativement à 2017, ou plus de 49000 rapaces avaient été dénombrés. Cette année satisfaisante nous permet d'espérer une saison encore meilleure pour 2019.

Les Milans royaux voient une légère chute de leur effectif par rapport aux années précédentes, avec moins de 9000 individus, mais demeurent dans la moyenne des bonnes années, poursuivant ainsi la forte augmentation constatée depuis 2012. Le Défilé de l'Écluse est le principal site de migration européen de l'espèce.

L'effectif des Milans noirs chute également avec près de 9400 individus, résultat nettement inférieur au score exceptionnel des 14000 oiseaux dénombrés l'année précédente. A l'instar du Milan royal, cette année reste toutefois dans une moyenne correcte pour le Milan noir.

Malgré une baisse d'effectif par rapport à 2017, la Buse variable reste le rapace migrateur le plus abondant au Défilé de l'Écluse. Avec plus de 11000 individus cette année, elle représente près du tiers de l'effectif total des rapaces dénombrés.

A l'inverse de la tendance observée en 2017, les effectifs saisonniers du Busard des roseaux, du Balbuzard pêcheur et du Faucon crécerelle sont à nouveau en baisse et de manière significative pour le Faucon crécerelle. Même inversion de tendance pour le Busard Saint-Martin et le Faucon émerillon qui voient leurs effectifs, au contraire, augmenter par rapport à 2017. Les effectifs d'Épervier d'Europe quant à eux, continuent de chuter. Les Cigognes blanches et Cigognes noires montrent des effectifs toujours encourageants (respectivement près de 2000 individus et un peu plus de 100), corrélés avec la bonne santé des populations, malgré une baisse notable par rapport à l'excellente année qu'a été 2017. Il est cependant envisageable d'émettre des réserves sur ces chiffres en considérant la difficulté de détection de ces espèces, notamment en cas de mauvaises conditions météorologiques.

Le Grand Cormoran voit ses effectifs chuter suite à l'excellente année 2017 (18600 individus), avec près de 12000 individus dénombrés, mais reste toutefois dans la moyenne des très bonnes années pour cette espèce.

Les Pigeons voient leurs effectifs baisser par rapport à 2017 (près de 95000 migrants) mais demeurent toujours dans les moyennes hautes de ces dernières années avec un total de près de 65000 individus. Ces chiffres, quoique toujours encourageants pour cette époque récente, nous rappellent avec nostalgie les passages très supérieurs observés par le passé sur ce site.

Après certains doutes, fin 2016, concernant la pérennisation du suivi, le soutien très important apporté par la Station Ornithologique Suisse de Sempach et ceux conséquents du Conseil Départemental et du Groupe Ornithologique du Bassin Genevois (GOBG) permettent toujours d'assurer la poursuite de l'action menée au Défilé de l'Écluse avec plus de sérénité.