



Tête en l'air

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

Suivi de la migration pré-nuptiale HUCEL

Haute-Savoie (74)

SYNTHÈSE 2013

Co-portage régional : Union Régionale des CPIE Rhône-Alpes et CORA Faune Sauvage

Pilotage :

- volet animation : URCPPIE Rhône-Alpes
- volet suivi scientifique : CORA Faune Sauvage

Opérateur local du suivi scientifique : LPO Haute-Savoie

Rédaction : Q.GIQUEL

Relecture : J.P. MATERAC, X.BIROT-COLOMB

Collectif d'animation

Les partenaires financiers



Et le soutien de nombreux autres partenaires locaux

REMERCIEMENTS

La LPO Haute-Savoie remercie les bénévoles ayant assuré le suivi durant le mois de février ainsi que les week-ends et jours fériés : J.C. Baillet, J.J. Beley, H. Dupuich, C. Degroux, J.P. Jordan, R. Jordan et T. Favre, ainsi que tous les bénévoles ayant fourni leur soutien ponctuellement au cours de la période de suivi et enfin **Emmanuel Gfeller**, salarié de la LPO Haute-Savoie, responsable du suivi du 25 février au 30 mai.

Baillet J.C.	Degroux C.	Isselé M.
Baraquin C.	Dejean A.	Jonard A.
Bargier C.	Dupuich H.	Jordan J.P.
Beley J.J.	Fasmeyer A. et J.M.	Jordan N.
Biro-Colomb X.	Gfeller E.	Jordan R.
Bosson R.	Giquel Q.	Merat J.
Chezeau M.	Goudouneix A.	Remmerswald H. et J.
Constantin S.	Hartmann J.	Renaudier A. et H.
D. Comte	Henneberg S.	

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



Point de vue et observateurs durant le suivi de la migration depuis le site de Hucel (Lpo 74)

SOMMAIRE

A. POURQUOI COMPTER LES OISEAUX MIGRATEURS ?	5
B. GENERALITES	5
B.1. Description et localisation du site	5
B.2. Méthode de suivi de la migration	6
B.3. Méthode d'analyse des données	7
B.4. Raccourci météorologique	8
C. RESULTATS GENERAUX	9
D. RESULTATS ET DISCUSSION PAR ESPECE	14
D.1. Rapaces	14
D.1.1. Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	14
D.1.2. Buse variable <i>Buteo buteo</i>	15
D.1.3. Milan noir <i>Milvus migrans</i>	16
D.1.4. Milan royal <i>Milvus milvus</i>	17
D.1.5. Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	18
D.1.6. Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	19
D.1.7. Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	20
D.1.8. Autres espèces de rapaces	21
D.2. Bilan des autres espèces	22
D.2.1. Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	22
D.2.2. Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	23
D.2.3. Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	23
E. CONCLUSION	24

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 (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 cinq 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 l'effondrement, dans plusieurs pays européens, dont la France, des effectifs du 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

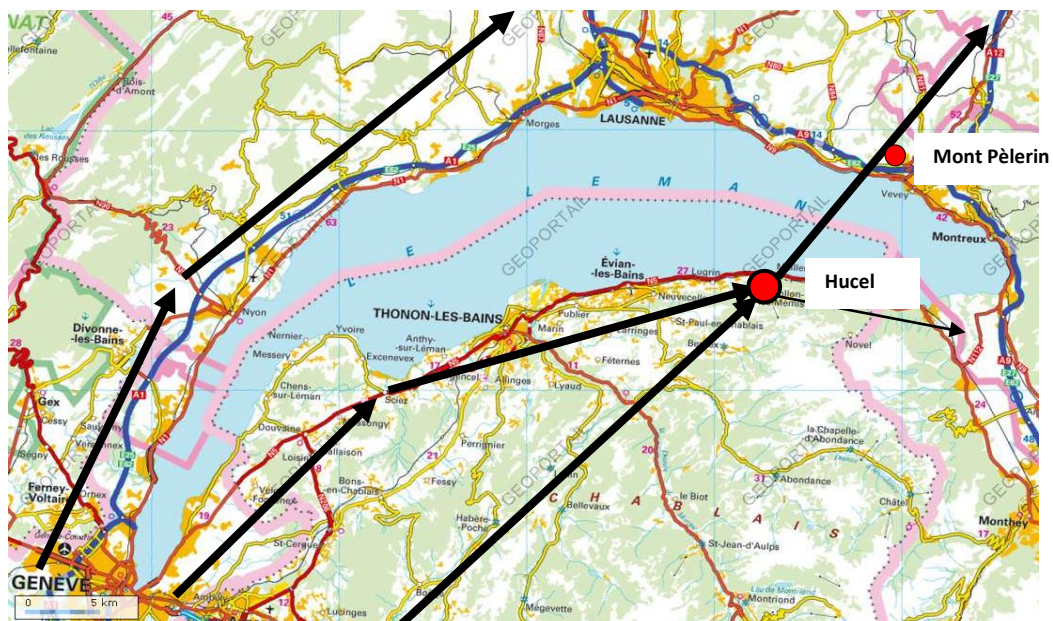


Figure 1 : Localisation du site du Hucel et voies de migration pré-nuptiale (source Géoportail IGN)

Le site de suivi est situé à 970 mètres d'altitude à la limite du plateau du Maravant où se situe la commune de Thollon-les-Mémises. Ici, la sphère d'observation est très vaste. Elle commence à 383m d'altitude, des rives du lac au hameau de Troubois, et monte jusqu'au sommet du pic des Mémises à 1674 m. Entre le lac et les montagnes des Mémises, la sphère a une largeur d'environ 4 km.

A 970 m d'altitude (590 m au-dessus du niveau du lac), la vue dégagée offre un large champ de vision (Lausanne à 15 km, Evian à 9 km, Pointe d'Yvoire à 29 km). D'après nos observations, les oiseaux ne seraient pas détectés au-delà de 4 à 5 km du site.

Le flux migratoire est orienté O.S.O. - E.N.E., la majorité des oiseaux préférant longer le Léman plutôt que de le traverser dans sa plus grande largeur. Le suivi bénévole du Mont Pèlerin (près de Montreux sur la rive nord du Léman) montre des effectifs similaires à ceux de Hucel. Une petite proportion des oiseaux longe malgré tous les Mémises et se dirige vers le Valais.

Le site du Hucel n'est pas un site équivalent à ceux du Sud de la région (Escrinet, Pierre-Aiguille) dans le sens où il concentre essentiellement les rapaces.

B.2. Méthode de suivi de la migration

Les observations sont effectuées **au minimum**, et si les conditions le permettent, de 10h à 17h.

La sphère d'observation est balayée systématiquement à intervalle régulier avec des jumelles afin de repérer les groupes ou individus isolés. La longue vue n'est utilisée que pour l'identification et le dénombrement et en aucun cas pour le repérage.

Les individus de chaque espèce observés 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 (Annexe 1).

Seules les observations effectuées **sur le site même de suivi** sont reportées sur la fiche dans le but d'être intégrées à la base de données (Bdd) en ligne.

Pour des raisons de temps de saisie informatique, 1 journée de suivi correspond à 1 formulaire journalier sur la Bdd en ligne.

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, infrastructure, 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 (Annexe 2).

L'objectif étant de joindre une synthèse météorologique au rapport de suivi effectué en fin de saison. Pour cela, ainsi que pour l'archivage, l'ensemble des fiches de suivi sera remis à la LPO en fin de saison.

En cas de conditions météorologiques défavorables et en l'absence d'un passage minimum (moins de 2 rapaces/heures par exemple), le suivi peut être interrompu pour des raisons évidentes de conditions d'observation.

En cas de conditions météorologiques favorables et malgré l'absence d'un passage minimum (moins de 2 rapaces/heures par exemple) le suivi devra être maintenu de façon classique.

En aucun cas un (ou plusieurs) oiseau(x), même en migration active, ne sera intégré à la Bdd s'il n'entre pas dans le cadre **d'une journée de suivi**.

Emmanuel Gfeller, salarié de la LPO Haute-Savoie a été responsable du suivi du lundi au vendredi, du 25 février au 30 mai. Il est remplacé les week-ends et les jours fériés par un ou plusieurs bénévoles (H.Dupuich, J.C. Baillet, ...).

B.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 jour le jour et transmis automatiquement 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, la Cigogne noire et le Pigeon ramier font l'objet d'un histogramme et d'une description.

Dans l'objectif de faire ressortir les 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 décade pour les espèces les plus représentatives.

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

B.4. Raccourci météorologique

Février : Avec des températures inférieures à la normale pour la fin de l'hiver, le mois de février rallonge la saison en maintenant des températures très basses. On peut noter que ce mois de février s'est montré particulièrement rigoureux et fortement neigeux.

Pour la dernière quinzaine du mois de février, le froid s'est maintenu, pour devenir même sévère, avec beaucoup de chutes de neiges.

Mars : Mars 2013 a été très froid par rapport à la norme 1981-2010, avec un déficit thermique compris entre 1.5 et 3 degrés. Les précipitations ont été excédentaires. L'ensoleillement a été plus réduit que d'habitude.

Avril : Températures pratiquement conformes à la normale. Avril a été riche en précipitations. L'ensoleillement a été plus faible que celui de la norme 1981 - 2010, mais tout de même plus important que les mois précédents.

Mai : Températures inférieures à celles de la norme 1981-2010, avec un déficit très marqué, de l'ordre de 1.5 à 3.5 degrés. Il s'agit du mois de mai le plus froid depuis 1991. De plus, mai 2013 a été humide et également exceptionnellement peu ensoleillé.

Source : Météo Suisse.

C. Résultats généraux

Les tableaux de synthèse comprennent toutes les espèces observées en migration active pour les rapaces. Le détail des observations est donné par la suite. Le bilan des espèces est présenté sous forme de deux tableaux, le premier concerne les rapaces, le second rend compte de toutes les autres espèces.

- La première colonne contient les noms vernaculaires et latins 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.

Espèce	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i>				26/4	1
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	24/4	30/4	327	8/5	1068
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	7/3	30/5	414	27/3	2219
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	25/2	30/5	166	14/4	1588
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	22/3	6/5	6	2/4 et 25/4	51
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	9/3	24/4	3	1/4 et 3/4	13
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	24/4	5/5			3
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	4/3	1/4			2
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	28/2	29/5	154	27/3	1047
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	25/2	30/5	1727	10/3	10896
Aigle criard <i>Aquila clanga</i>				3/4	1
Aigle indéterminé <i>Aquila sp.</i>	17/4	5/5			2
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	1/4	13/5	2	3/4 et 7/4	13
Rapace indéterminé	16/3	11/5	7	7/5	18
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	6/3	27/5	20	14/4	134
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>	16/4	17/4	2	17/4	3
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	14/4	27/5	3	17-24/4 et 2/5	25
Faucon kobez <i>Falco vespertinus</i>				8/5	1
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>				27/3	1
Total des rapaces					17086

Tab 1 : Bilan des observations de la migration prénuptiale des rapaces diurnes au Hucel du 25 février au 30 mai 2013 (phénologie, effectif maximum et total par espèce)

La migration visible a été enregistrée du 25 février au 30 mai 2013. Cette période de 84 jours totalise 538h45 d'observation soit une moyenne journalière de 6h30.

Il y a eu 11 jours sans observation du fait de conditions météorologiques très défavorables, 28 jours avec moins de 10 rapaces dénombrés et 10 jours avec plus de 500 rapaces comptabilisés. 2 journées ont permis de dénombrer plus de 1000 rapaces; l'effectif journalier de 1868 individus, le 10 mars, représente à lui seul 11% du flux total.

Au total, durant la période de suivi, 17086 rapaces diurnes représentant 18 espèces ont été dénombrés. Parmi ces 18 espèces, 5 représentent 98% de l'effectif total. Il s'agit de la Buse variable (64 %), du Milan noir (13 %), du Milan royal (9%), de la Bondrée apivore (6%) et de l'Epervier d'Europe (6%).

Quatre espèces n'ont été observées qu'une seule fois : le Vautour fauve, l'Aigle criard, le Faucon pèlerin et le Faucon kobez.

A l'ensemble de ces données s'ajoute l'observation de 20 rapaces indéterminés.

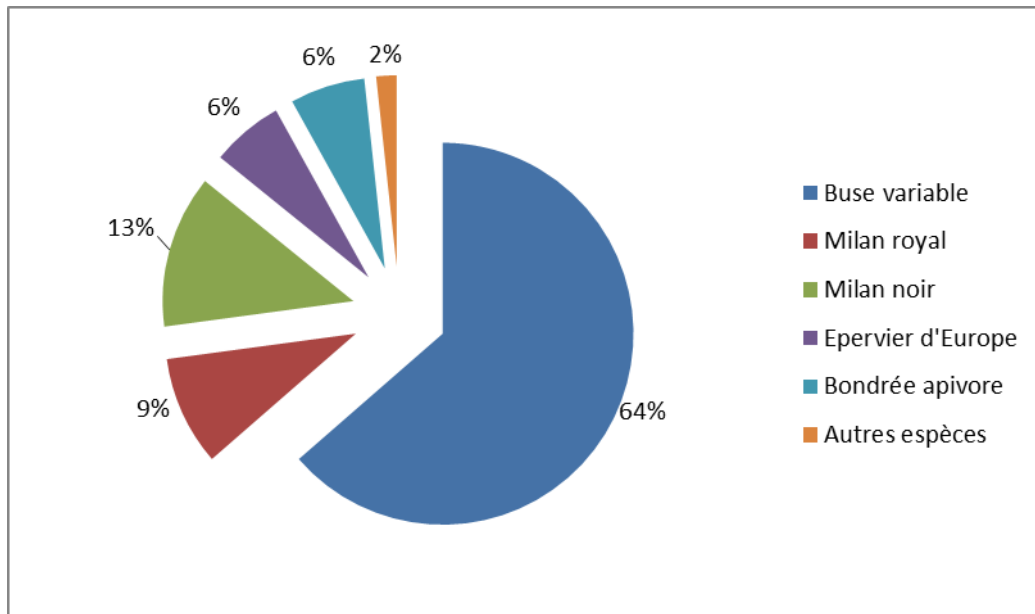


Diagramme 1 : Proportion par espèce de rapace dans le relevé saisonnier (Hucel, 2013)

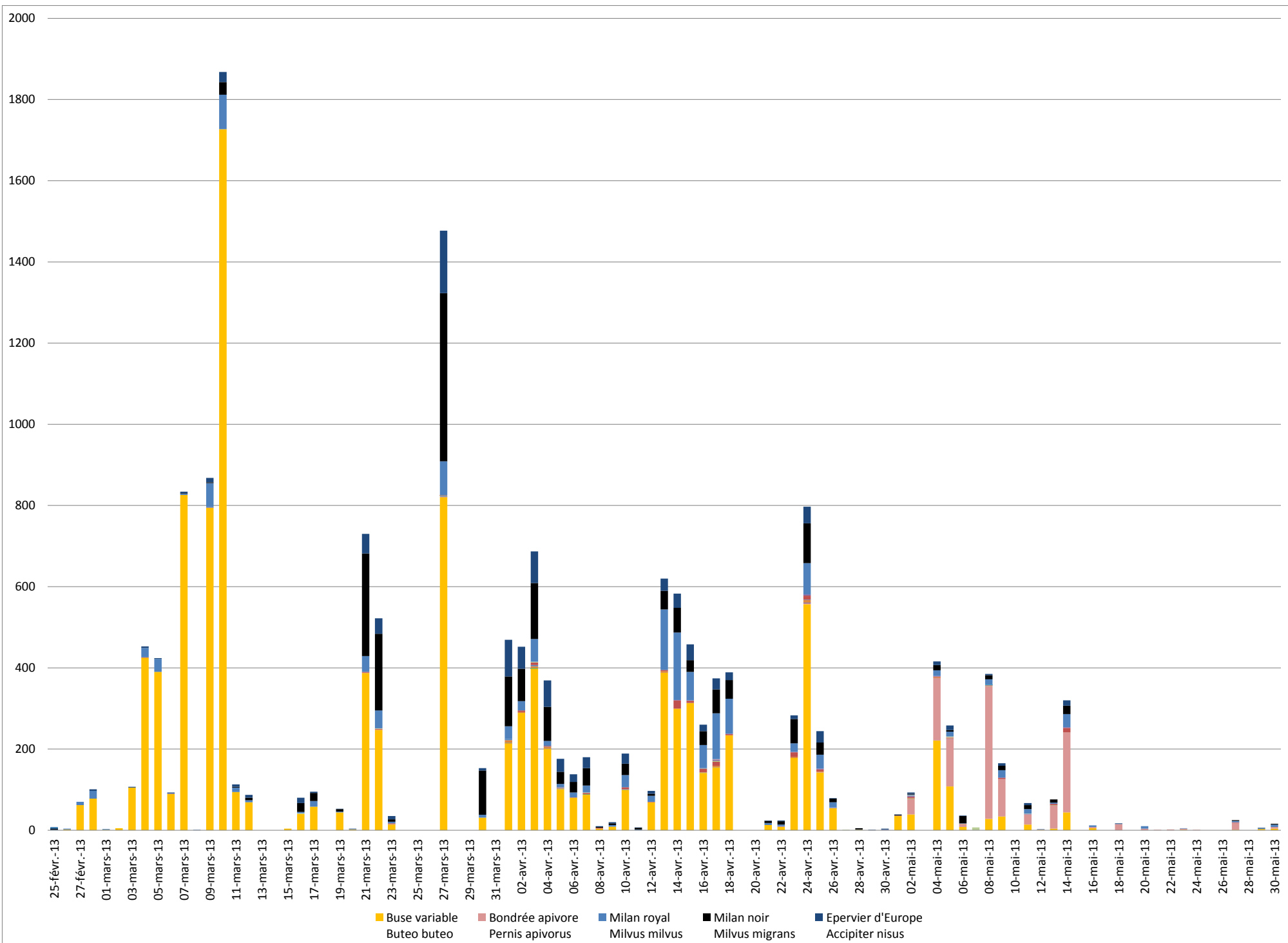


Figure 2 : Flux migratoire journalier pour les rapaces diurnes (Hucel 2013)

La figure 2 montre le déroulement de la migration des rapaces diurnes au cours de la période de suivi. Le premier pic de migration (le 10 mars) est le plus important en termes d'effectifs et correspond aux Buses variables accompagnées par une première vague de Milans royaux. Suite à une période défavorable et donc peu suivie à cause de la météo, un second pic de passage (le 27 mars), moins important que le premier, est observé et correspond à un flux mixte de quatre espèces dominé par la Buse variable. La dernière décade de mars montre un flux mixte qui se maintient début avril, majoritairement composé de Buses variables et de Milans noirs. La dernière quinzaine du suivi voit un passage très faible de rapaces, ne dépassant jamais 20 individus. Enfin, le passage des Bondrées a lieu en trois vagues successives entre le 4 et le 14 mai.

Hors rapaces, 32 espèces ont été contactées et peuvent être considérées comme migratrices.

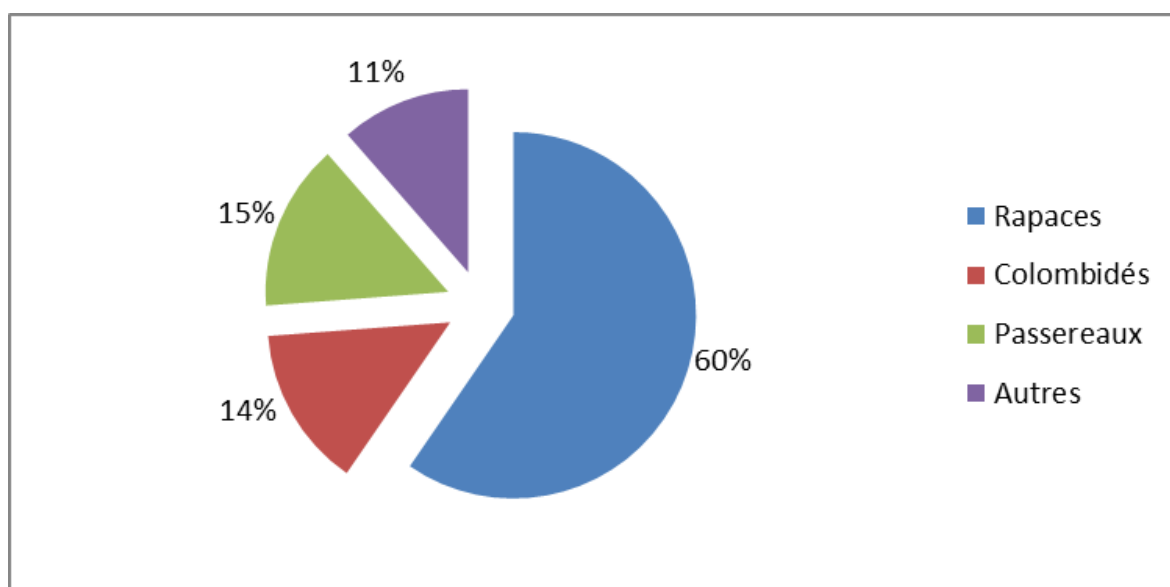


Diagramme 2 : Proportion par groupe d'espèces dans le relevé saisonnier (Hucel, 2013)

Espèce	Du...	Au...	Max	Le...	Total
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	10/3	14/5	3	14/4	20
Rapace nocturne indéterminé				5/5	1
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>	4/3	9/4	3	4/3	8
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	4/3	17/4	1804	21/3	4066
Martinet noir <i>Apus apus</i>	13/4	30/5	1488	14/5	2789
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>				14/5	5
Passerreau indéterminé	21/3	14/5	250	3/4	952
Hirondelle de rochers <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	10/3	13/4	5	10/4	21
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	9/3	18/5	52	24/4	240
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	11/4	30/5	79	14/5	186
Pipit des arbres, <i>Anthus trivialis</i>	17/4	6/5			2
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>				17/4	1
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>				9/3	1
Bergeronnette printanière, <i>Motacilla flava</i>				6/5	2
Grive ind. <i>Turdus sp.</i>				10/3	60
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>				10/3	1
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>	7/3	1/4	17	9/3	40
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i>				16/3	3
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>	9/3	12/3	12	9/3	18
Etourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>				23/3	7
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	9/3	18/4	2514	3/4	2971
Pinson du Nord <i>Fingilla montifringilla</i>	21/3	8/4	2	8/4	3
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	10/4	16/4			2
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>				17/4	8
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	16/4	30/4	6	30/4	13
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>				17/4	4
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	7/3	17/4	19	22/3	53
Mésange noire <i>Periparus ater</i>	16/4	18/4	28	16/4	37
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	7/3	17/4	13	21/3	34
Grosbec casse-noyaux <i>Coccothraustes</i>	10/4	17/4	17	10/4	30
Bruant jaune, <i>Emberiza citrinella</i>				7/3	2
Total hors rapaces					11580
Total					28666

Tab 2 : Bilan des observations de la migration prénuptiale hors rapaces au Hucel du 25 février au 30 mai 2013 (phénologie, maximum d'effectif et total par espèce)

D. Résultats et discussion par espèce

D.1. Rapaces

D.1.1. Bondrée apivore *Pernis apivorus*

(Espèce de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux)

Avec un effectif de **1068** individus, la saison 2013 présente l'effectif le plus faible jamais enregistré depuis le début du suivi prénuptial en 1999.

Cela s'explique en partie par les très mauvaises conditions de suivi mais aussi à une baisse des effectifs commençant à se faire ressentir depuis l'année dernière.



Le passage des bondrées s'effectue en 3 vagues successives. Une première vague passe les 4 et 5 mai avec 271 individus. Une seconde vague totalise **419** individus les 8 et 9 mai ; c'est la plus importante et elle représente 40% du total pour cette année. Enfin, 254 individus sont comptés les 13 et 14 mai.

La migration réelle se déroule du 04 mai (10%) au 14 mai (90%) soit en 10 jours.

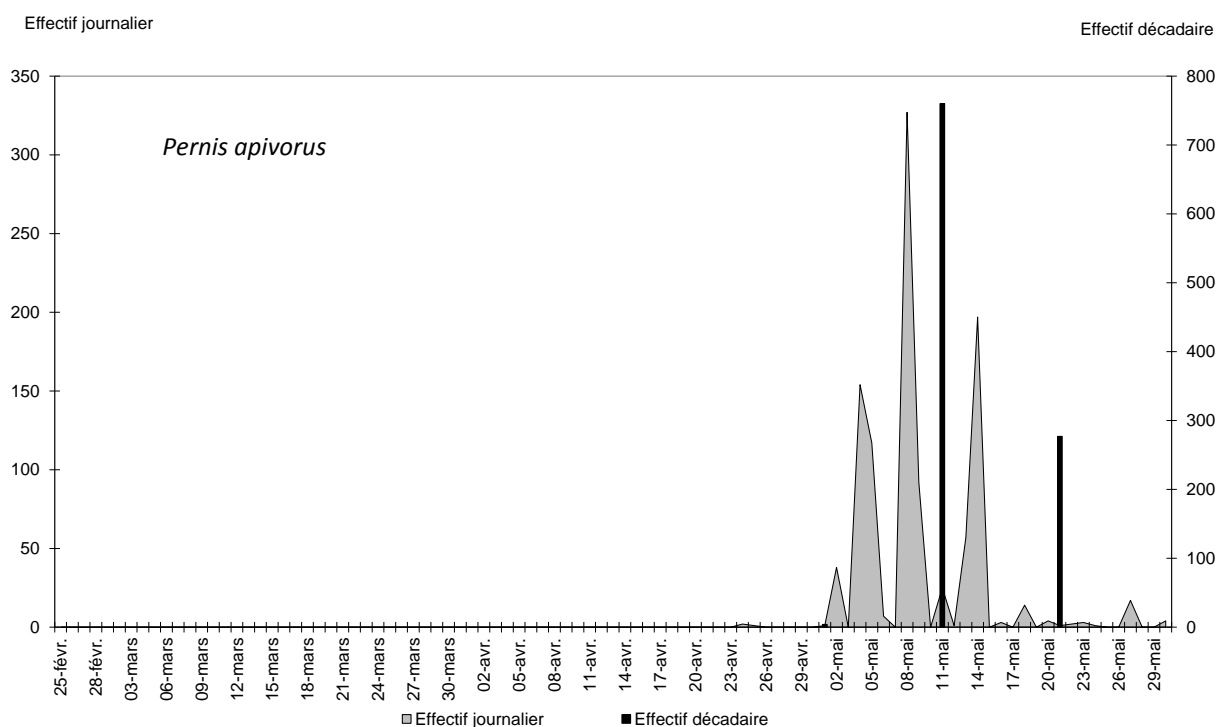


Figure 3 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* (Hucel 2013)

D.1.2. Buse variable *Buteo buteo*



Avec **10896** individus du 25 février au 30 mai, la saison 2013 est la deuxième plus importante depuis le début du suivi (12531 en 2011). La figure 4 montre clairement deux pics de passage dont un assez prédominant. Le premier du 4 au 11 mars voit passer **5570** individus, avec une journée (10 mars) assez impressionnante, à **1727** buses. Le second, du 21 au 27 mars totalise 1468 individus. Ces deux pics se retrouvent dans les effectifs décadaires du mois de mars.

Ensuite le flux se maintient à des effectifs compris entre 100 et 600 individus par jour jusqu'à la dernière décade du mois d'avril (4031 individus), avant de s'estomper peu à peu sur le mois de mai.

La migration réelle a lieu du 6 mars (10%) au 4 mai (90%) soit en 28 jours.

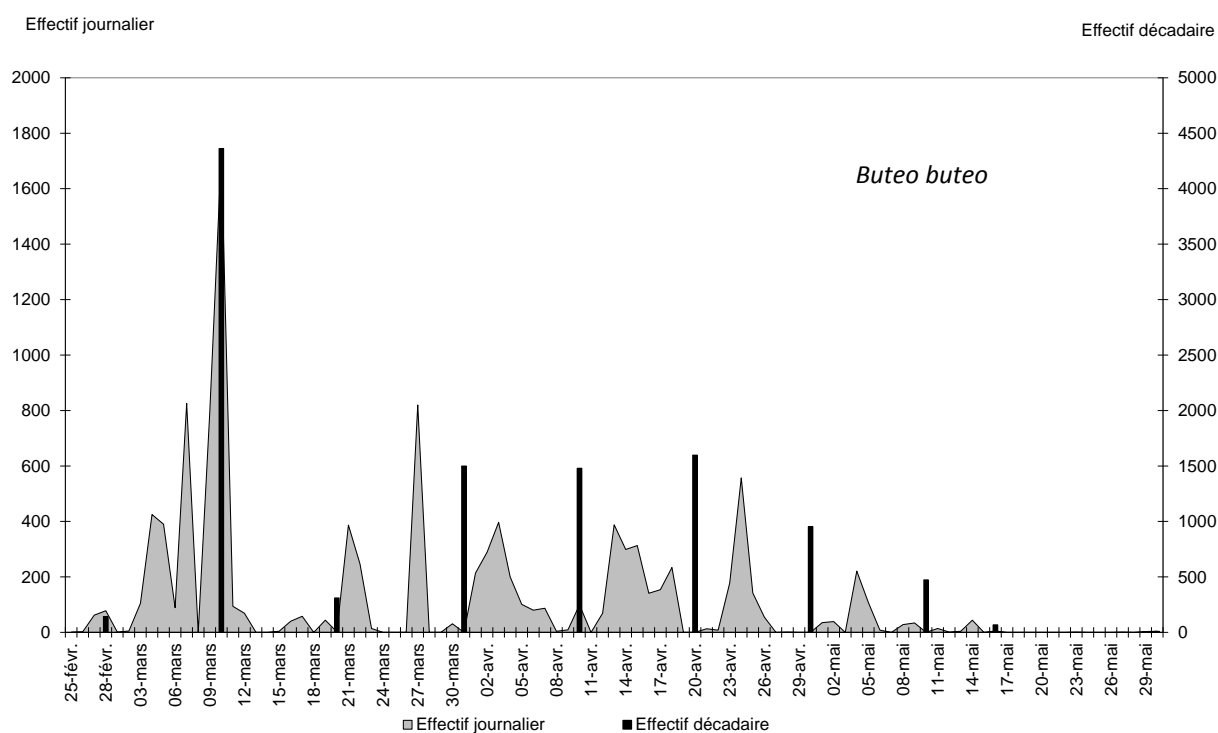


Figure 4 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale de la Buse variable *Buteo buteo* (Hucel 2013)

D.1.3. Milan noir *Milvus migrans*

(Espèce de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux)

La migration prénuptiale de 2013 totalise 2219 Milans noirs. C'est la deuxième saison la plus importante en termes d'effectifs, juste après celle de 2011 (2749 individus). Elle se situe au-dessus de la moyenne saisonnière depuis 2006 qui est d'environ 1800 individus.

La figure 5 montre clairement deux premiers pics de passage. Le premier, du 21 au 22 mars, totalise 442 individus. Le second, du 27 mars, représente pour cette unique journée **19% (414 individus)** du flux total. Un troisième pic s'observe sur une plus longue période (30 mars au 26 avril) avec un passage de plus de 1100 Milans. Globalement plus de 73% du passage s'effectue sur les deux dernières décades de mars. Par la suite, l'effectif journalier sera en moyenne de 40 individus bien que des oiseaux ne soient pas vus chaque jour, jusque mi-mai. La migration réelle s'est déroulée du 21 mars (10%) au 24 avril (90%) soit en 34 jours.

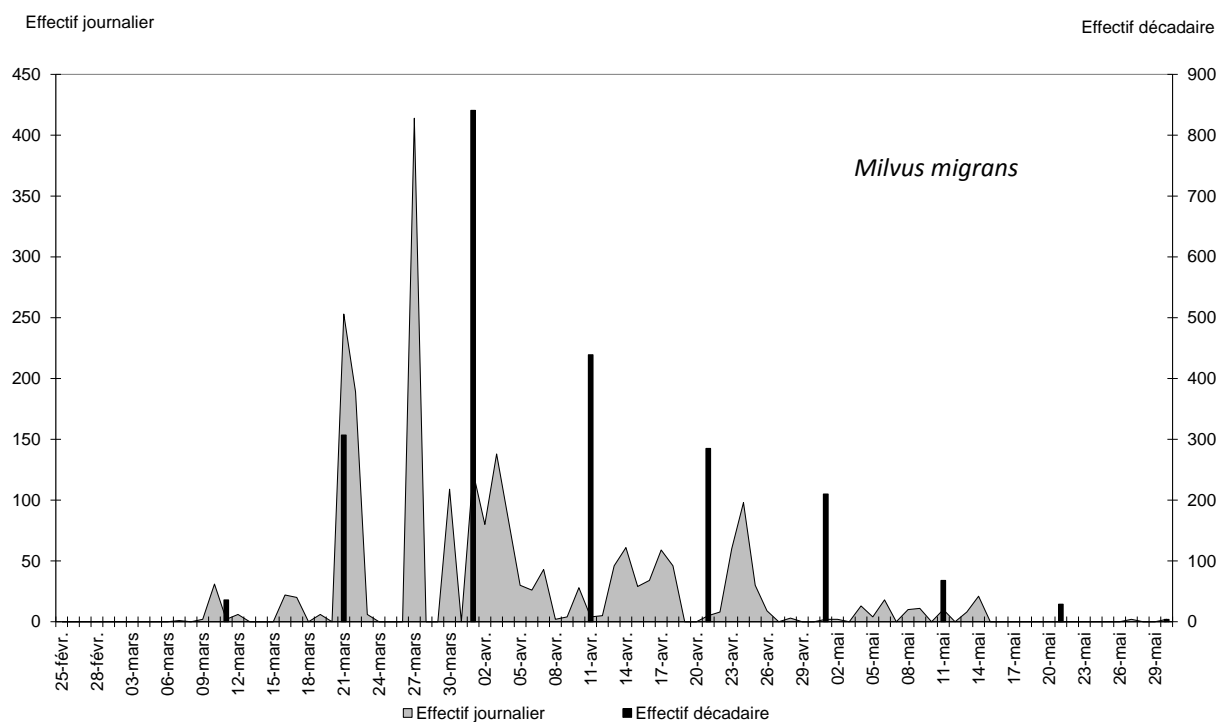


Figure 5 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale de la Milan noir *Milvus migrans* (Hucel 2013)

D.1.4. Milan royal *Milvus milvus*

(Espèce de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux)

Avec **1588** individus du 25 février au 30 mai, la saison 2013 constitue un nouveau **record** pour l'espèce (le précédent était de 1389 en 2012 devantant déjà celui de 2011) et confirme une fois encore l'augmentation perçue sur le site à partir de 2006.

La figure 6 montre un flux irrégulier, globalement très étalé sur la saison, avec quelques journées de passage plus importantes. La première décade de suivi totalise 248 individus. Par la suite le flux oscille entre 0 et 84 individus, jusqu'au vrai pic de passage du 13 au 26 avril totalisant 795 Milans royaux, ce qui représente 50% du passage saisonnier. Il continue en mai mais présente moins de 10% du total saisonnier. Le maximum journalier est enregistré le **13 avril** avec **149** individus.

La migration réelle se déroule du 10 mars (10%) au 25 avril (90%) soit en 47 jours avec une moyenne journalière de 27 individus.

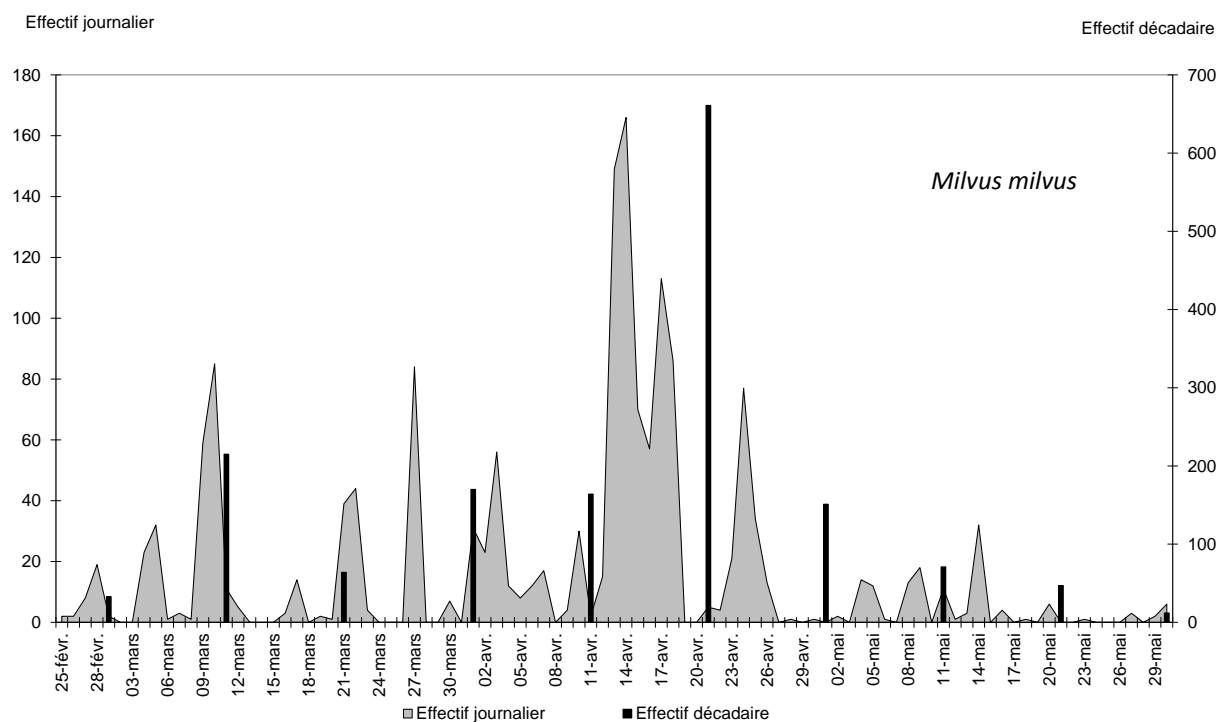


Figure 6 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale de la Milan royal *Milvus milvus* (Hucel 2013)

D.1.5. Epervier d'Europe *Accipiter nisus*

Cette saison 2013 voit passer 1047 individus ce qui est un bon résultat malgré une baisse par rapport à 2012 et 2011.

Un premier pic s'observe du 21 au 27 mars et totalise 240 individus. Un deuxième pic de passage, plus étalé (du 01 au 07 avril), voit passer 365 Eperviers ce qui représente 35 % du passage total.

Par la suite, le passage se stabilise (du 13 au 25 avril) et les effectifs ne dépassent jamais 45 individus, pour enfin, se réduire jusqu'à la fin du suivi, à moins d'une dizaine d'individus par journée de passage.

A noter que la journée du 27 mars totalise **154** individus et représente 15% du flux total.

Dans l'ensemble, la migration se fait de manière très étalée sur la période du suivi.

La migration réelle a lieu du 21 mars (10%) au 24 avril (90%) soit en 35 jours.

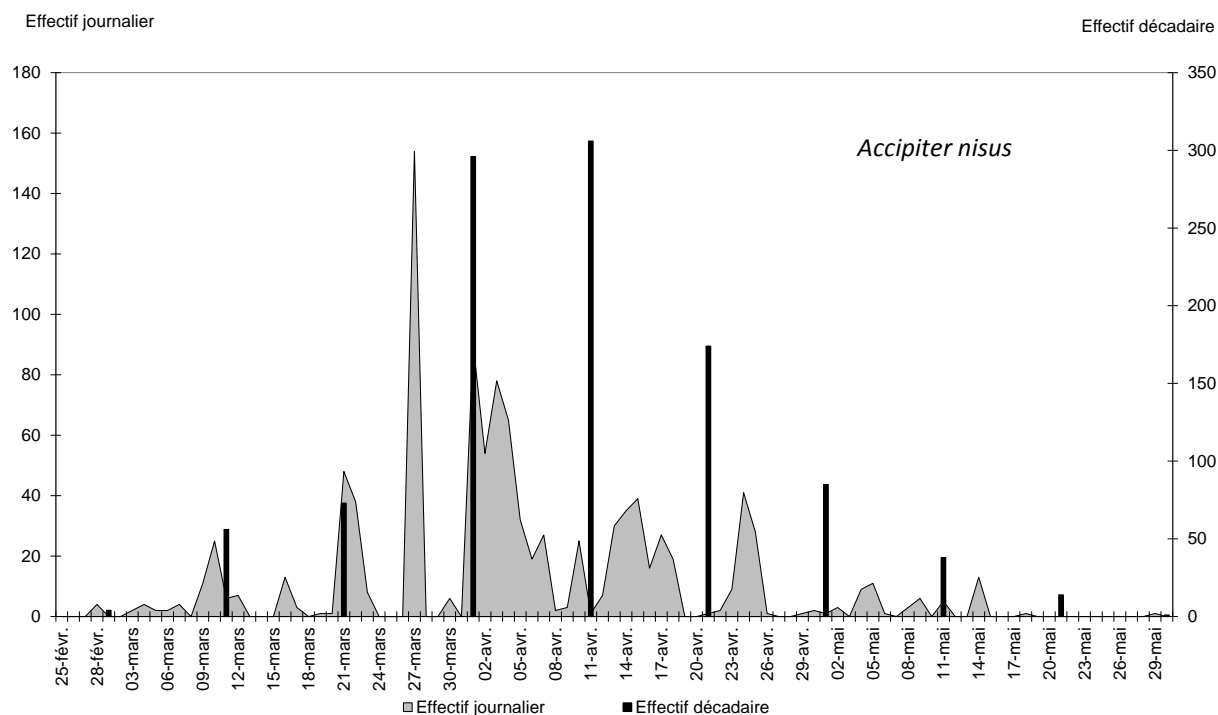


Figure 7 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale de l'Epervier d'Europe *Accipiter nisus* (Hucel 2013)

D.1.6. Busard des roseaux *Circus aeruginosus*

(Espèce de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux)

Avec seulement **51** individus comptabilisés du 21 mars au 06 mai, la saison 2013 est la plus mauvaise depuis 1998.

La figure 8 montre que le passage s'est déroulé quasiment uniquement sur le mois d'avril (74% du flux). L'effectif journalier maximum est enregistré le **01** et **24 avril** avec **6** individus.



La migration réelle s'est déroulée du 1er avril (10%) au 25 avril (90%) soit en 25 jours.

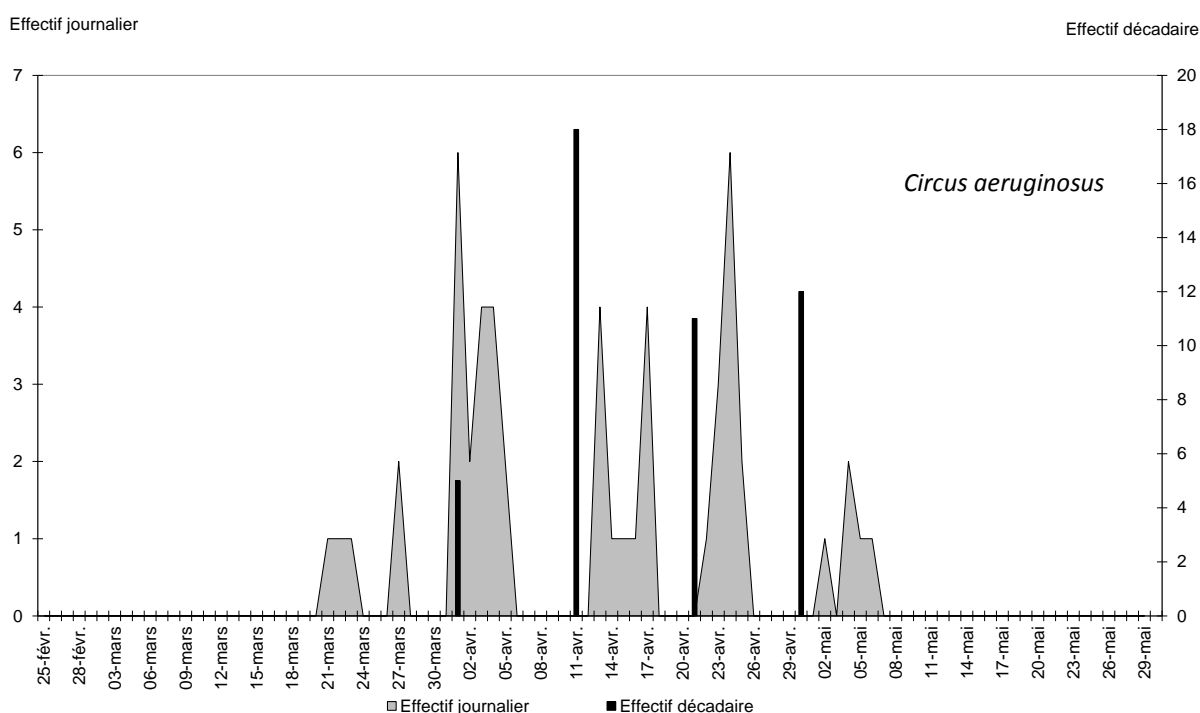
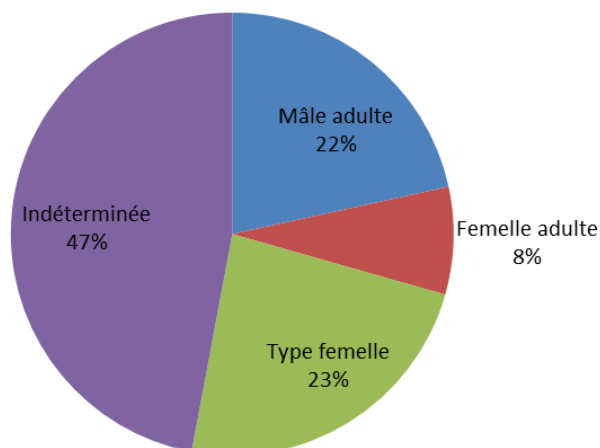


Figure 8 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale du Busard des roseaux *Circus aeruginosus* (Hucel 2013)



Sex-ratio chez le Busard des roseaux

Circus aeruginosus (Hucel, 2013)

D.1.7. Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*

Avec **134** individus la saison 2013 se place juste derrière celle de l'année 2011 (année record avec 166 individus).

La figure 9 montre un pic de passage du 14 au 24 avril avec **67** individus (37% du passage total), et une journée à **20** Faucons crécerelles le **14 avril**.

Ensuite le passage est très irrégulier jusqu'à la fin du suivi.



La migration réelle a lieu du 03 avril (10%) au 13 mai (90%) soit en 41 jours.

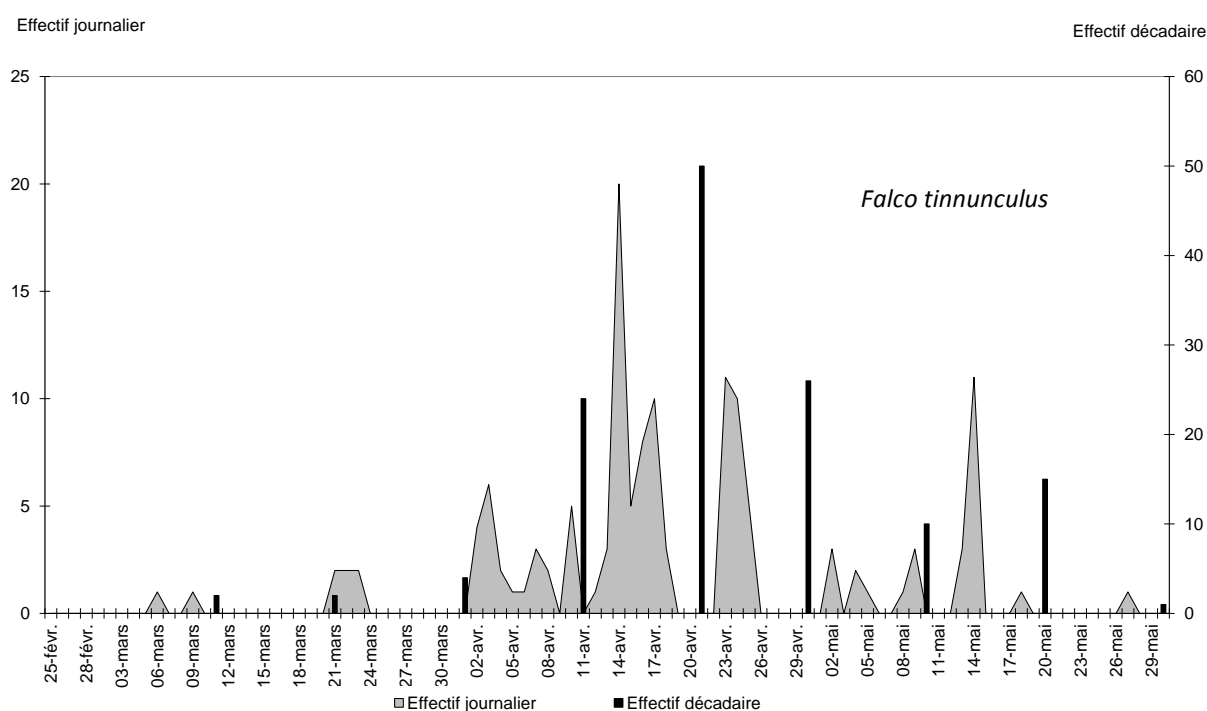


Figure 9 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale du Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* (Hucel 2013)

D.1.8. Autres espèces de rapaces

Vautour fauve *Gyps fulvus*

1 individu est observé le 26 avril.

Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*

Cette année, 13 oiseaux ont pu être observés du 1 avril au 13 mai, avec en moyenne un individu par journée de passage sauf les 3 et 7 avril où deux individus ont été notés. A noter que 10 individus passent pendant le mois d'avril.

Aigle criard *Aquila clanga*

L'aigle estonien Tonn, équipé d'une balise afin d'étudier ses parcours de migration chaque année, passe devant le collectif le 3 avril, sa balise a pu être aperçue. (E.Gfeller, D. Comte, N. Jordan, A. et H. Renaudier, J. Merat, sous réserve CHN).

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus*

Cette année, ce sont seulement 13 individus qui ont pu être observés (13 de moins qu'en 2012). Le premier Busard Saint Martin est noté le 09 mars. Seulement 3 individus passent pendant le mois de mars. 9 individus passent durant les 10 premiers jours d'avril. Le dernier individu est noté le 24 avril. Parmi ces oiseaux, on retiendra 2 femelles, 2 individus de type femelle et 7 mâles.

Busard cendré *Circus pygargus*

2 types femelles sont observées le 24 avril, et 1 individu indéterminé le 05 mai.

Autour des palombes *Accipiter gentilis*

1 individu le 04 mars et 1 autre le 01 avril.

Faucon pèlerin *Falco peregrinus*

1 seul individu le 27 mars.

Faucon hobereau *Falco subbuteo*

Saison moyenne avec 25 individus. Le passage du Faucon hobereau s'est observé du 14 avril au 27 mai.

Faucon kobez *Falco vespertinus*

1 seul individu mâle est observé le 08 mai. A part quelques saisons exceptionnelles (ex : 19 individus en 2008), le Faucon kobez reste très anecdotique pour ce site.

Faucon émerillon *Falco columbarius*

1 oiseau noté le 16 avril et 2 le 17 avril.

D.2. Bilan des autres espèces

D.2.1. Cigogne noire *Ciconia nigra*

(Espèce de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux)

Avec un effectif total de **20** cigognes, cette année est encore inférieure aux moyennes saisonnières habituelles (28 individus/an sur la période de 2007 à 2010) sans compter le record de 2011 avec 62 individus. Le passage s'étend du 10 mars au 14 mai avec une certaine régularité (pas de pic d'effectif notable). On observe un à deux individus à chaque fois sauf le 14 avril où trois individus sont observés.

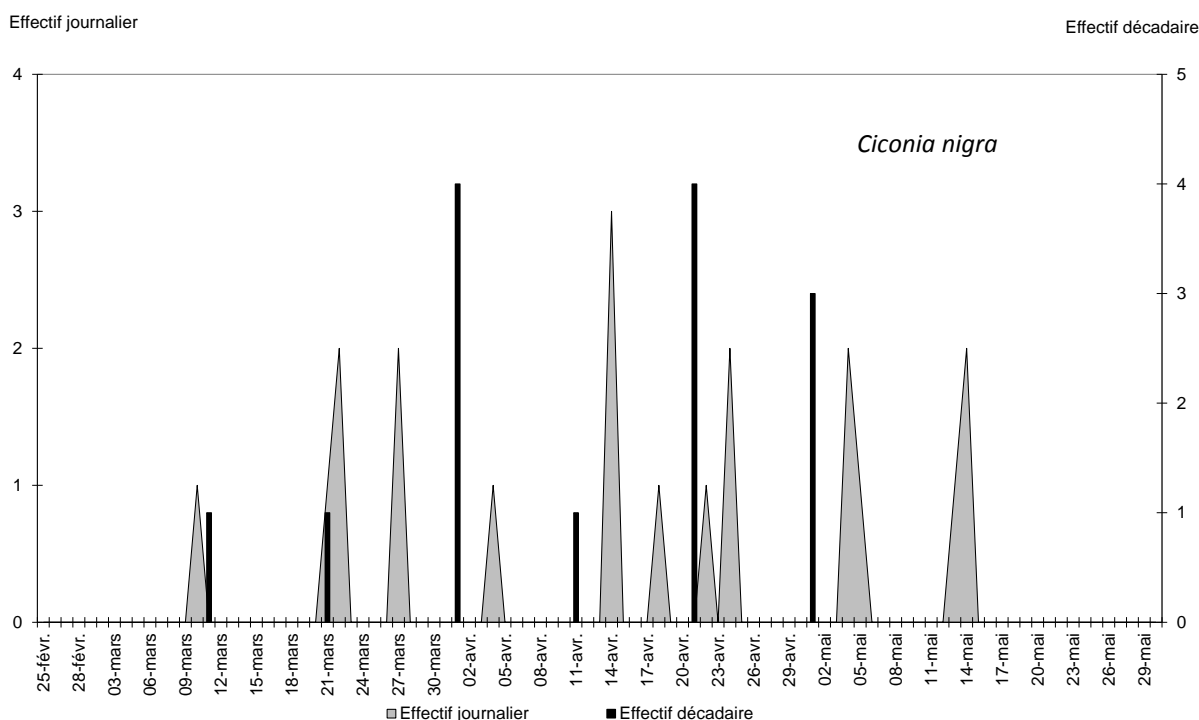
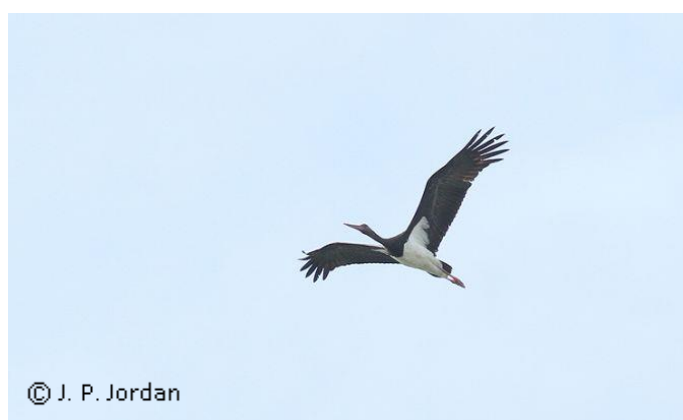


Figure 10 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale du Cigogne noire *Ciconia nigra* (Hucel 2013)



D.2.2. Guêpier d'Europe *Merops apiaster*

Cette année est encore une fois inférieure aux données habituelles d'une trentaine d'oiseaux par saison. C'est même moins que la moitié des effectifs de l'année précédente, année déjà faible en passage de Guêpiers.

Une seule journée voit passer le total saisonnier qui est de **5** individus seulement le **14 mai**.

D.2.3. Pigeon ramier *Columba palumbus*

L'effectif saisonnier du Pigeon ramier montre, cette saison 2013, une légère baisse par rapport à l'an dernier avec **4066** individus (4380 pour 2012). Le passage de l'espèce se déroule du 04 mars au 17 avril. Le premier pic s'observe du 09 au 11 mars avec 596 oiseaux. Le deuxième pic (le plus important) regroupe les chiffres du 20 au 22 mars et totalise 2404 individus dont **1804** individus uniquement pour le **21 mars**, ce qui représente 44% du passage total saisonnier. Et le 22 mars, 572 pigeons sont observés en migration. Ces deux journées représentent 58 % du flux total. Le flux diminue brusquement par la suite avec tout de même trois journées à plus de 100 pigeons.

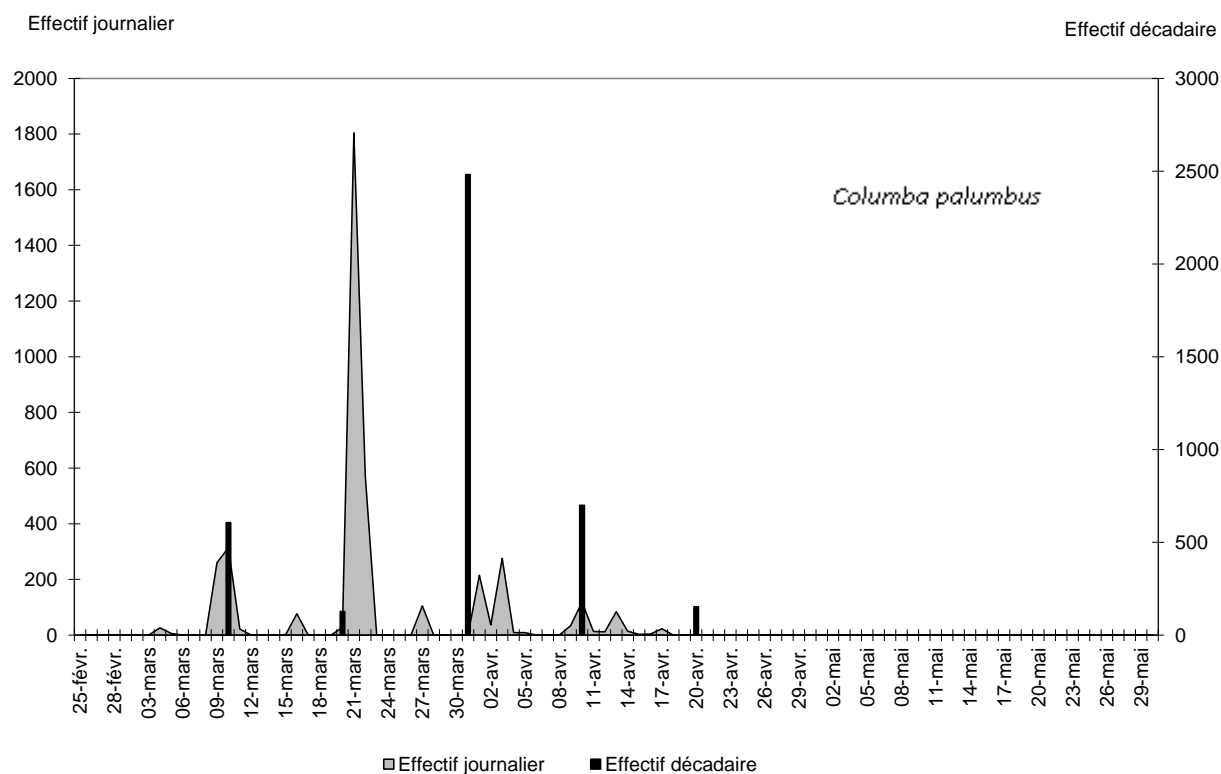


Figure 11 : Phénologie journalière de la migration prénuptiale du Pigeon ramier *Columba palumbus* (Hucel 2013)

E. Conclusion

Grâce à l'investissement des salariés de la LPO et des bénévoles, cette saison de suivi a permis de comptabiliser **28666** oiseaux dont **plus de 17000 rapaces**. **84 jours** de suivi représentant **538 heures d'observations** ont été nécessaires pour récolter l'ensemble des données. Encore un grand merci à l'ensemble des observateurs.

Merci également aux personnes qui se sont mobilisées pour aider au financement du suivi sur le Hucel cette année, en répondant à l'appel à dons que nous avons lancé au premier trimestre. En effet, tous les financements habituels n'ont pu être obtenus, obligeant la LPO Haute-Savoie à réaliser ce suivi en totalité sur fonds propres.

Malgré des conditions de suivi très difficiles, l'année 2013 est une meilleure année que celle de 2012 au vu du nombre total de rapaces et toutes espèces confondues.

Le **Milan royal** a cette année encore, battu son record, après celui de l'année dernière, avec un effectif saisonnier de **1588** individus. Cette espèce place le Hucel comme un site de migration pré-nuptiale majeur au niveau national et européen.

Pas d'autres records pour cette saison mais néanmoins des effectifs dans les moyennes habituelles pour les espèces suivantes : le **Milan noir** (2219 individus) et le **Faucon crécerelle** (134 individus).

L'**Epervier d'Europe** et la **Buse variable** connaissent quant à eux des effectifs très encourageants avec respectivement **1047** et **10896** oiseaux observés.

A l'inverse, le **Busard des roseaux** voit ses effectifs les plus faibles pour le site, juste après celui de 1998.

La **Bondrée apivore**, quant à elle voit encore une fois ses effectifs en nette régression (**1602** en 2012 et **1068** en 2013). C'est sa plus mauvaise saison de passage.

Pour les espèces hors rapaces, la **Cigogne noire** reste dans la moyenne habituelle (sans compter l'exceptionnelle saison de 2011) ainsi que le **Pigeon ramier**. L'effectif de **Guêpier d'Europe** est quant à lui très faible par rapport aux autres années. C'est une de ses plus mauvaises saisons de migration. Ceci est certainement dû aux très mauvaises conditions météorologiques.

En espérant que le suivi de la migration sur ce site puisse se renouveler, la LPO Haute-Savoie vous donne rendez-vous en 2014 pour faire de nouvelles observations et contribuer au suivi des espèces migratrices.

LPO HAUTE-SAVOIE

24, avenue de la Grenette 74370 METZ-TESSY
Tel : 04 50 27 17 74 - e-mail : haute-savoie@lpo.fr