

Spotteurs : Duval de Coster J., Leblanc G., Lhomer E.

Bagueurs : Aubry P., Sponga A.

Rédacteurs : Lhomer E.



Synthèse du suivi de la migration postnuptiale 2016 sur la colline de Sion (54)

Du 15 août au 15 novembre 2016





(Photos 1^{ère} page : E. Lhomer et A. Schreiber)



Lorraine Association Nature (LOANA)

Le Fort – 55140 CHAMPOUGNY

www.lorraine-association-nature.com

Rédaction (partie LOANA) : E. LHOMER

lorraine_association_nature@yahoo.fr

Relecture (partie LOANA) : G. LEBLANC

Référence à citer :

LHOMER E., 2017 - Synthèse du suivi de la migration postnuptiale 2016 sur la colline de Sion. LOANA. 78 pages.



SOMMAIRE

1.1.	REMERCIEMENTS.....	5
1.2.	RESUME	6
1.3.	GENERALITES SUR LE SUIVI 2016.....	7
1.3.1.	Résultats généraux	8
1.3.2.	Conditions météorologiques et pression d'observation	9
1.3.3.	Résultats bruts par espèce	10
1.4.	ANALYSE DES RESULTATS	13
1.4.1.	Méthode d'analyse.....	13
1.4.2.	Cormorans/Echassiers	14
1.4.3.	Rapaces.....	17
1.4.4.	Pigeons	29
1.4.5.	Passereaux (et autres ordres assimilés)	32
1.4.6.	Les raretés en 2016 sur la colline	68
1.4.7.	Où sont passés les passereaux ?	68
1.5.	ACCUEIL ET SENSIBILISATION DU PUBLIC.....	70
1.6.	COMMUNICATION.....	73
1.7.	BIBLIOGRAPHIE.....	76
1.8.	WEBOGRAPHIE	78



Spotteurs principaux (4) : Lhomer E., Schreiber A., Duval-Decoster J., Lach Q.

Stagiaires LOANA (3) : Hacquin L., Levallois M., Harkate I.

Spotteurs réguliers (10) : Barotte C., Brunnel M., Buttet A., Chevaux L., Croyal L., Joucla T., Leblanc G., Lecornu E., Perrin V., Poilvé E.,

Spotteurs occasionnels (54) : Aubry D., Bely M., Barbier J.P., Braem A., Brumelot O., Citoyen G., Colin P., Colombat M., Cornu O., Dauverné L., Demas J., D'Orchymont Q., Durin I., Gatinois A., Gaudry K., Gautier F., Geidel L., Guell L., Girsch P., Girardin N., Groslevin T., Haudry A., Heimen L., Husson L., Jacques M.C., Jilet R., Jouaville G., Juppet G., Lamy O., Legeay C., Leger C., Le Peutrec M., Lepron R., Lorich T., Macquignon N., Martin V., Martinez G., Massey Y., Mazars J., Merzisen J., Moitrot J.Y., Moreau P., Moriconi C., Patier N., Patris Y., Petera H., Pitton S., Remaoun S., Richard C., Sommet M., Stajonevic B., Visine J.L., Vuillemot C., Wroblewski L., et

Spotteurs inconnus (5): Jacqueline de Mirecourt, Laurène, Sophie, Grégory le pote bourré de Pierrick, Samuel



1.1. REMERCIEMENTS

Un grand merci à tous ceux qui ont collaboré au camp de Migr' à Sion 2016 !

A nos partenaires : le Conseil Départemental de la Meurthe-et-Moselle et la Région Grand-Est, qui nous ont renouvelé leur soutien en 2016. Sans votre aide, ce suivi n'aurait pas pu être réalisé de manière exhaustive. Nous vous remercions sincèrement de votre confiance depuis la création du camp en 2009.

A tous les spotteurs d'un jour, d'une semaine ou plus... 73 personnes qui solidaires sont venues partager la belle aventure de la Migr' à Sion avec nous : merci du fond du cœur pour votre motivation, votre endurance et votre patience à toute épreuve ! Et à très bientôt...

Merci à la famille Wücher qui nous a encore hébergés cette année et qui a supporté les quelques soirées festives de nos bénévoles.

Un grand merci aux structures partenaires de ce projet : HIRRUS, les « Spidermen » de la colline et la LPO 54.



1.2. RESUME

En 2016, LOANA en partenariat avec la LPO coordination Grand-Est a réalisé sa 7^{ème} année de suivi de la migration postnuptiale. LOANA a de nouveau tenu ce camp du 15/08 au 15/11, du lever du jour jusqu'à 13h, soit 93 jours de suivi (488 h), ce qui est plutôt dans la moyenne des 7 années de suivi.

Ce suivi reste possible grâce au soutien financier du Conseil Départemental de la Meurthe-et-Moselle et de la Région Grand-Est.

Voici donc les résultats, chauds comme les marrons : soutenus par 72 bénévoles, les spotteurs ont recensé 253 436 pour 87 espèces migratrices.

Sur le podium, on retrouve les grands classiques, ainsi que les Hirondelles de fenêtre qui sont revenues en force :

- Pigeon ramier 165 131 (soit 65% du total)
- Pinson des arbres 53 634 (soit 21% du total)
- Hirondelle de fenêtre 6 722 (soit 3% du total)
- Etourneau sansonnet 6 184 (soit 2% du total)
- Hirondelle rustique 2 095 (soit 1% du total)

Pas de phénomène d'invasion cette année hélas, les mésanges se sont faites rares sur la colline de même que les Grosbecs casse-noyaux et le Pinson du Nord. Chez de nombreuses espèces, les effectifs sont également inférieurs à la moyenne : le Pinson des arbres, la Grive musicienne, le Pipit farlouse, la Linotte mélodieuse et encore une fois l'Hirondelle rustique (la pire année de nouveau). Il est probable que la mauvaise saison de reproduction constatée partout en France et dans les pays proches en 2016, suite au printemps froid et humide, soit une des causes de cette raréfaction.

Quelques espèces cependant ont été observées en plus grands effectifs comme l'Etourneau sansonnet, l'Hirondelle de fenêtre ou le Grand cormoran.

Chez les rapaces, on note un passage correct chez les migrateurs précoces (Milan noir et Bondrée apivore) tandis que les effectifs sont faibles pour les autres (Faucon crécerelle, Buse variable, Epervier d'Europe).

Parmi les bonnes nouvelles, invasion de rouquins cette année ! Nous avons explosé le plafond pour le Milan royal avec un total de 502 individus migrateurs en 2016 sur la colline, nettement plus que la moyenne des 7 années !!

Plus de 200 visiteurs ont été sensibilisés sur le site et 172 scolaires ont participé à un programme pédagogique « migration » ayant pour support le camp de suivi et de baguage.

Même si les oiseaux n'étaient pas toujours au rendez-vous, le spot a fourmillé d'observateurs comme chaque année et nous souhaitons remercier chaleureusement les 72 bénévoles, services civiques, stagiaires... qui ont participé au suivi en 2016. Au plaisir de vous revoir l'année prochaine !

1.3. GENERALITES SUR LE SUIVI 2016



Photo : Milan royal adulte (E. Lhomer)

1.3.1. Résultats généraux

Nombre de jours : 93

Nombre d'heures de suivi : 488

Nombre total d'oiseaux comptabilisés : 253 436

Nombre d'espèces contactées : 87 espèces migratrices

Nombre moyen d'observateurs / jour : 4,4

Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de jours	100	99	100	94	93	93	93
Nombre d'heures de suivi	528	532	514	482	499	447	488
Nombre total d'oiseaux comptabilisés	169 787	256 809	331 289	234 148	357 347	234 386	253 436
Nombre d'espèces contactées	102	98	104	94	83	87	87
Nombre moyen d'observateurs /jour	4,3	5	7	6	4,3	5,6	4,4

Tableau 1 : Comparaison des résultats bruts sur les 7 années de suivi

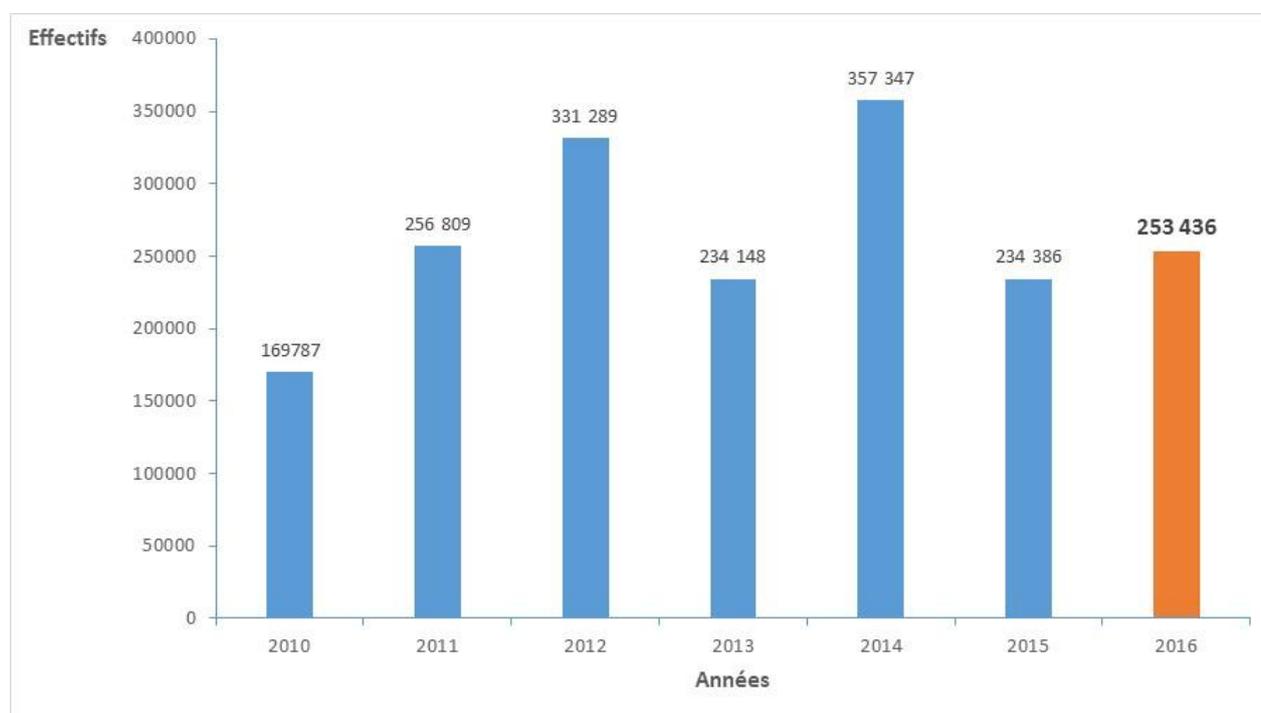


Figure 1 : Evolution du nombre total d'oiseaux comptabilisés en migration depuis le début du suivi sur la colline de Sion

Après une année plutôt creuse en 2015, liée en grande partie aux conditions météorologiques, on retrouve des effectifs de migrateurs plutôt standards en 2016 sur la colline. Ce constat est à mettre en corrélation avec le nombre d'heures de suivi (488h) qui est correct dans l'ensemble.

1.3.2. Conditions météorologiques et pression d'observation

Les conditions d'observation ont été relativement clémentes en 2016 contrairement aux 2 années précédentes. En effet, il y a eu 7 journées sans aucun comptage mais seulement 12 autres journées avec comptage partiel liées à des conditions météorologiques rédhitoires. Ainsi, le suivi a totalisé « seulement » 41h avec présence de brouillard, ce qui est somme toute assez modeste pour Sion (88h en 2015, 135h en 2014) !

Concernant les vents, Eole nous a gratifiés principalement de courants à composante Nord ce qui a pu être favorable au passage des pigeons en octobre. Par contre, pour les rapaces et passereaux ce type de vent a tendance à faire augmenter leur altitude de vol et les rend donc moins détectables par les spotteurs au sol. C'est l'inverse pour les vents de composante Sud (ils forcent les oiseaux à voler plus bas), eux ont été beaucoup moins présents au cours du suivi de 2016. Cela a pu impacter le passage des principaux passereaux migrateurs qui était assez faible pour cette même année.

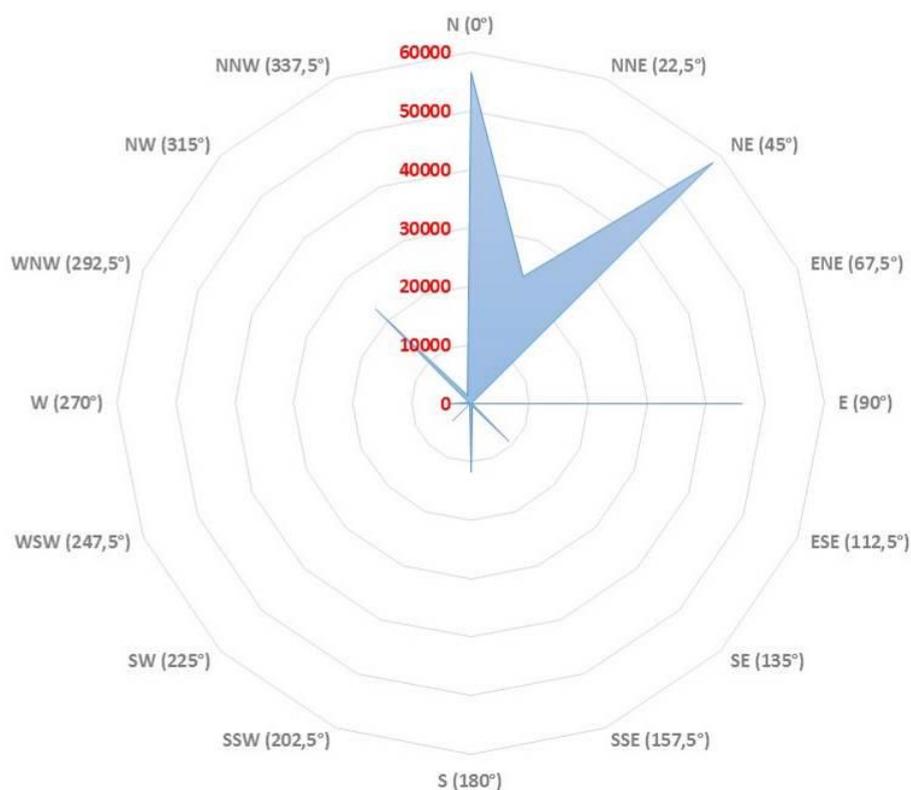


Figure 2 : Effectifs de migrateurs dénombrés en fonction de la direction du vent en 2016 sur la colline



1.3.3. Résultats bruts par espèce

Nom français	Nom latin	Total saisonnier (migration active)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	165131
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	53634
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	6722
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	6184
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2095
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	1871
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	1678
Passereau indéterminé	<i>Passeriformes sp.</i>	1620
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	1415
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1325
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	1146
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	775
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	758
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	595
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	580
Merle / Grive indéterminé	<i>Turdus sp.</i>	576
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	562
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	506
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	502
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	467
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	447
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	405
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	403
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	394
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	362
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	314
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	300
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	281
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	278
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	251
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	183
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	159
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	132
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	108
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	95
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	80
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	74
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	65
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	61
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	58
Oiseau indéterminé	<i>Aves sp.</i>	57
Corvidé indéterminé	<i>Corvidae sp.</i>	53
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	48
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	43
Pouillot indéterminé	<i>Phylloscopus sp.</i>	39
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	37



Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	34
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	33
Rapace indéterminé	<i>Falconiformes sp.</i>	32
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	32
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	30
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	29
Mésange indéterminée	<i>Paridae sp.</i>	27
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	27
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	20
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	20
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	19
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	19
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	19
Alouette indéterminée	<i>Alaudidae sp.</i>	17
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	15
Bergeronnette indéterminée	<i>Motacilla sp.</i>	13
Roitelet indéterminé	<i>Regulus sp.</i>	13
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	11
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	11
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	11
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	11
Hirondelle indéterminée	<i>Hirundinidae sp.</i>	10
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	9
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	8
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	8
Faucon indéterminé	<i>Falco sp.</i>	8
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	6
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	5
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	5
Fringille indéterminé	<i>Fringillidae sp.</i>	5
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>	4
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	4
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	4
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	4
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	4
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	4
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	3
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	3
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	3
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	3
Autour / Epervier	<i>Accipiter gentilis / nisus</i>	2
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2
Bruant indéterminé (Emberiza)	<i>Emberiza sp.</i>	2
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	1
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	1
Goéland indéterminé	<i>Larus sp.</i>	1
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	1
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	1
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	1
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	1

Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	1
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	1
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	0 (en halte)
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	0 (en halte)
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	0 (en halte)
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	0 (en halte)
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	0 (en halte)
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	0 (en halte)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0 (en halte)
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0 (en halte)
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	0 (en halte)
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	0 (en halte)
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	0 (en halte)
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	0 (en halte)
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	0 (en halte)
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	0 (en halte)
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	0 (en halte)

Tableau 2 : Liste des espèces contactées en migration et/ou en halte par ordre décroissant d'effectifs sur la colline de Sion à l'automne 2016

Sans surprise, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres sont encore et toujours les espèces les plus contactées sur la colline avec respectivement 65% et 21% des effectifs totaux en 2016. Pour le Pinson des arbres, ce résultat est plutôt dans la moyenne basse par rapport aux années antérieures tandis que le résultat est bon pour le Pigeon ramier (2^{ème} meilleure année).



1.4. ANALYSE DES RESULTATS

Une analyse plus détaillée a été réalisée pour les principales espèces (en termes d'effectifs) de chaque famille des migrateurs contactés sur la colline.

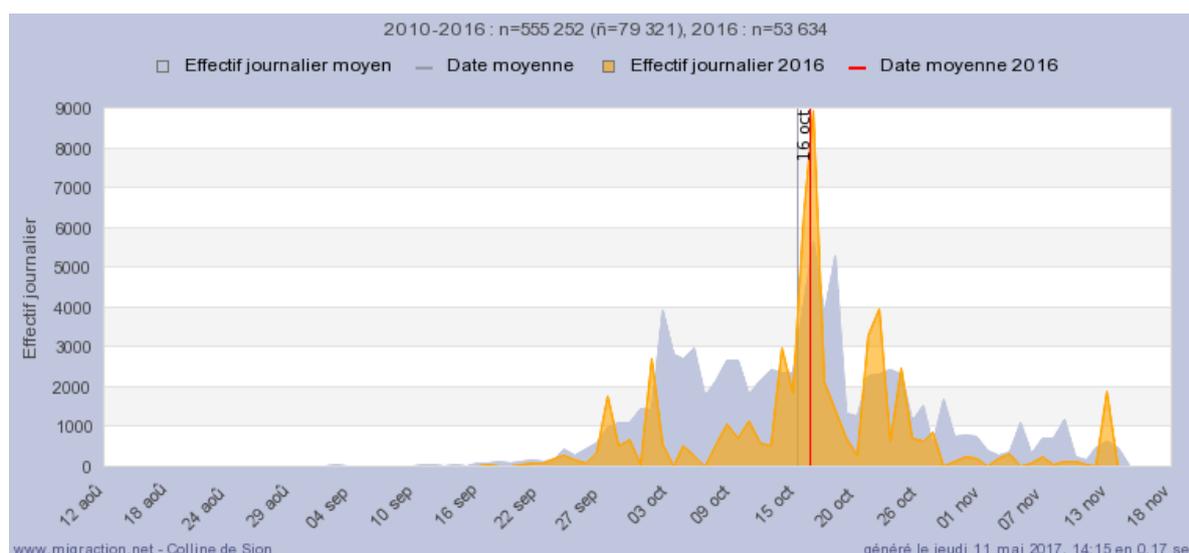
1.4.1. Méthode d'analyse

Pour chaque espèce sont précisés dans un tableau :

- le nombre total de migrateurs,
- la date de début du passage : soit le jour où la barre des 10% du total des effectifs journaliers cumulés est franchie,
- la date de fin de passage : soit le jour où la barre des 90% du total des effectifs journaliers cumulés est franchie,
- la date moyenne du passage de 2016,
- la date moyenne de passage pour les 7 années (2010-2016).

Ensuite, un graphique présente les effectifs de cette espèce sur les 7 années de suivi sur la colline, puis un second montre la phénologie saisonnière (passage journalier) pour chaque espèce pour toute la durée du suivi (voir exemple ci-dessous).

- L'histogramme orange représente le passage de 2016,
- L'histogramme gris donne le passage moyen sur ces 5 années de suivi,
- La date moyenne du passage de 2016 est affichée en rouge et la moyenne des 5 années en gris.



Lorsque c'est possible et pertinent, une comparaison et une mise en perspective est faite avec les résultats des autres sites de migration en France et en Europe, ainsi qu'avec les tendances d'évolution des populations.



1.4.2. Cormorans/Echassiers

Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	1325	05/10	20/10	31/10	13/10

Evolution des effectifs à Sion :

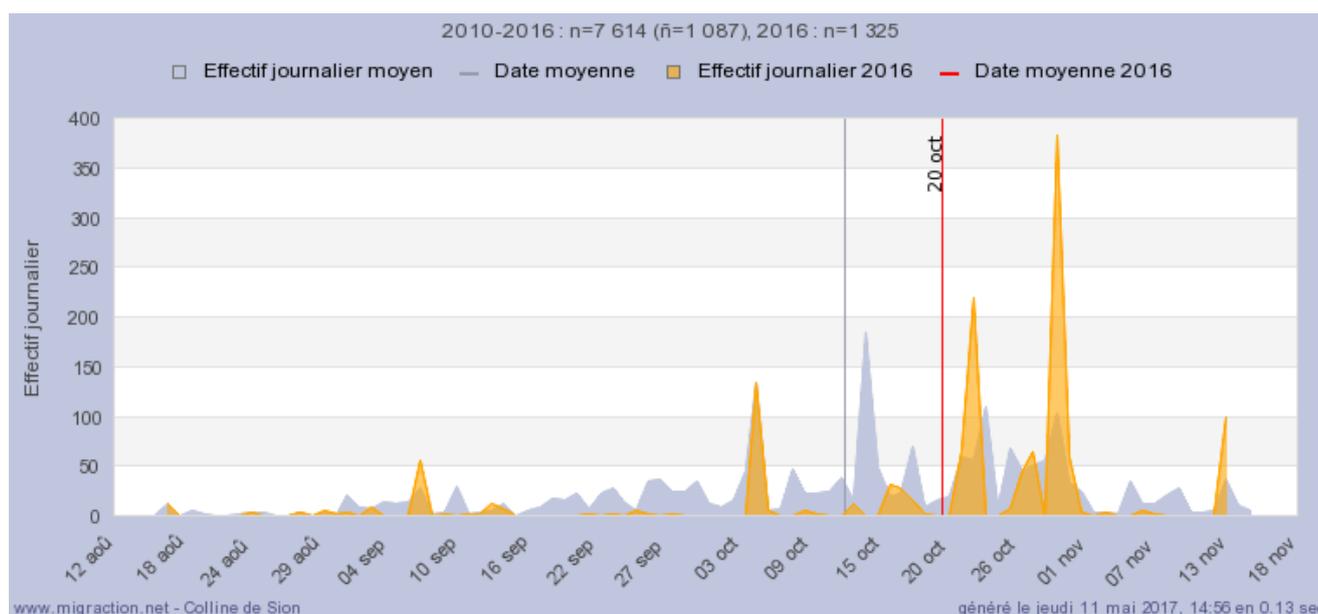
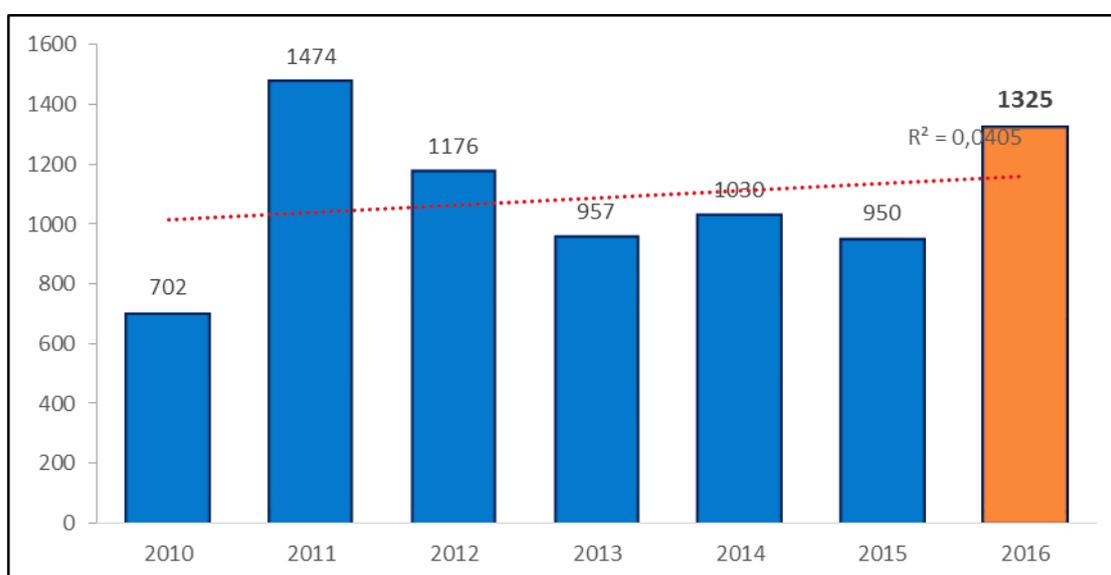


Figure 3 : Phénologie de la migration postnuptiale du Grand cormoran sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)



Les effectifs sont assez stables depuis 2010, mais ils ne rendent compte que partiellement de l'amplitude réelle du passage automnal qui s'étale de début juillet à décembre chez cette espèce (durée de pleine migration de 78 jours sur le site du défilé de l'Ecluse-74).

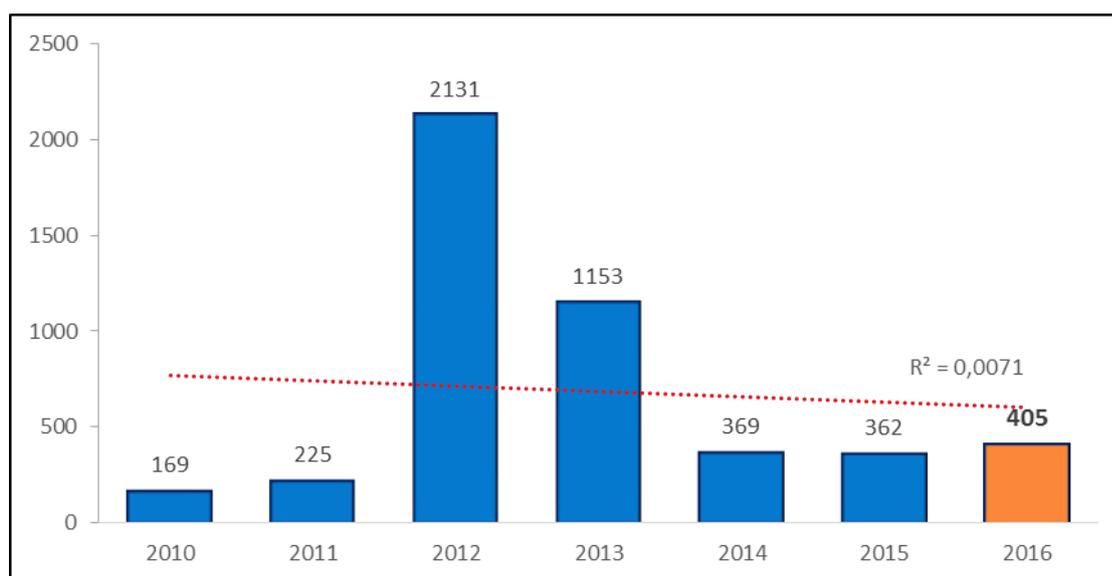
La grande majorité des Grands cormorans migrateurs en France sont en fait issus des populations d'Europe du nord qui passent l'hiver chez nous. Globalement, les effectifs hivernants nationaux restent plutôt stables depuis 2005 (Marion, 2015) de même que les populations européennes de cormorans nicheurs (+1% entre 2006 et 2013).

La légère hausse des effectifs en 2016 sur la colline pourrait s'expliquer par une bonne saison de reproduction pour l'espèce en Europe du Nord, mais aussi grâce à des conditions d'observation plutôt favorables sur le spot par rapport aux années précédentes (moins de pluie et de brouillard).

Grue cendrée (*Grus grus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	405	05/10	18/10	13/11	01/11

Evolution des effectifs à Sion :



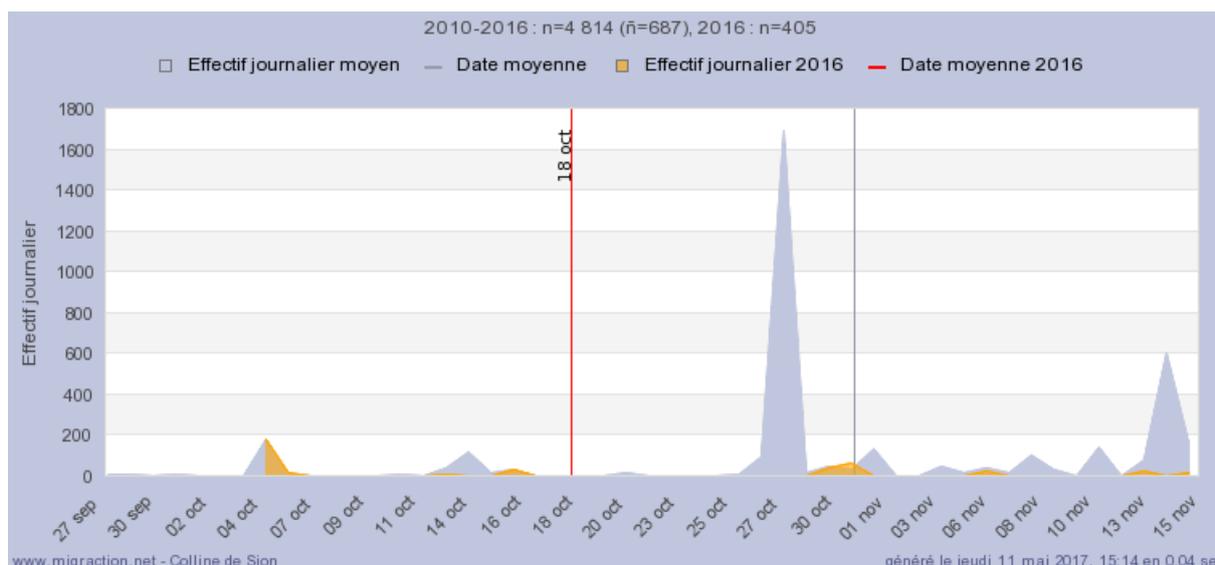


Figure 4 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Grue cendrée sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migraction.net)

La colline de Sion est située en limite sud-est de l'axe principal de migration des Grues cendrées. La plupart des migrateurs traversant la France passent bien plus à l'ouest. Les effectifs moyens observés sur Sion sont seulement de quelques centaines d'individus chaque année. Certaines années, des pics peuvent être constatés et sont probablement le résultat de conditions météorologiques particulières (zone de blocage en amont de la Lorraine quelques jours avant le pic journalier ou bien vague de froid incitant un départ).



Photo : Grues cendrées (G. Bach)



1.4.3. Rapaces

Milan royal (*Milvus milvus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	502	28/09	10/10	26/10	15/10

Evolution des effectifs à Sion :

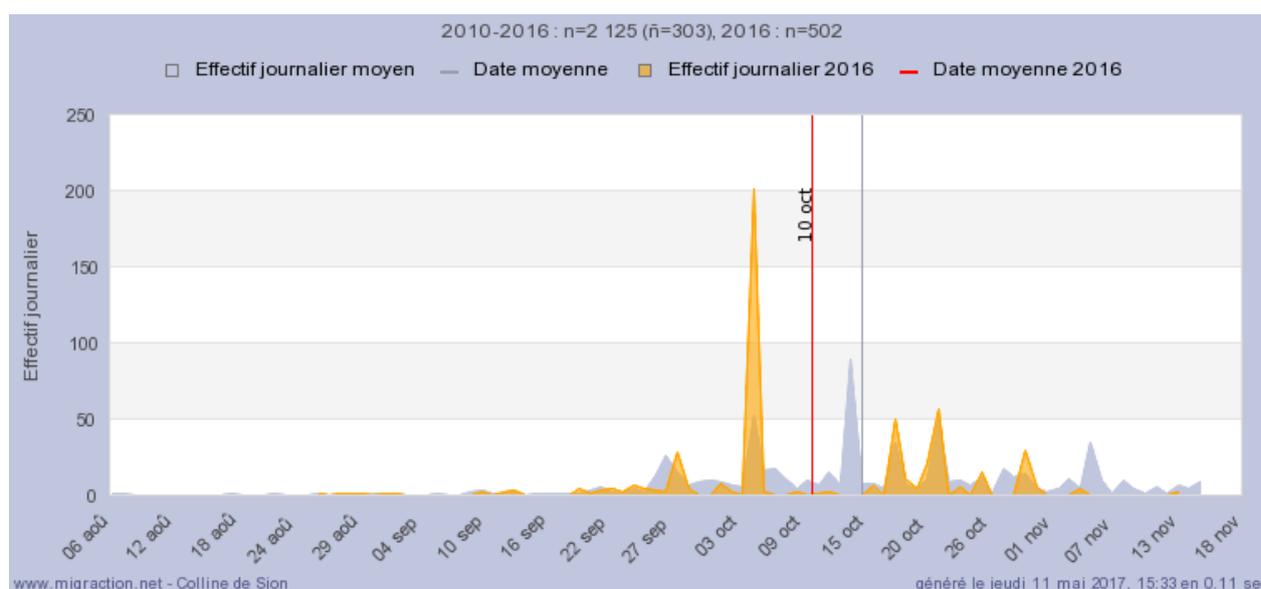
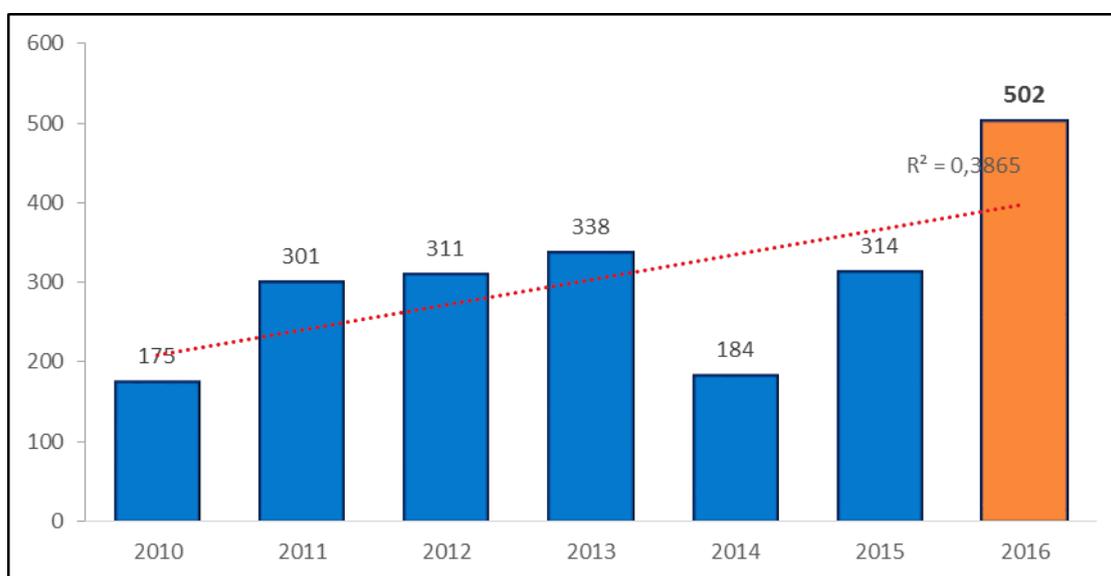


Figure 5 : Phénologie de la migration postnuptiale du Milan royal sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

Comme en 2015, la migration du Milan royal a été caractérisée par un passage décalé plus tôt en saison pour 2016 avec une très grosse journée de passage le 05/10. Ce jour-là, pas moins de 201 individus ont défilé sur le spot sous les yeux émerveillés des observateurs, un record journalier pour la colline ! Il est très probablement corrélé à l'apparition d'une fenêtre météorologique très favorable pour la migration de l'espèce, c'est-à-dire un vent de composante nord-est et la présence d'un anticyclone en Europe de l'ouest.

Ainsi de 2010 à 2016, 29% de l'effectif cumulé de Milans royaux migrateurs ont été comptabilisés par vent de composante NE sur la colline (Figure 6).

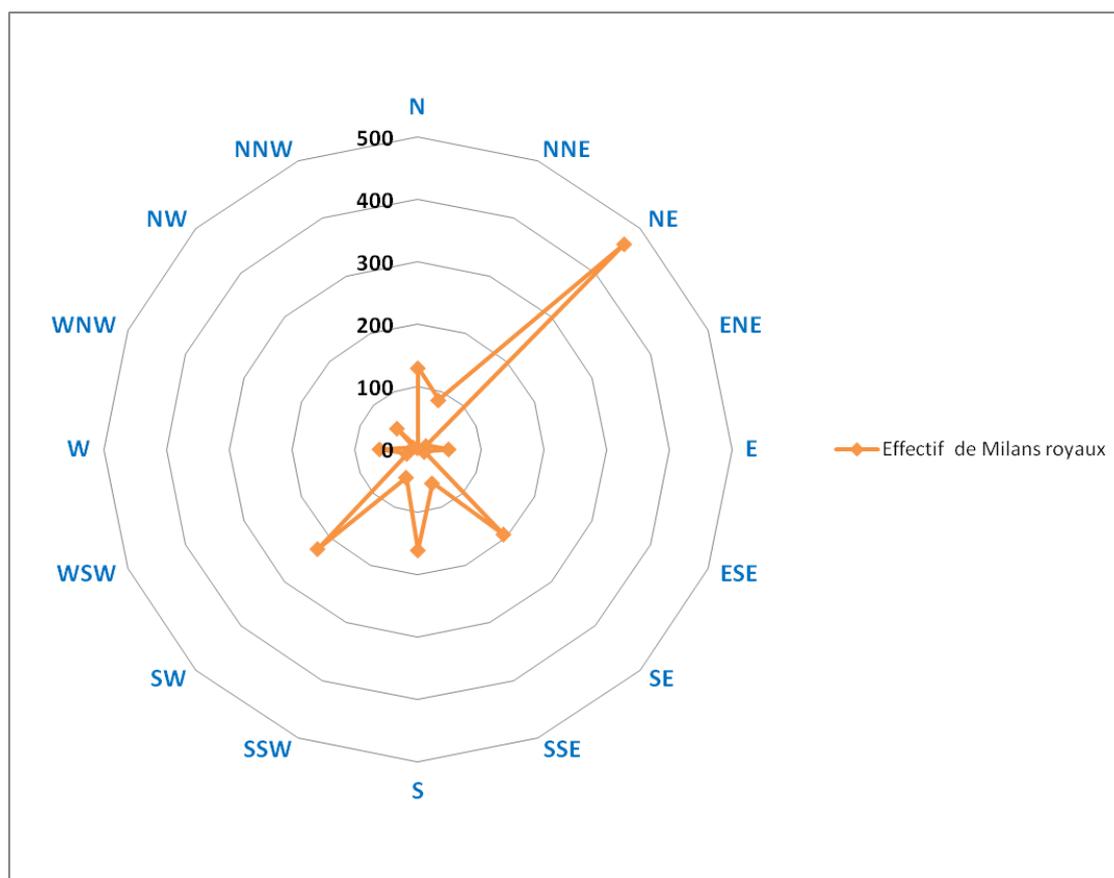


Figure 6 : Effectif cumulé de Milans royaux comptés en fonction de la direction du vent de 2010 à 2015 sur la colline de Sion (source : www.migraction.net)

La tendance sur Sion pour les 7 années indique une légère augmentation non significative des effectifs, mais les effectifs observés sur la colline restent relativement faibles pour l'espèce.

Sur les sites principaux de migration, on observe une nette augmentation des effectifs automnaux de Milans royaux depuis le début des années 2000, après une régression entre 1990 et 2002. Pour le col d'Organbidexka, la tendance moyenne est de +123% de 2005 à 2015 et elle est de +363% pour le défilé de l'Ecluse sur la même période (source : migraction.net).

L'augmentation récente de la population européenne du Milan royal est due à une dynamique positive de l'espèce dans quelques pays : Royaume-Uni, Suède, Suisse, Pologne et Belgique tandis qu'elle est plutôt stable voire négative en France et en Espagne (Birdlife International, 2015).



Milan noir (*Milvus migrans*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	251	16/08	25/08	03/09	23/08

Evolution des effectifs à Sion :

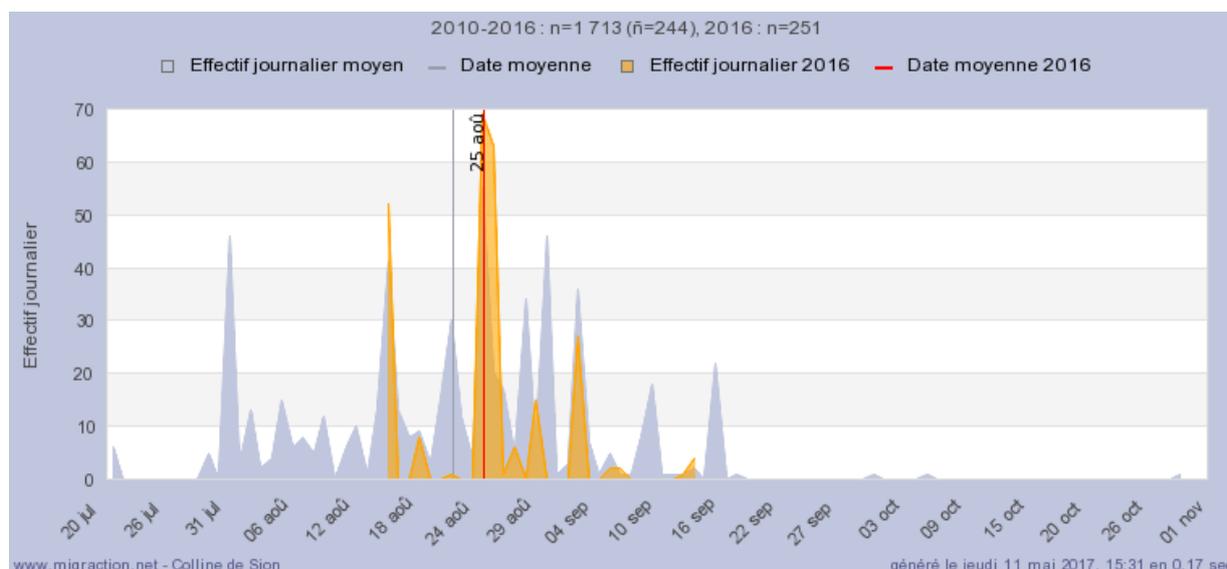
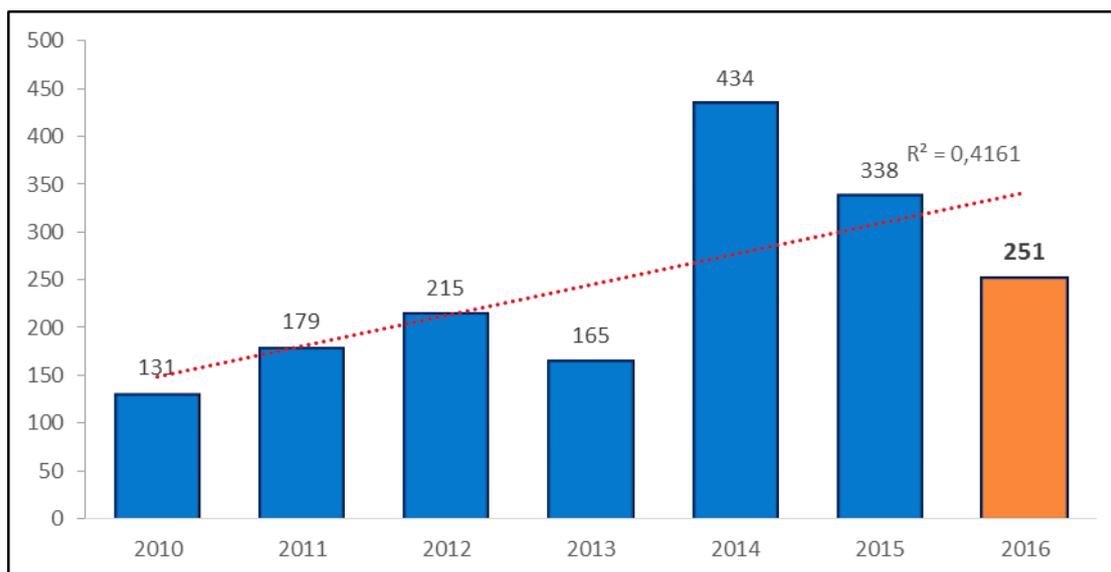


Figure 8 : Phénologie de la migration postnuptiale du Milan noir sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

En France, le pic du passage de l'espèce est situé début août, aussi seule une petite fraction des Milans noirs migrateurs est observée sur la colline de Sion (comptage débutant le 15/08). La tendance pour l'espèce est plutôt à l'augmentation en 7 ans.

La hausse des effectifs est également mise en avant sur les sites majeurs de migration de l'espèce avec une tendance moyenne de +32 et +177% respectivement sur le Col d'Organbidexka et sur celui du Défilé de l'Ecluse entre 2005 et 2015 (source : migration.net).



Photo : Milan noir adulte (E. Lhomer)



Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	34	21/08	02/09	30/09	11/09

Evolution des effectifs à Sion :

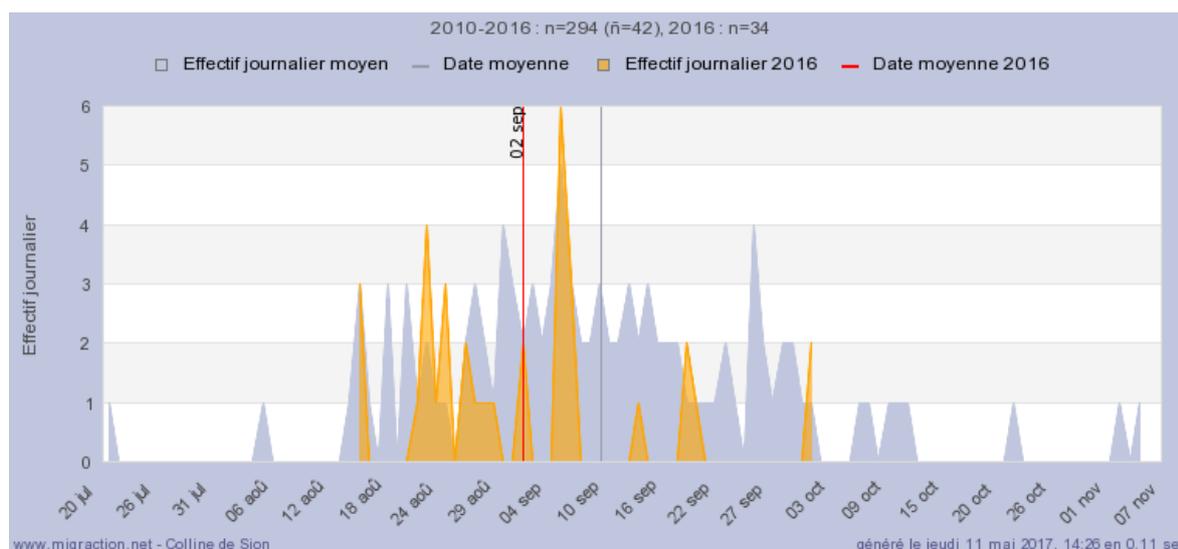
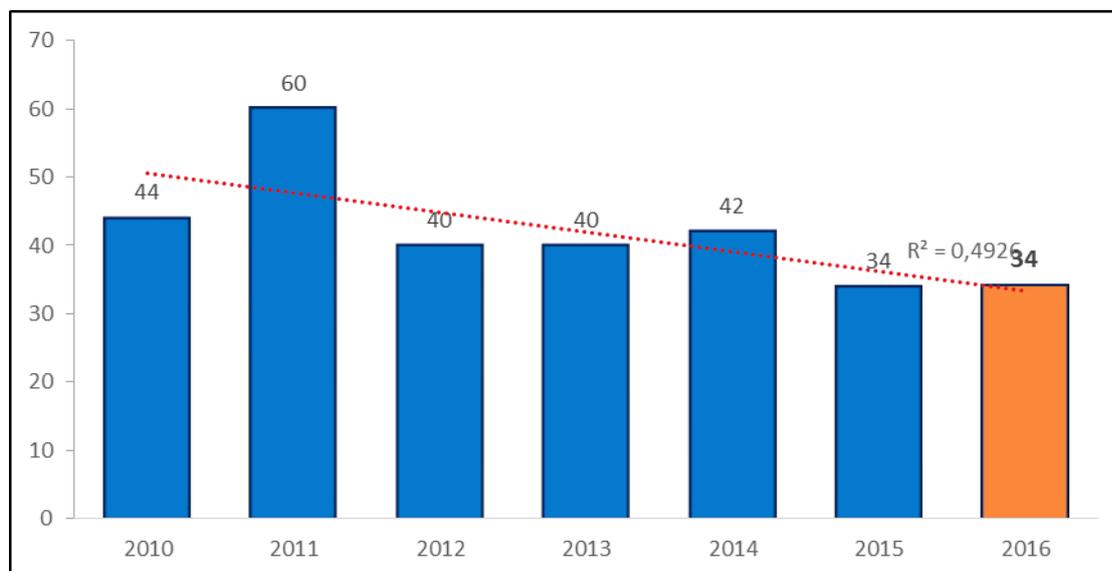


Figure 10 : Phénologie de la migration postnuptiale du Busard des roseaux sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

Le passage du Busard des roseaux est cantonné au mois de septembre, avec une date moyenne de migration située vers la moitié du mois. Les effectifs restent modérés mais d'une remarquable stabilité sur la colline avec 30-40 individus observés chaque année. En 2016, le passage a été plus précoce qu'à l'habitude (moins 9 jours que la moyenne 2010-2015).

Comme le Milan noir, le Busard des roseaux est un migrateur au long cours et il montre une tendance à migrer de plus en plus précocement avec un décalage de 9 jours sur une période de 32 ans de suivi (Filippi-Codaccioni, 2013).



Photo : Busard des roseaux mâle adulte (E. Lhomer)



Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	362	24/08	30/08	06/09	01/09

Evolution des effectifs à Sion :

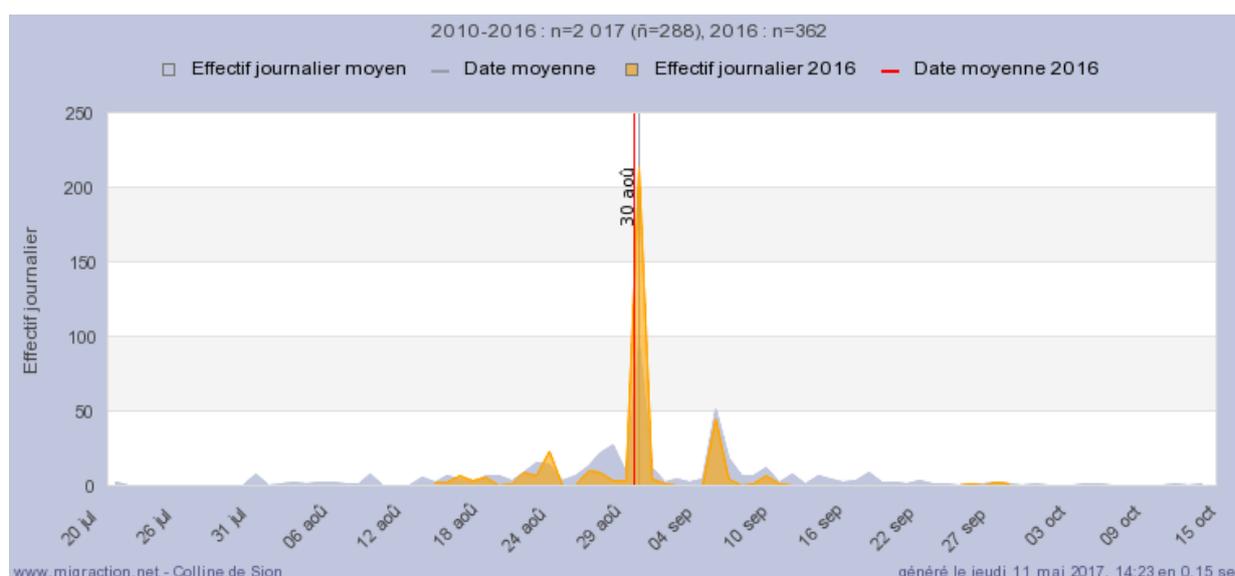
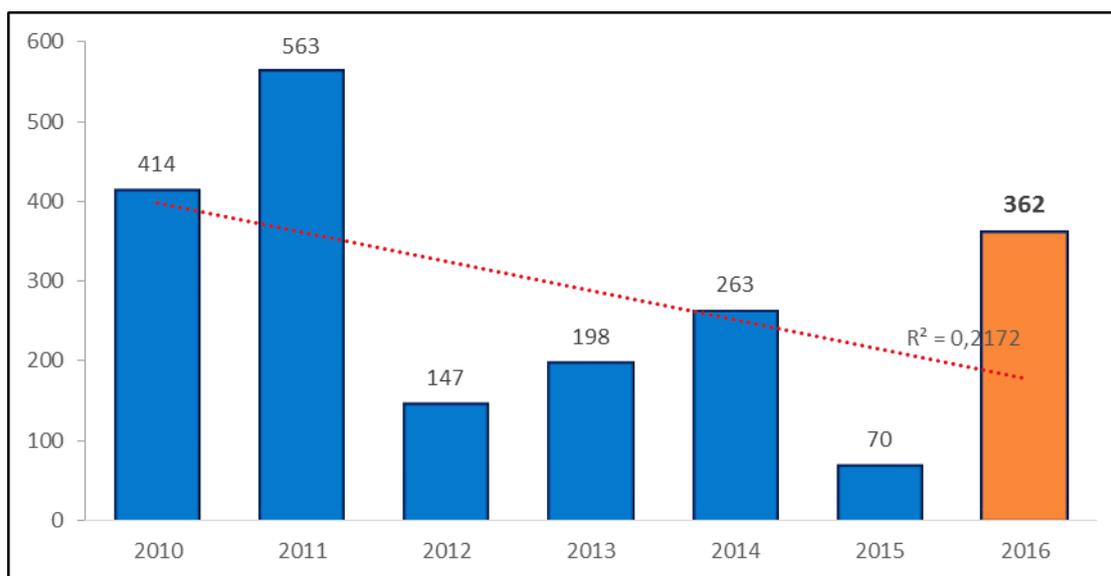


Figure 11 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Bondrée apivore sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

La Bondrée apivore est irrégulière sur la colline, la durée du passage est très courte (15 jours environ) et suivant les conditions météo lors du pic de passage le flux peut passer inaperçu. En 2016, l'effectif



observé est important mais correspond surtout à un gros rassemblement de plus de 200 individus détecté en fin de matinée et probablement lié à un dortoir local.

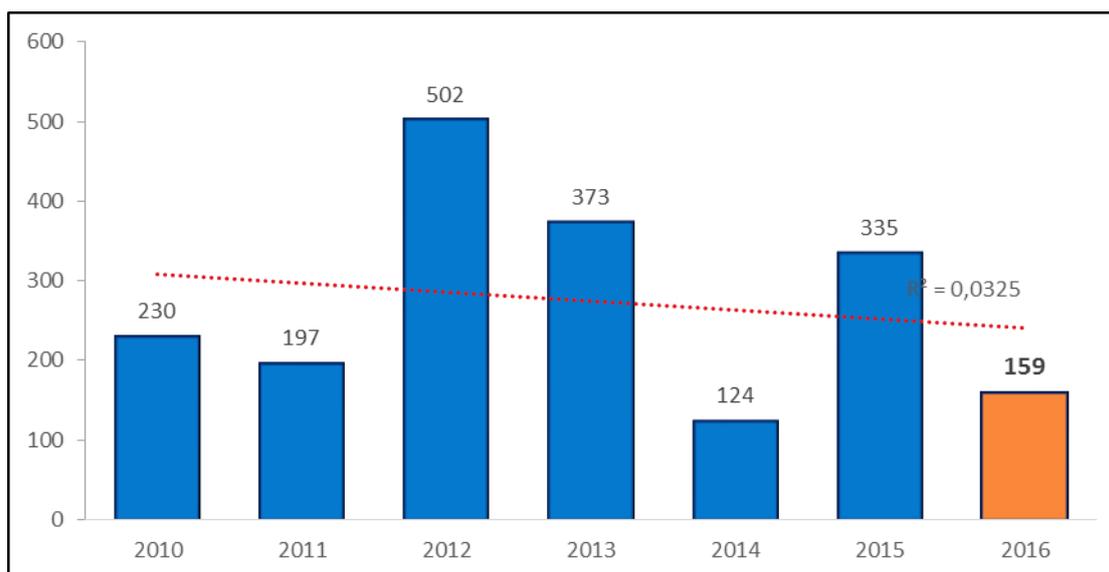
Globalement, les effectifs observés en migration montrent une forte variabilité interannuelle sur la plupart des sites en Europe, la tendance à long terme étant plutôt stable. A Falsterbo, ces variations ne semblent cependant pas liées à une composante de vent particulière (Søgaard & Østerbye, 1989).

La population nicheuse française semble plutôt stable sur la période 1982-2012 (Caupenne *et al.*, 2015) tandis que la population européenne serait en déclin modéré (-25% en 35 ans) (Birdlife International, 2015). La variabilité des effectifs migratoires serait donc plutôt liée à un comportement bien spécifique de la Bondrée apivore, avec des fluctuations davantage liées aux paramètres météorologiques ou à d'autres facteurs méconnus que pour d'autres rapaces migrateurs du même type comme le Milan noir.

Buse variable (*Buteo buteo*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	159	05/10	18/10	31/10	18/10

Evolution des effectifs à Sion :



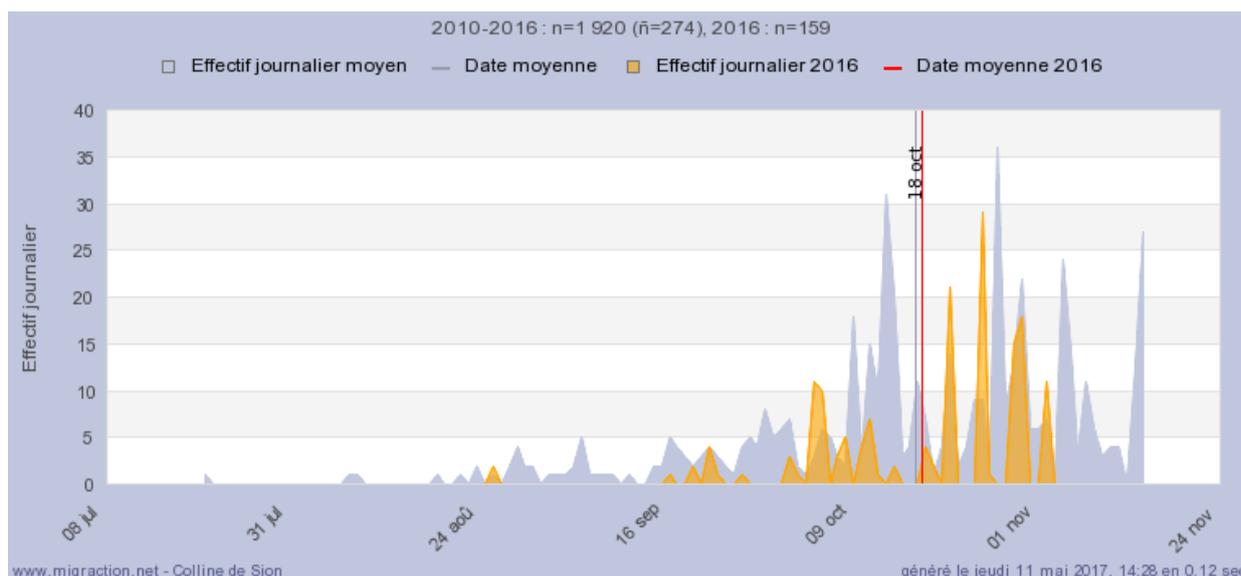


Figure 12 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Buse variable sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

Un peu comme la bondrée, la migration de la Buse variable connaît de fortes fluctuations sur la colline. La faible occurrence de vents de composante sud en 2016, notamment en seconde partie de saison, explique les effectifs plus faibles de rapaces migrateurs « tardifs » comme la buse.

En 2015, les chiffres plus importants résultent en grande partie d'un pic journalier élevé le 05 novembre, dû à des conditions météorologiques très favorables : présence d'un anticyclone après un blocage de plusieurs jours (brouillard).





Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	61	30/08	13/10	03/11	12/10

Evolution des effectifs à Sion :

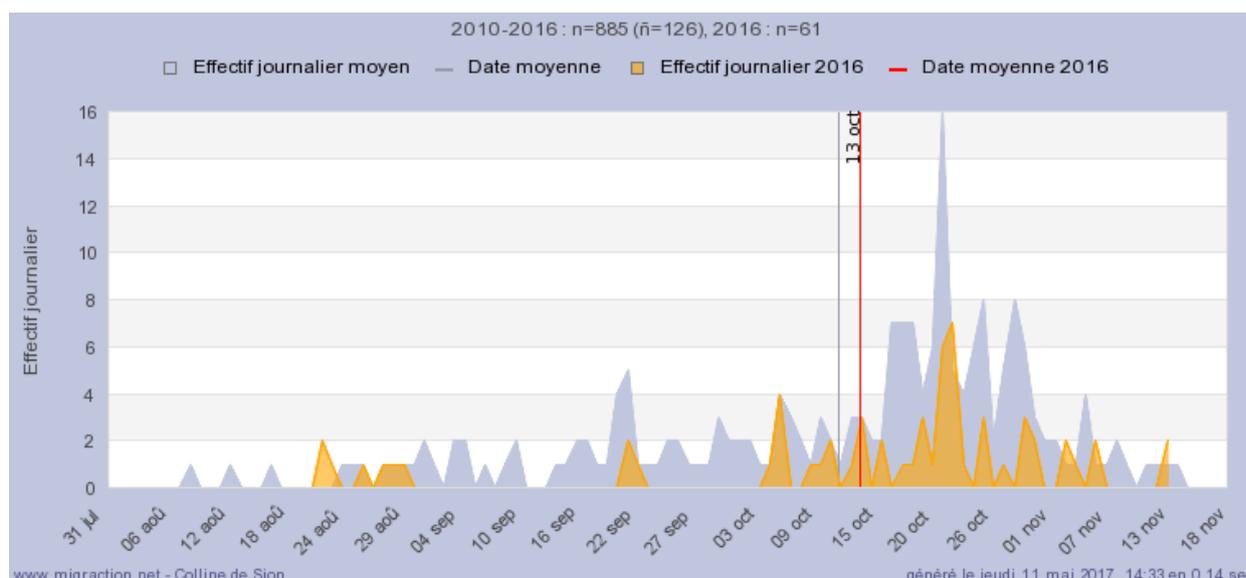
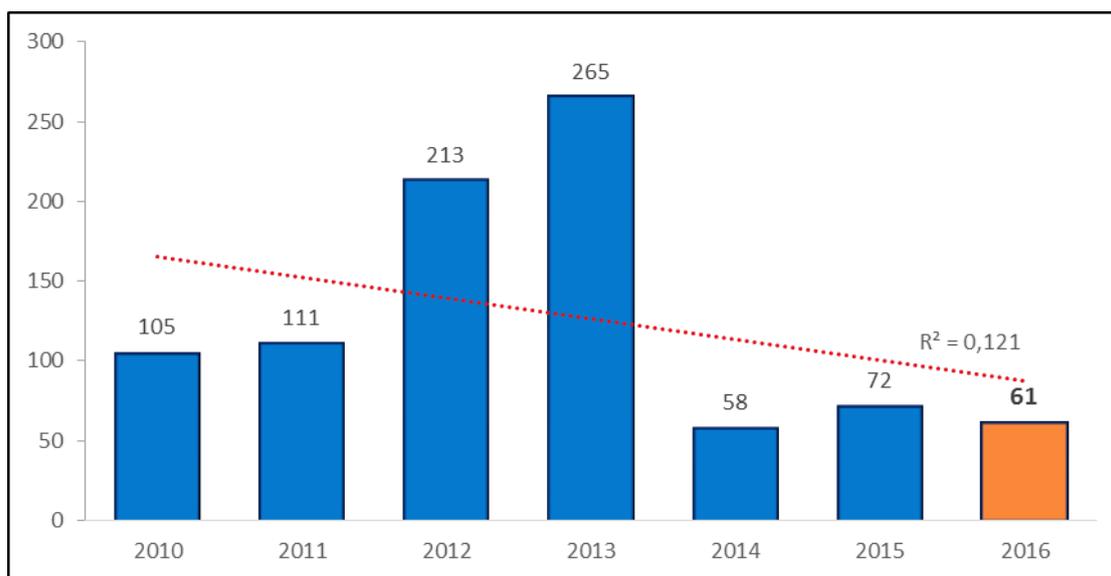


Figure 13 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Epervier d'Europe sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

Depuis 3 ans, les effectifs d'Epervier d'Europe stagnent autour de 60-70 migrateurs à Sion après 2 bonnes années en 2012 et 2013. C'est encore l'irrégularité qui caractérise la migration de ce rapace avec des pics de passage lors des bonnes années.



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	43	19/09	05/10	24/10	06/10

Evolution des effectifs à Sion :

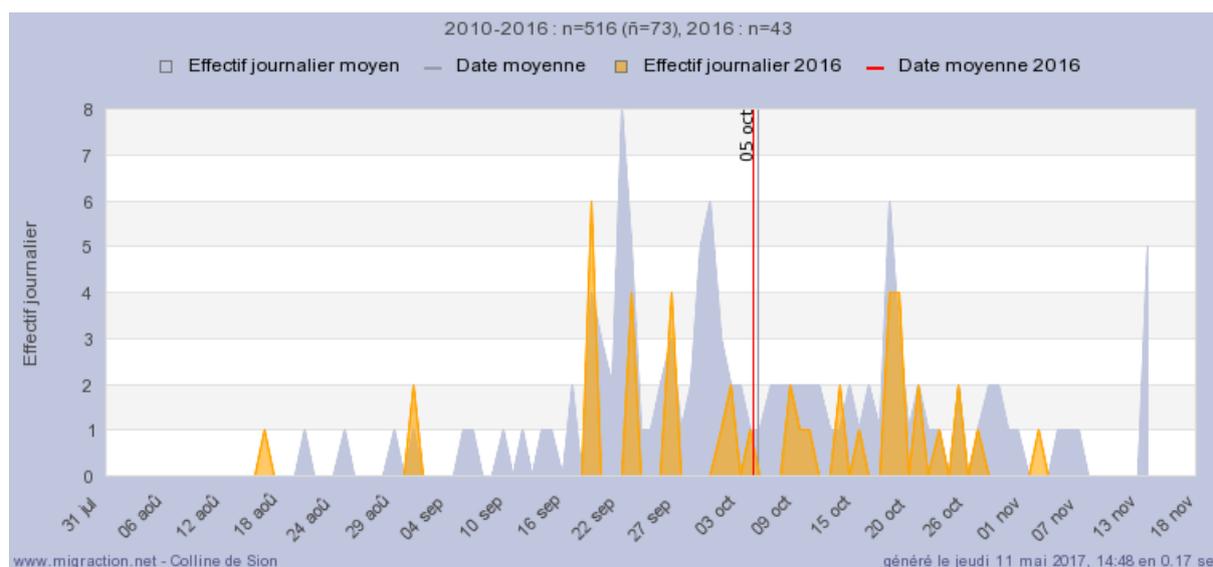
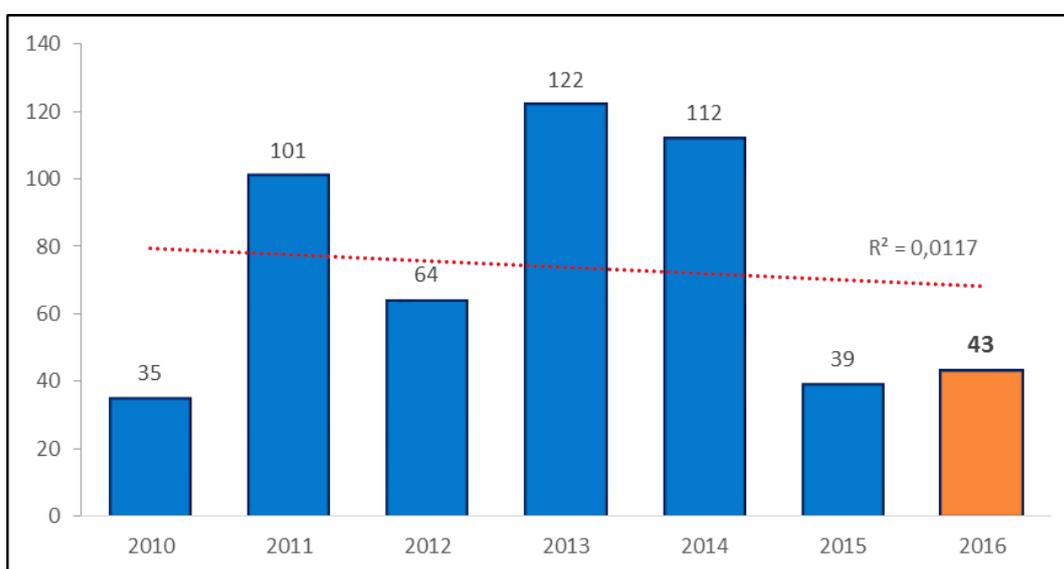


Figure 14 : Phénologie de la migration postnuptiale du Faucon crécerelle sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)

Comme pour 2015, cette année a été médiocre pour le Faucon crécerelle. Le même constat est fait sur les sites majeurs de la voie de migration est en France : le Défilé de l'Ecluse, le Crêt des Roches et même Gruissan. Les effectifs du crécerelle y sont assez fluctuants d'une année sur l'autre et aucune tendance ne semble se révéler.

Le Faucon crécerelle reste l'un des rapaces dont la phénologie de passage est la plus étalée dans la saison, sans pic de passage bien marqué.



Photo : Faucon crécerelle femelle adulte (E. Lhomer)



1.4.4. Pigeons

Pigeon ramier (*Columba palumbus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	165131	05/10	19/10	28/10	22/10

Evolution des effectifs à Sion :

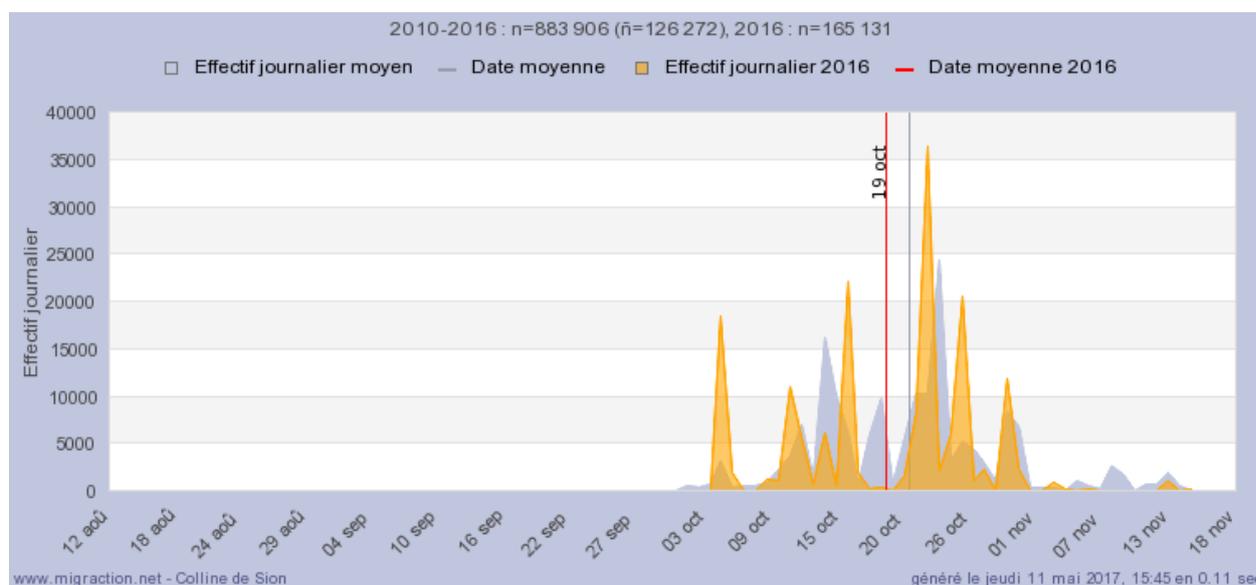
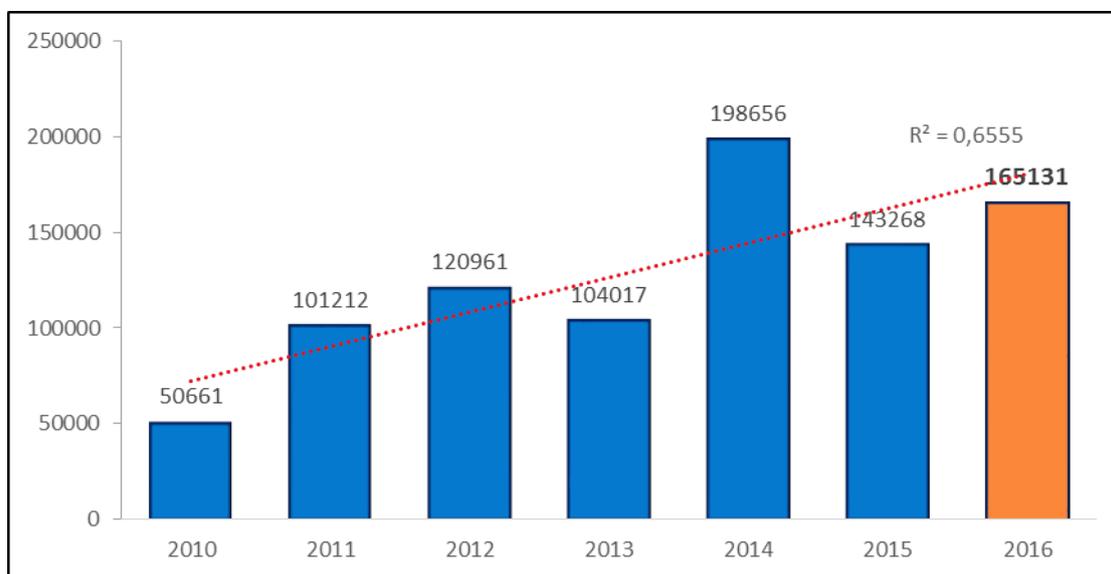


Figure 15 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pigeon ramier sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : www.migration.net)



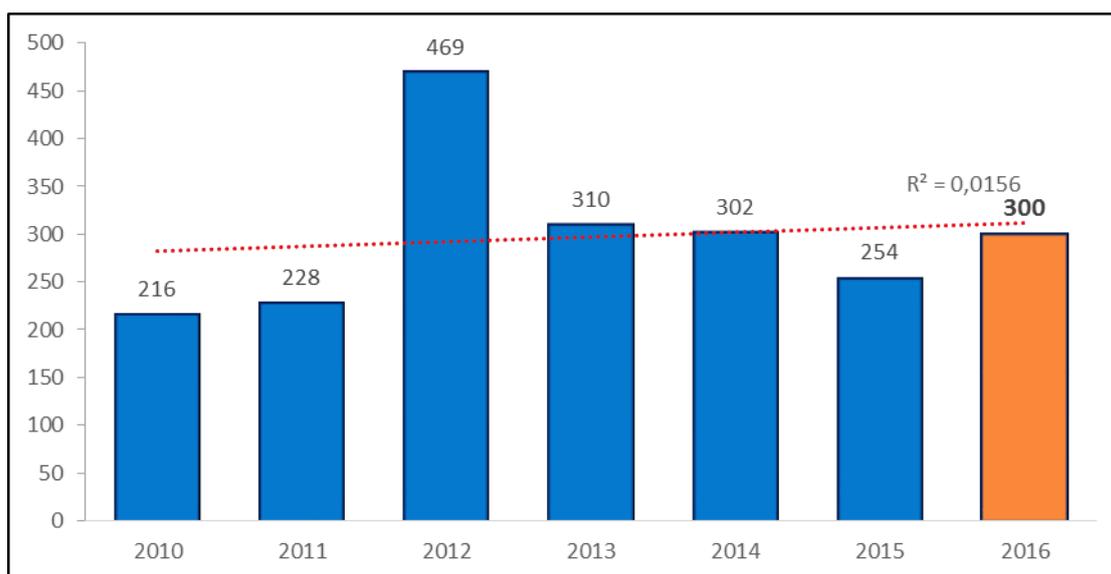
2016 vient ponctuer 3 années consécutives d'effectifs élevés du Pigeon ramier sur le site avec plus de 165 000 individus contactés. La tendance indique une augmentation assez significative pour Sion depuis 2010. La migration de cette espèce s'effectue par vagues successives de départs massifs à partir de début octobre, souvent liées à des conditions météorologiques particulières : présence d'un anticyclone et arrivée d'un front froid, avec des vents plutôt de composante nord et de faible intensité. Une des particularités de 2016 a été l'abondance des vents de dominante nord par rapport aux années précédentes et explique donc ce bon résultat pour cette espèce.

La population migratrice de Pigeon ramier en Europe est en augmentation : +123% de croissance annuelle moyenne sur le site de Falsterbo tandis qu'elle est de +159% à Flavignac de 2005 à 2015. En France, une forte hausse des effectifs nicheurs et hivernants a été constatée depuis plus de 20 ans (Sueur *et al.*, 2015) de même qu'une augmentation de la sédentarisation de l'espèce en Europe de l'ouest.

Pigeon colombin (*Columba oenas*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	300	09/10	21/10	30/10	08/10

Evolution des effectifs à Sion :



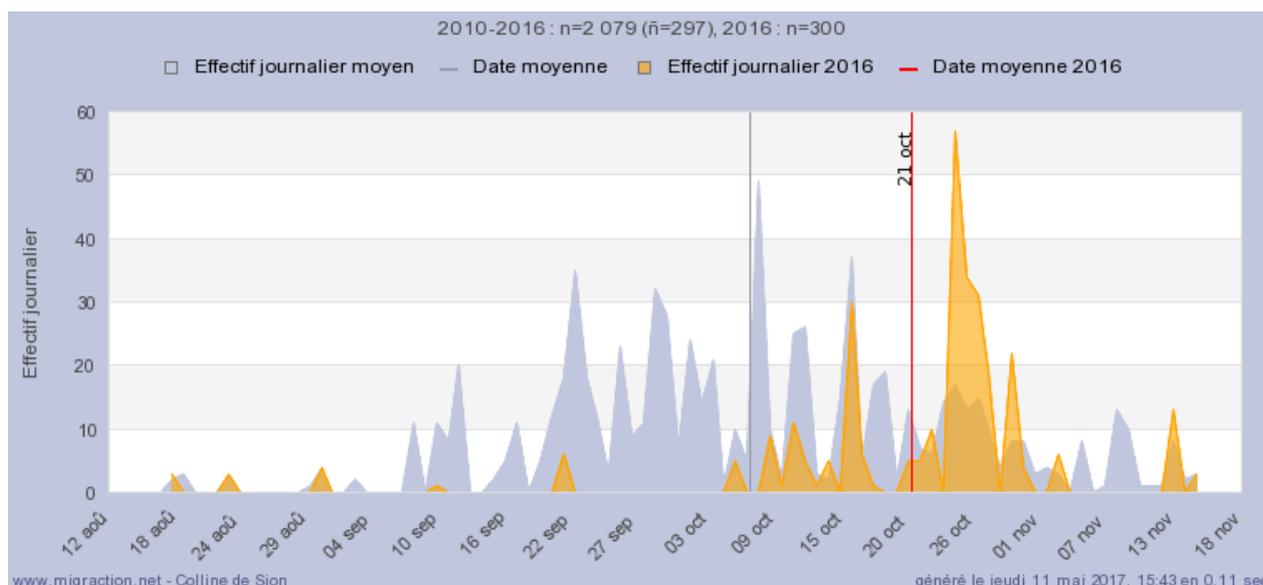


Figure 16 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pigeon colombin sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Les effectifs du Pigeon colombin sont assez stables sur le site de Sion depuis le début du suivi et ne suivent pas l'évolution du Pigeon ramier. L'espèce peut être observée tout au long de la saison, parfois seule ou bien mêlée à des vols de Pigeons ramiers courant octobre. Il n'est pas toujours aisé de les identifier au sein des grands groupes de ramiers (Où est Charlie ?) surtout lorsqu'ils sont éloignés du spot.

Comme pour le Pigeon ramier, les effectifs de migrants sont en augmentation mais de manière plus modérée sur les principaux sites de migration pour l'espèce (Falsterbo et défilé de l'Ecluse). C'est une tendance analogue qui est en cours au niveau de la population nicheuse et hivernante européenne du Pigeon colombin (Birdlife, 2015).



1.4.5. Passereaux (et autres ordres assimilés)

Alouette des champs (*Alauda arvensis*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	758	10/10	22/10	30/10	20/10

Evolution des effectifs à Sion :

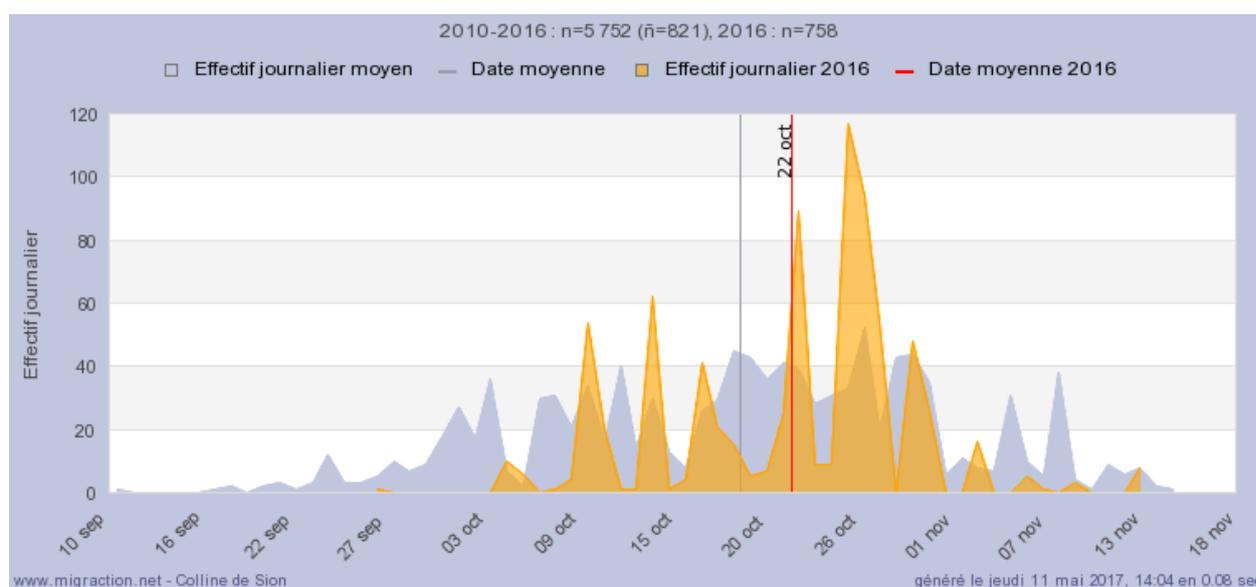
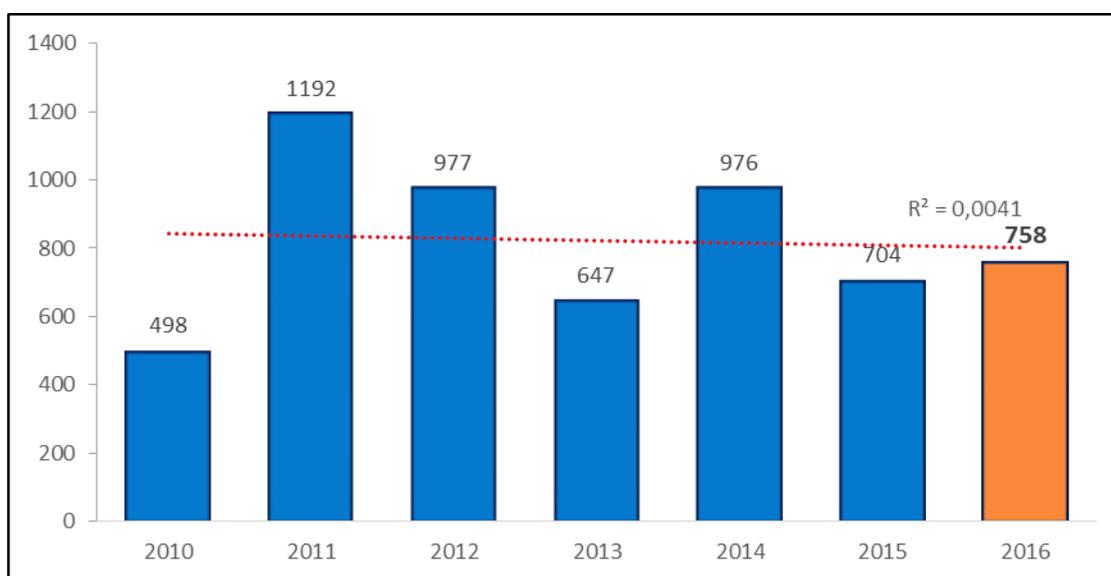


Figure 17 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Alouette des champs sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)



Comme en 2015, les chiffres de 2016 se situent dans la moyenne pour l'Alouette des champs sur la colline. Le passage est irrégulier et marqué par des pics certaines journées lorsque les conditions sont les plus favorables (vent faible de nord, ciel dégagé), en sachant que l'espèce migre principalement de nuit et nous n'observons qu'une petite portion du passage réel.

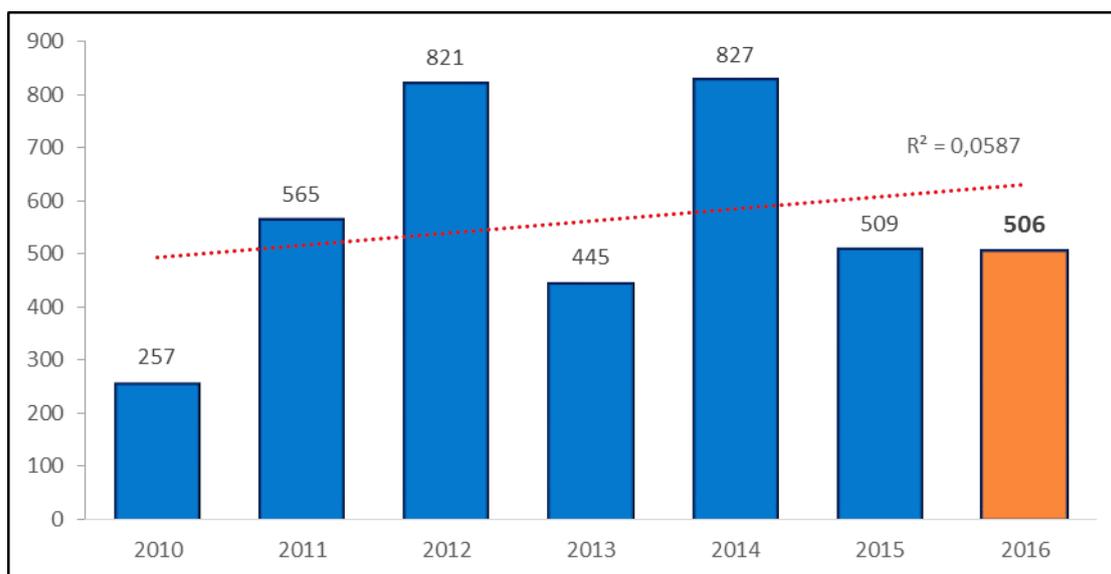
L'évolution des effectifs reste assez variable d'une année sur l'autre. Cela s'explique par la topographie de la colline, les groupes d'alouettes passent généralement à grande hauteur et sont alors le plus souvent décelés uniquement à leurs cris. Ce qui nous amène à noter un seul individu par défaut si un cri est entendu sans que les oiseaux ne soient visibles. Ce facteur explique la variabilité des effectifs observés.

Sur les autres sites de migration, les variations d'effectifs sont très irrégulières mais montrent une tendance globale au déclin. La population nicheuse européenne a de même fortement régressé sur le long terme (-51% de 1980 à 2011), tandis qu'en France le déclin est plutôt modéré (1989-2012) (Barnagaud, 2015).

Alouette lulu (*Lullula arborea*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	506	08/10	16/10	25/10	15/10

Evolution des effectifs à Sion :



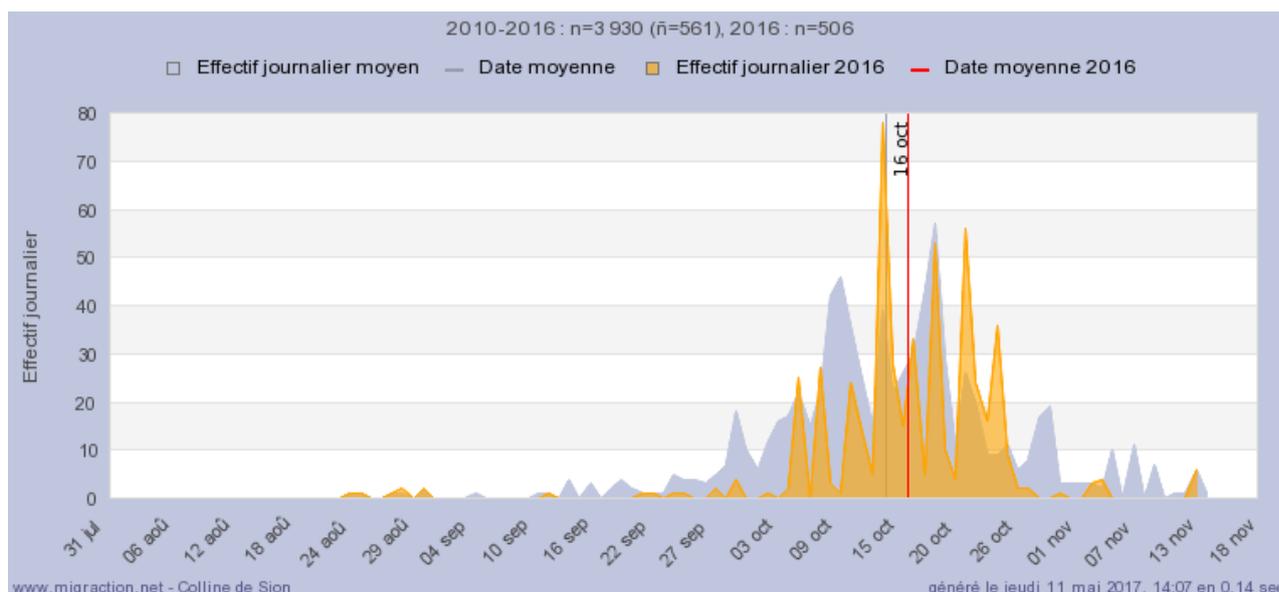


Figure 18 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Alouette lulu sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

On retrouve pour l'Alouette lulu une importante variation interannuelle des effectifs sur la colline à l'instar de sa cousine « des champs ». 2016 a été une année plutôt moyenne si l'on compare avec les années précédentes. A noter un pic notable le 14/10 avec 78 individus comptés.

Sa migration se déroule principalement sur le mois d'octobre avec une date moyenne de passage vers la mi-octobre. On retrouve le caractère irrégulier des effectifs sur la plupart des autres sites de migration sans qu'on ne puisse décrire une nette évolution.

La tendance européenne souligne une certaine stabilité de la population nicheuse (1980-2011) (Birdlife International, 2015).



Photo : Alouette lulu (E. Lhomer)



Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	6722	28/08	11/09	23/09	15/09

Evolution des effectifs à Sion :

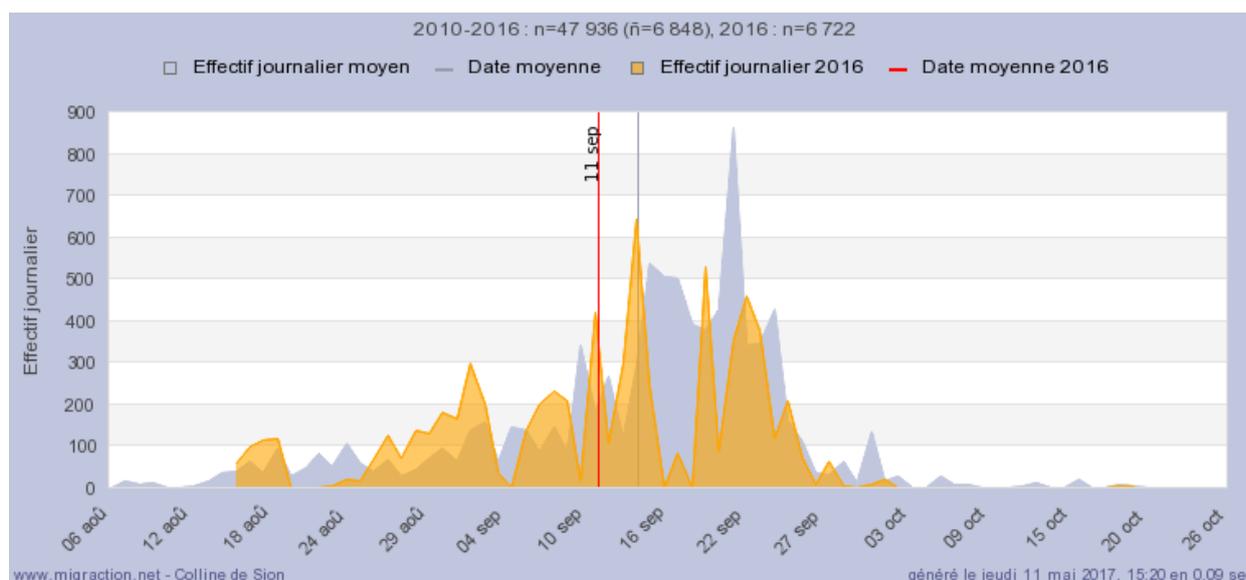
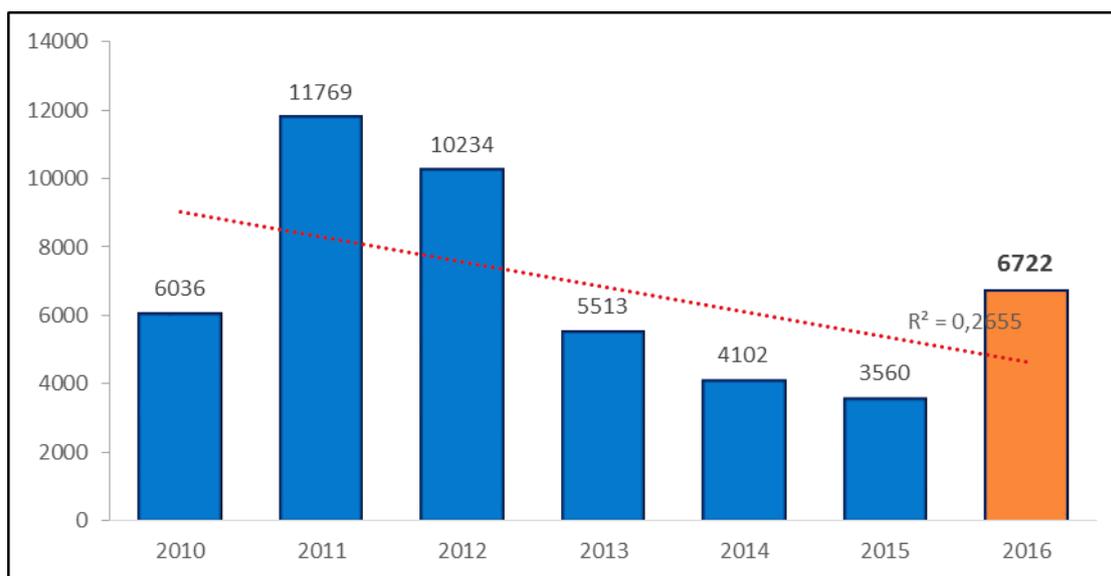


Figure 19 : Phénologie de la migration postnuptiale de l’Hirondelle de fenêtre sur la colline de Sion à l’automne 2016 (source : migration.net)



C'était inespéré après des années de chute des effectifs, en 2016 l'Hirondelle de fenêtre a fait son (grand) retour sur la colline avec près de 7000 individus observés. Cependant, il faut rester prudent car sur la plupart des sites de migration les effectifs d'Hirondelles de fenêtre varient fortement d'une année à l'autre, c'est pourquoi il est très difficile de tirer des tendances significatives. Et les résultats pour sa cousine des cheminées nous ramènent vite à la dure réalité (voir ci-dessous)...

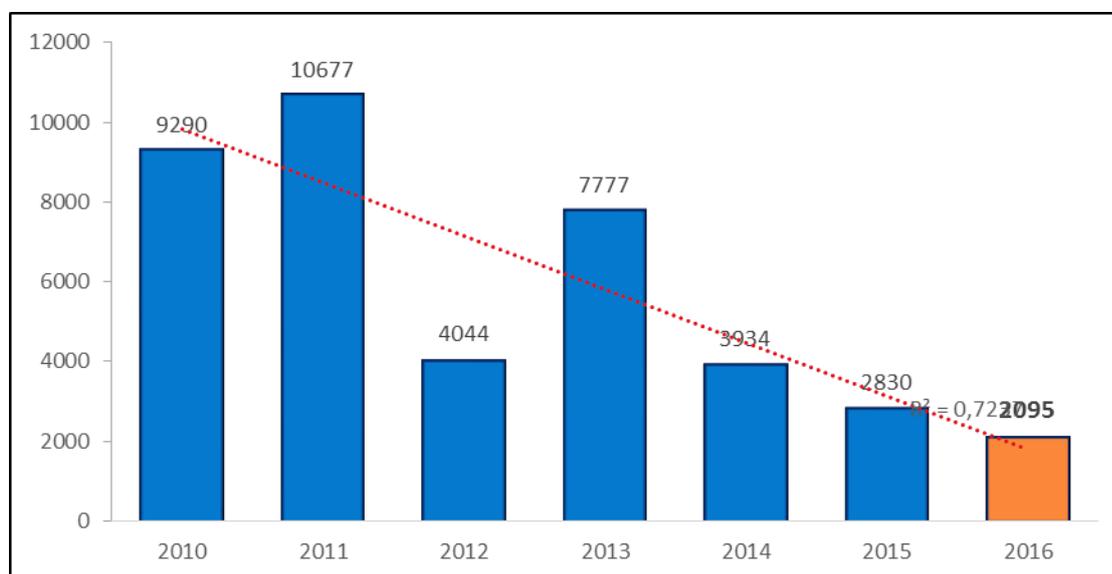
Les hirondelles sont capables de voler à haute altitude lorsque la météo est clémente, une grande partie des effectifs passe donc inaperçue aux yeux des observateurs au sol, sauf quand des conditions défavorables les obligent à voler près du sol.

Il faut savoir qu'il est constaté une diminution modérée de l'espèce à l'échelle européenne (-12% de 1980 à 2012), et plus marquée en France (-21% de 2004 à 2013) (Birdlife International, 2015). Les effectifs semblent cependant se stabiliser à l'échelle de l'Europe depuis le début des années 2000. Sur le site de Falsterbo, on constate également une quasi-stabilité depuis 15 ans environ.

Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	2095	22/08	08/09	25/09	12/09

Evolution des effectifs à Sion :



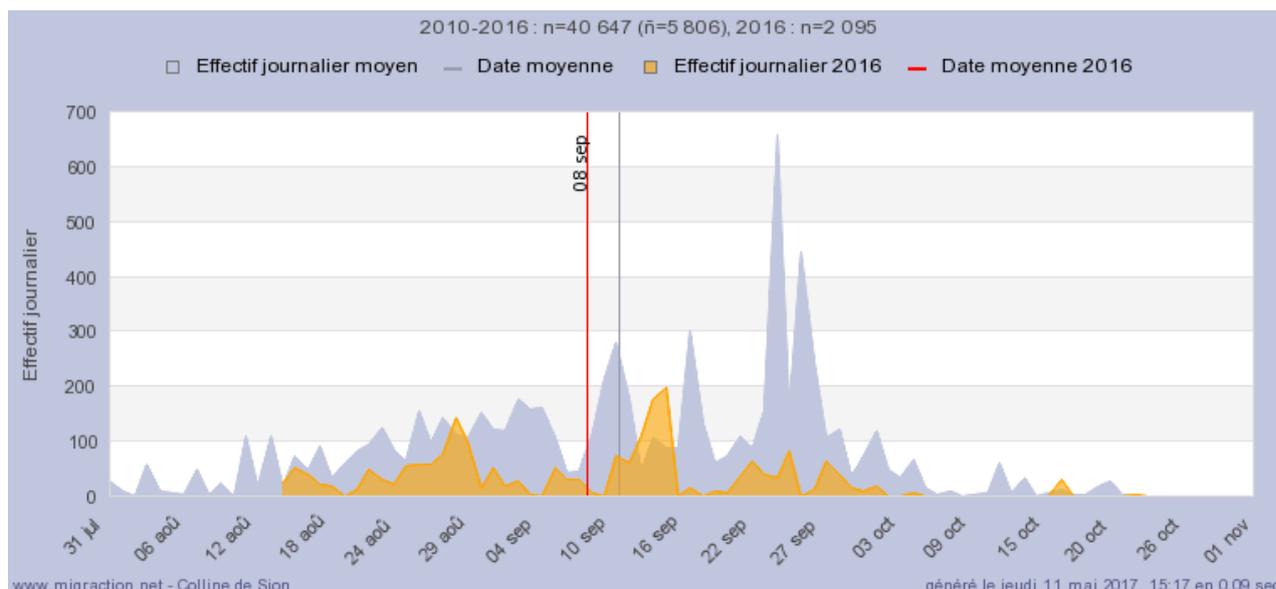


Figure 20 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Hirondelle rustique sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migraction.net)

Le constat est sans appel : l'Hirondelle rustique accuse une forte et constante régression depuis 2010. Cependant les effectifs restent assez irréguliers pour les mêmes raisons que chez l'Hirondelle de fenêtre.

Sur d'autres sites en France, la tendance est plutôt stable depuis 5 ans (Défilé de l'Ecluse, Crêt des roches) voire 10 ans (Pointe de l'Aiguillon), après une diminution dans les années 1990. A Falsterbo, les effectifs remontent depuis le début des années 2000 après une chute terrible et sont presque revenus à leur niveau des années 1970.

Enfin, la tendance pour la population nicheuse française est au déclin modéré (1989-2012) (Barnagaud, 2015).



Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	1146	28/09	13/10	27/10	14/10

Evolution des effectifs à Sion :

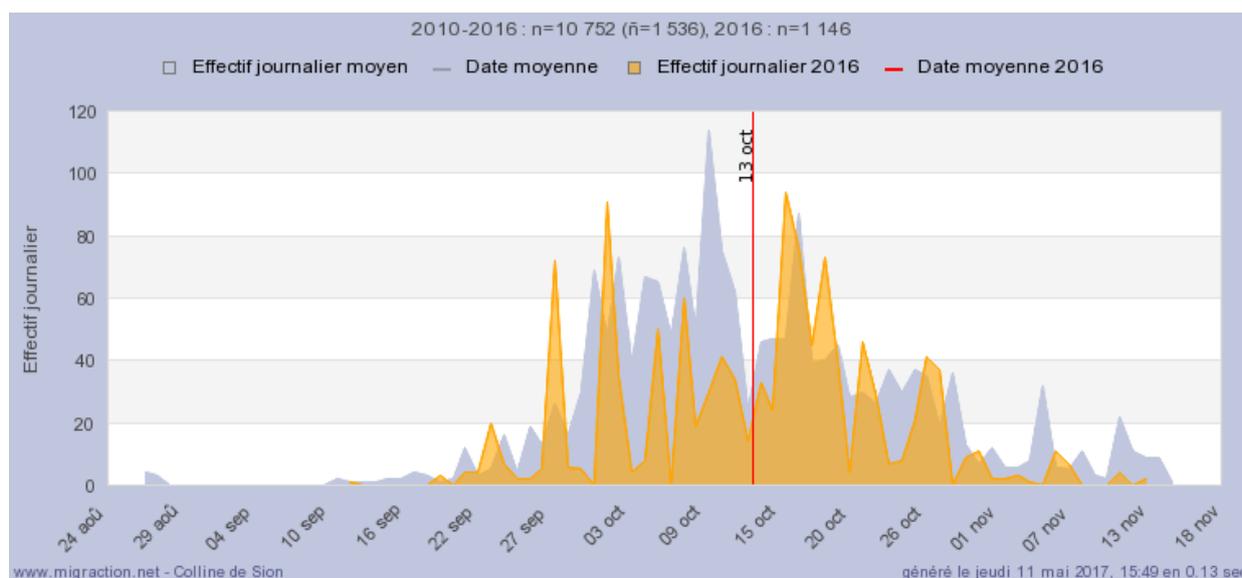
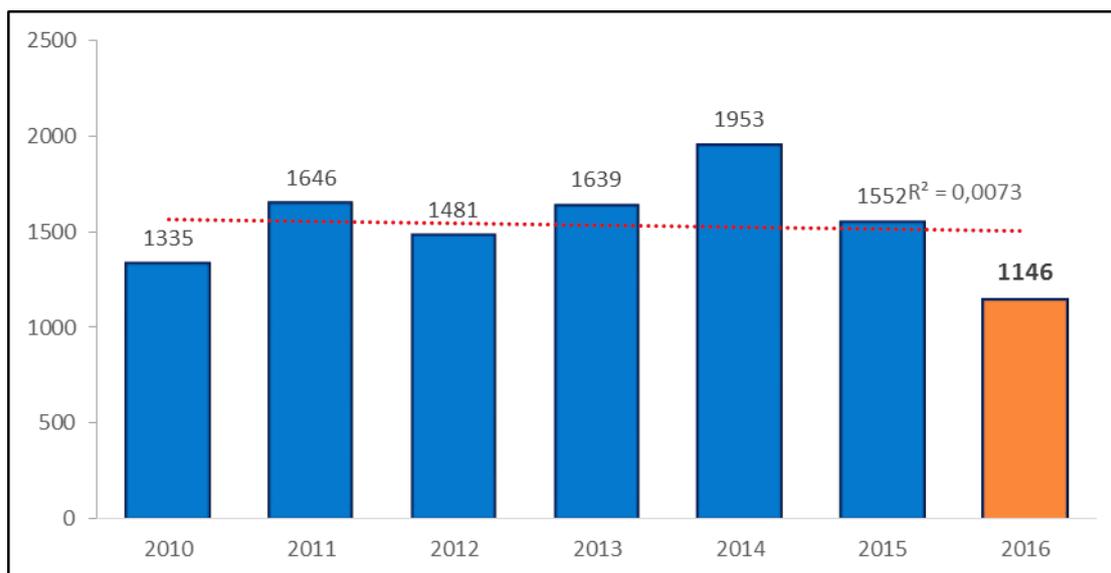


Figure 21 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pipit farlouse sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Comme pour de nombreux passereaux, c'est la pire année de passage pour le Pipit farlouse sur la colline, mais avec des effectifs seulement légèrement inférieurs à la moyenne. Globalement la



tendance est assez stable chez l'espèce. Sur d'autres sites (pointe de l'Aiguillon (85) et Falsterbo), on constate une légère augmentation sans être pour autant significative.

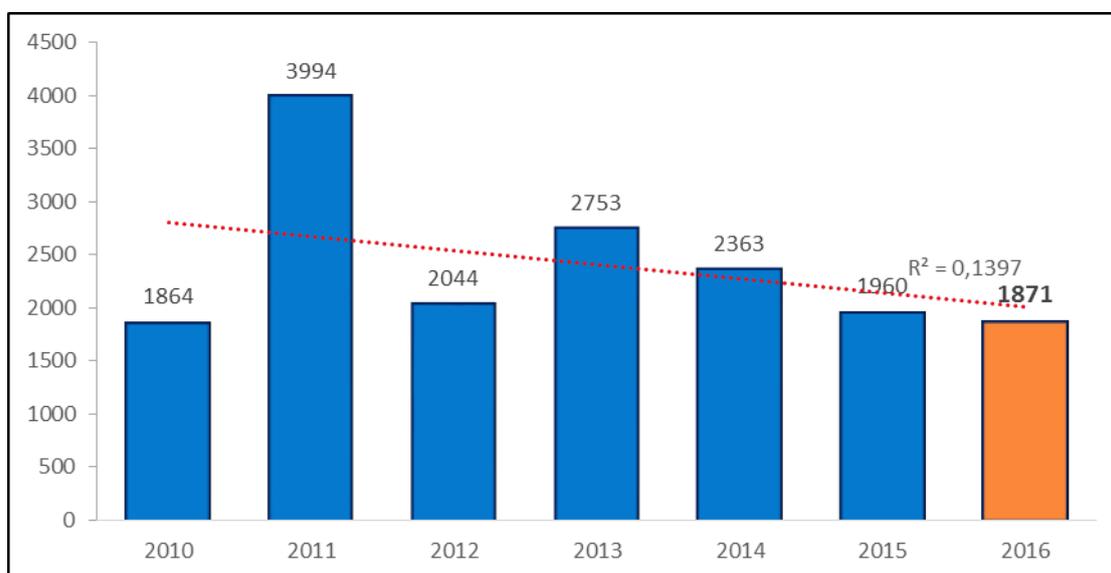
La population nicheuse européenne connaît elle plutôt un déclin modéré (-30% en 11 ans), tandis qu'en France le déclin est fort depuis 1989 (Deceuninck, 2015).

Il est probable que l'espèce régresse dans la partie ouest de son aire de répartition et que les populations soient stables ou en augmentation en Europe du nord-est. Ainsi, on a constaté en France que son aire de reproduction a été réduite de 20% entre 1989 et 2012 (Deceuninck, 2015).

Pipit des arbres (*Anthus trivialis*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	1871	22/08	03/09	19/09	07/09

Evolution des effectifs à Sion :



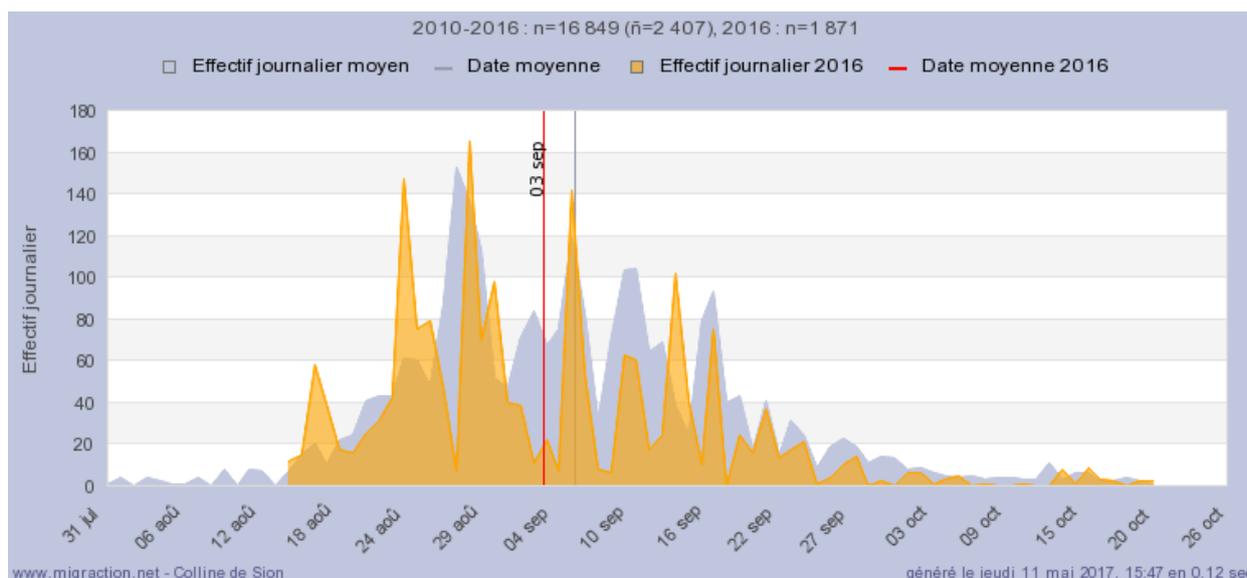


Figure 22 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pipit des arbres sur la colline de Sion à l'automne 2015 (source : migration.net)

Chez le Pipit des arbres, on observe quelque chose de similaire à son proche parent des prés : c'est-à-dire une légère baisse des effectifs en 2016 mais une tendance stable sur la durée. La colline est un des principaux sites de suivi migratoire en France pour le Pipit des arbres avec le site des Conches (01). A contrario, à Falsterbo on constate une certaine augmentation des effectifs depuis la fin des années 1990.

Après un déclin prononcé, la population européenne semble se stabiliser tandis que l'espèce est en hausse modérée en France depuis 2001. Il semble que l'évolution récente de la gestion forestière avec une hausse des surfaces exploitées, la création de clairières, de pare-feux et de zones de régénération lui soient favorables, au moins de façon temporaire (Issa & Grand, 2015).



Photo : Pipit des arbres (E. Lhomer)



Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	281	22/08	29/08	07/09	07/09

Evolution des effectifs à Sion :

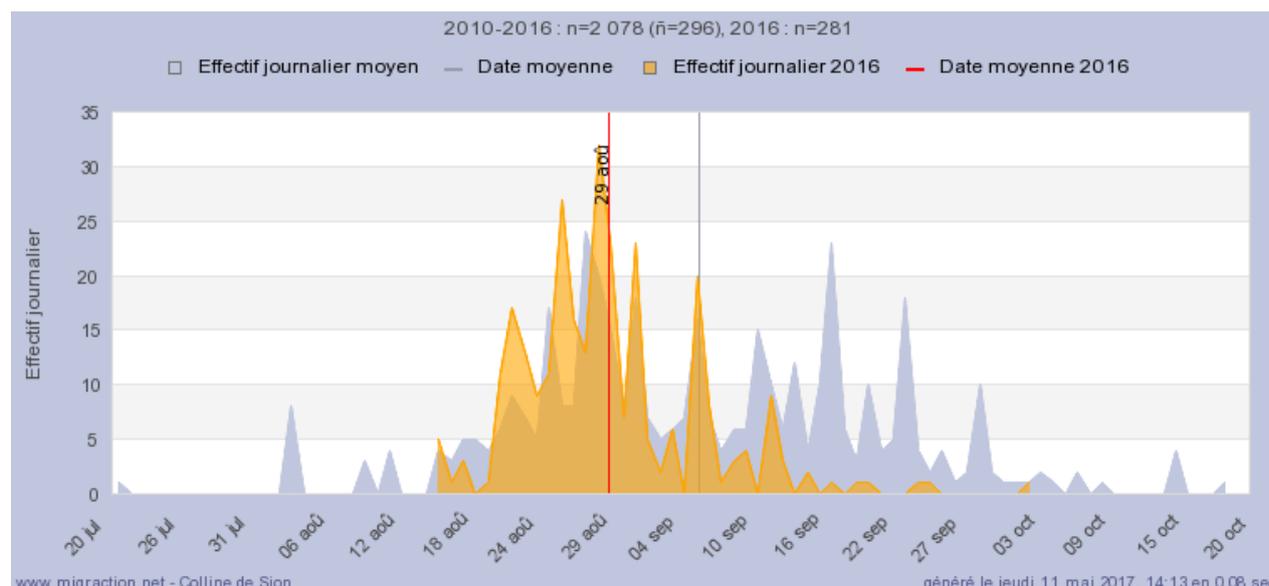
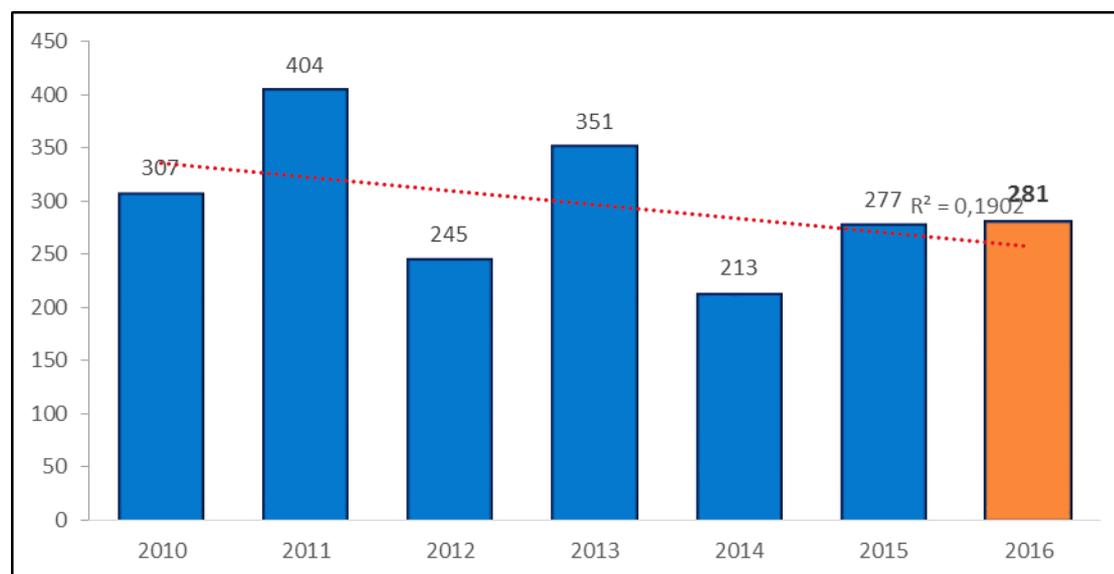


Figure 23 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Bergeronnette printanière sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)



Les effectifs de Bergeronnette printanière en 2016 sont dans la moyenne, la tendance est à la stabilité sur la colline avec des fluctuations suivant les années. Il semble que cette année la migration se soit effectuée sur une durée beaucoup plus courte qu'habituellement avec un pic de passage anticipé de 8 jours. Sur les sites de migration principaux pour l'espèce (Pointe de l'Aiguillon, Pointe de Grave-33), les variations sont également marquées d'une année à l'autre et il est difficile de décrire une tendance bien précise.

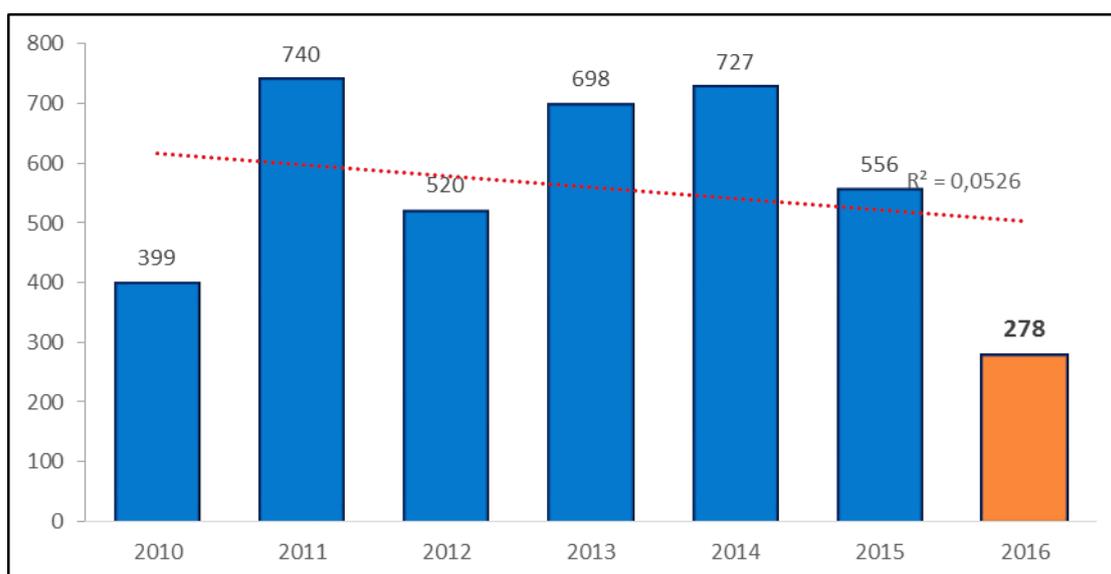
A Falsterbo, un déclin est nettement marqué de 1985 à 2000 mais l'espèce présente depuis 5 ans des effectifs plus élevés. Ce déclin est bien mis en évidence sur la population nicheuse à l'échelle européenne de 1980 à 2012, cependant l'espèce n'est pas considérée comme menacée (Birdlife International, 2015).

En France, elle se porte plutôt mieux avec une hausse des effectifs de 3,75% en moyenne par an depuis 1989, avec des fluctuations interannuelles importantes, grâce notamment à la colonisation des espaces cultivés qu'elle n'utilisait pas auparavant (Dubois & Beslot, 2015).

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	278	27/09	13/10	27/10	10/10

Evolution des effectifs à Sion :



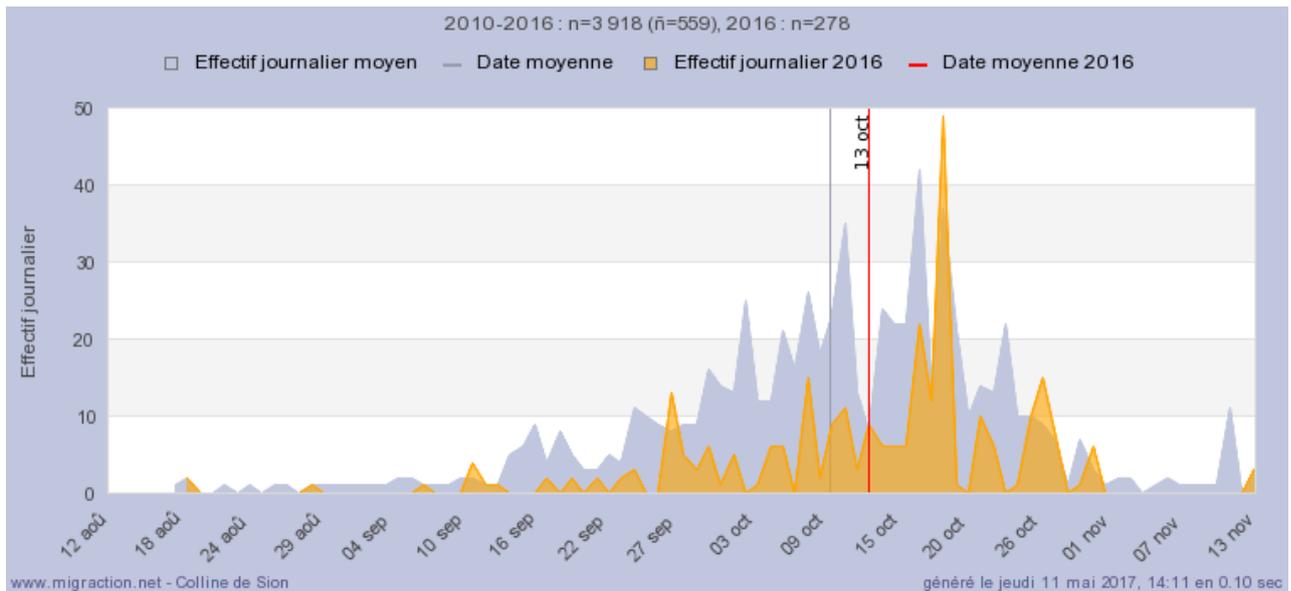


Figure 24 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Bergeronnette grise sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Petite année pour la Bergeronnette grise à Sion... Seulement 278 individus comptés, soit près de 2 fois moins que la moyenne. Il ne se dégage pas de tendance bien définie et les effectifs restent irréguliers.

Ailleurs où le passage est plus important, le constat est à une hausse modérée à moyen terme (pointe de l'Aiguillon, pointe de Grave, Falsterbo).

La population nicheuse de la Bergeronnette grise semble bien stable en Europe et en France depuis plus de 30 ans. On peut penser que le déclin observé dans les années 1990-2000 dans certains pays s'équilibre suite à cette hausse récente constatée sur les sites de migration (Dubois & Issa, 2015).





Accenteur mouchet (*Prunella modularis*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	775	22/09	07/10	26/10	05/10

Evolution des effectifs à Sion :

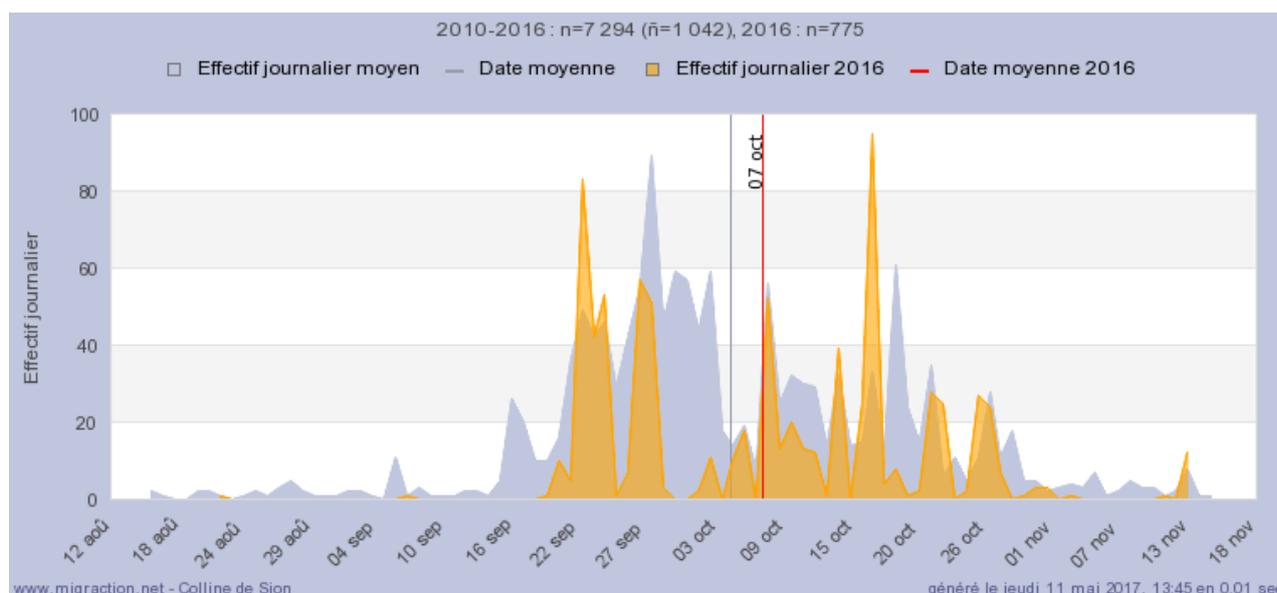
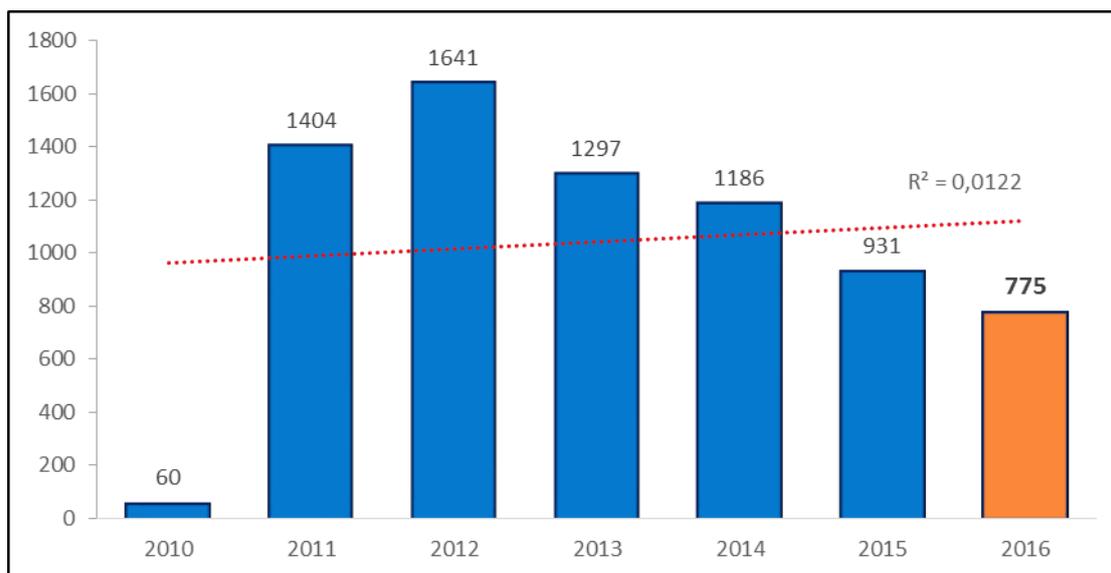


Figure 25 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Accenteur mouchet sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

C'est de nouveau une baisse des effectifs que l'on observe en 2016 pour l'Accenteur mouchet sur la colline de Sion, site principal pour la migration de l'espèce en France. Cette espèce est peu détectée



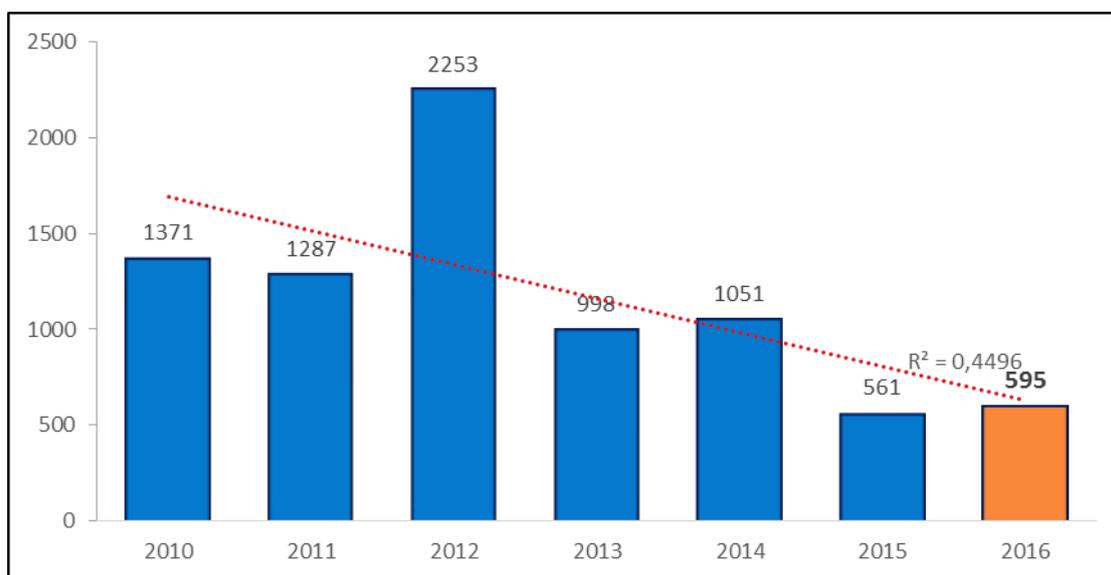
sur les sites de suivi, contrairement aux espèces de passereaux précédentes, probablement parce qu'il utilise de manière prépondérante la migration rampante et nocturne. Globalement, on observe des fluctuations qui peuvent être assez fortes d'une année à l'autre (Les Conches, Falsterbo).

L'espèce connaît un déclin modéré, tant en France qu'au niveau européen depuis 30 ans (Birdlife International, 2015). Mais en tant qu'espèce très commune et ubiquiste, il reste difficile de bien évaluer les variations d'effectifs des nicheurs. L'Accenteur mouchet est également très sensible aux hivers rigoureux, ce qui influe directement sur les fluctuations de ses populations.

Grive musicienne (*Turdus philomelos*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	595	23/09	01/10	17/10	03/10

Evolution des effectifs à Sion :



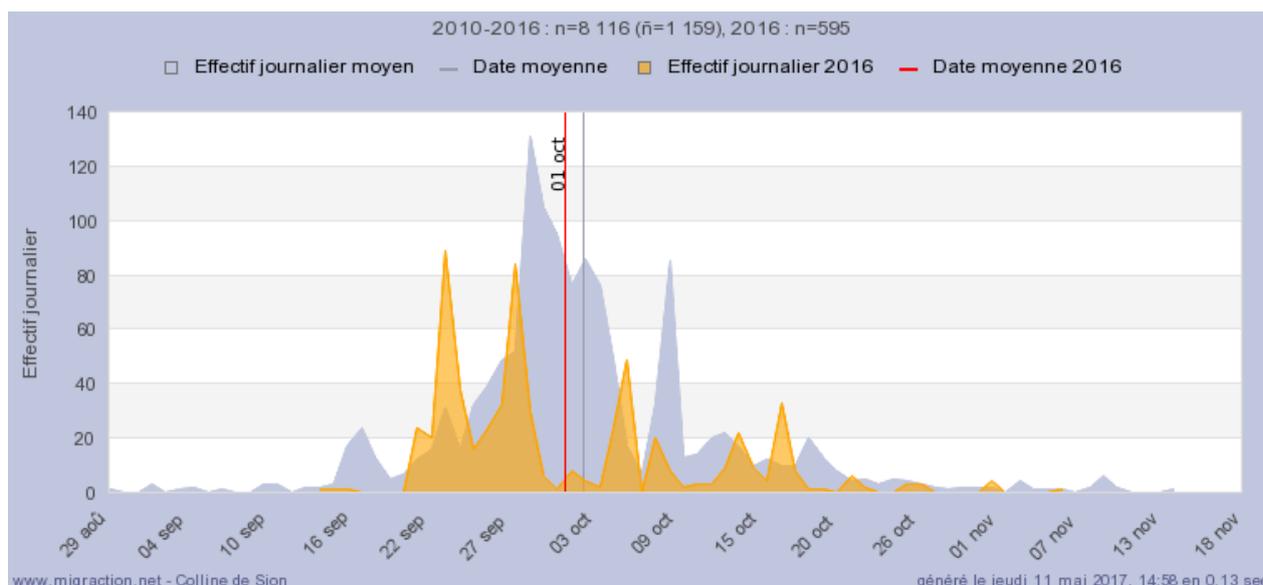


Figure 26 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Grive musicienne sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Chez la Grive musicienne, le résultat est très proche de l'année précédente avec 595 individus au compteur. On constate chez cette espèce des fluctuations interannuelles assez importantes comme chez les autres grives. Cela s'explique notamment par le fait que le plus gros de leur migration se fait la nuit et la migration diurne est très irrégulière. Le même phénomène d'irrégularité est mis en avant sur les principaux sites de migration (Les Conches, Falaises de Carolles, Pointe de l'Aiguillon) avec souvent des variations du simple au double d'une année à l'autre.





Grive mauvis (*Turdus iliacus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	562	18/10	31/10	13/11	31/10

Evolution des effectifs à Sion :

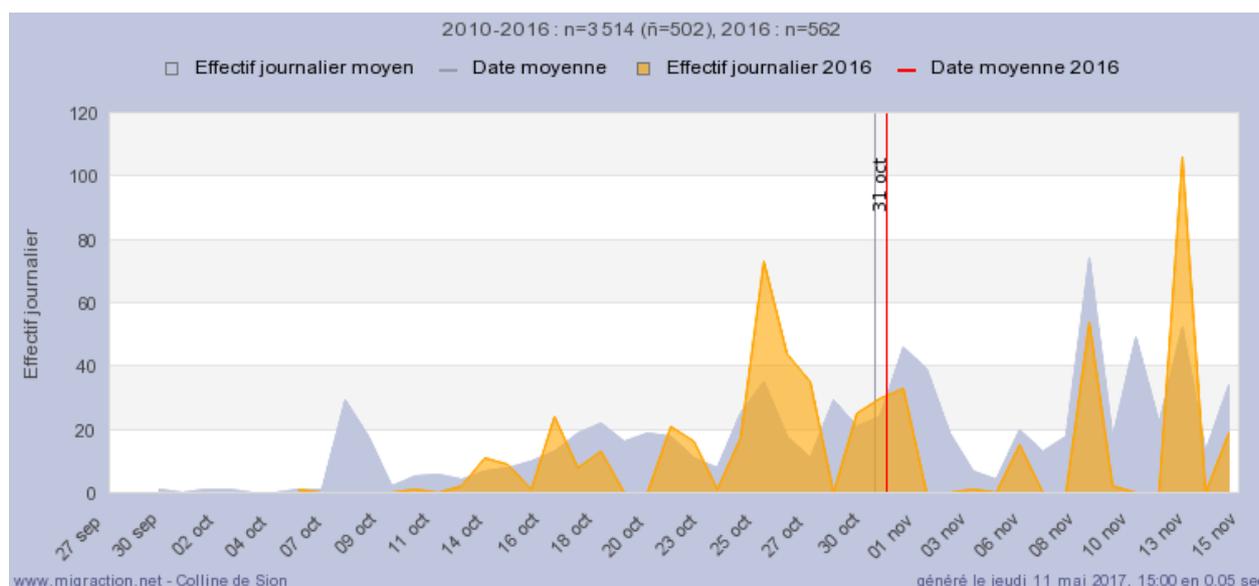
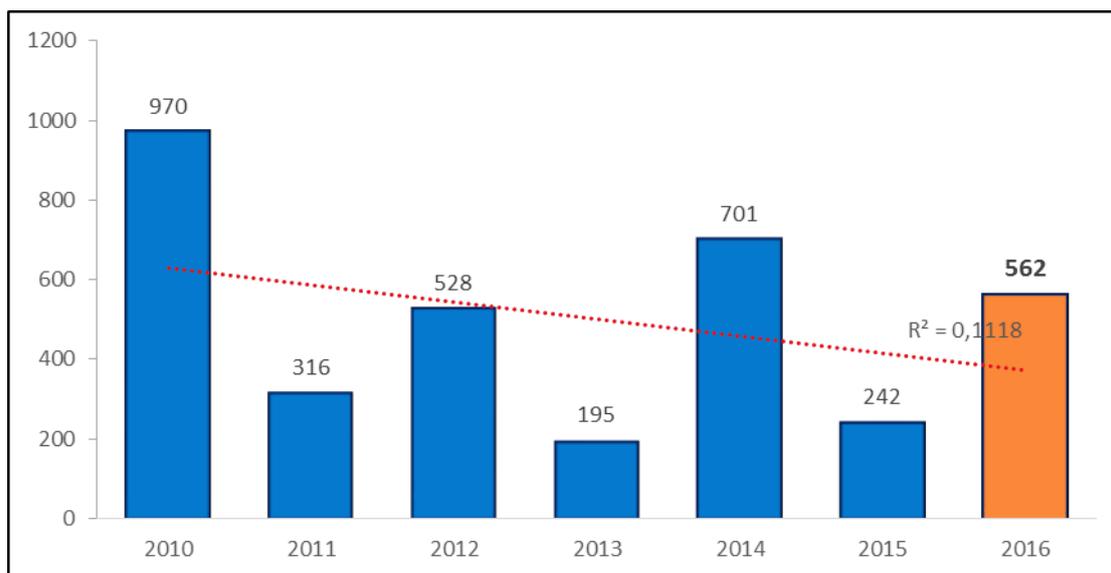


Figure 27 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Grive mauvis sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)



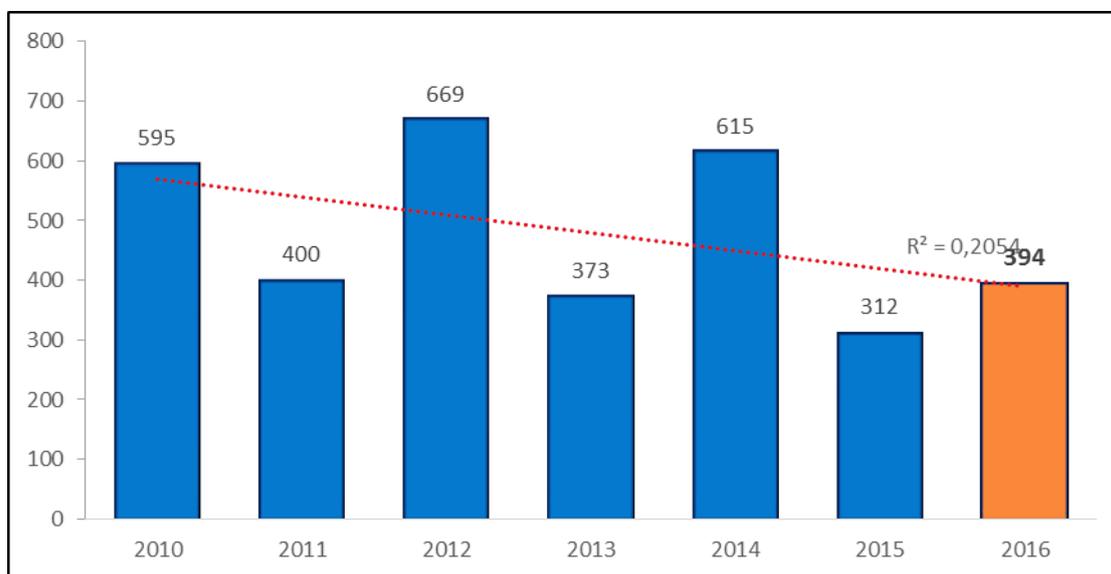
En 2016, les résultats pour le Grive mauvis sont plutôt dans la moyenne et deux fois plus élevés qu'en 2015 avec ce côté évolution en dents de scie toutefois qui est bien marqué. Les premières vagues de froid et les premières neiges au nord conditionnent l'arrivée massive de cette espèce en les poussant à fuir vers leurs quartiers d'hiver. Elle a un caractère plutôt nomade en ce sens que sa migration s'effectue lentement avec de nombreuses haltes et qu'elle arrive tardivement en Europe de l'Ouest tandis qu'elle quitte ses quartiers d'été aussitôt que la Grive musicienne.

L'irrégularité de l'évolution des effectifs est notée sur les autres sites de migration (Banc de l'Ilette, Falaises de Carolles).

Grive draine (*Turdus viscivorus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	394	29/09	18/10	31/10	09/10

Evolution des effectifs à Sion :



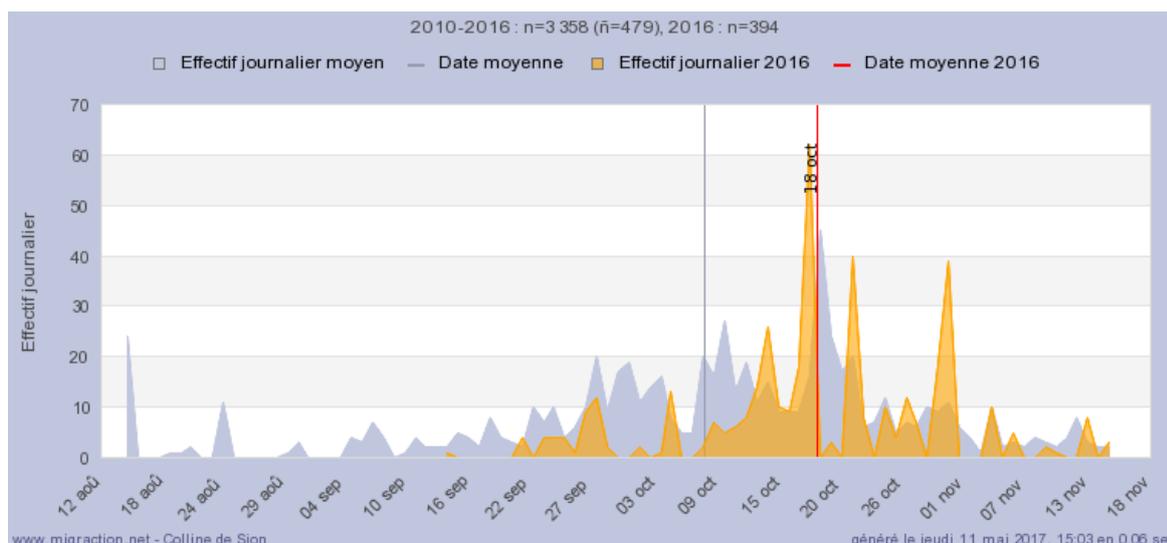


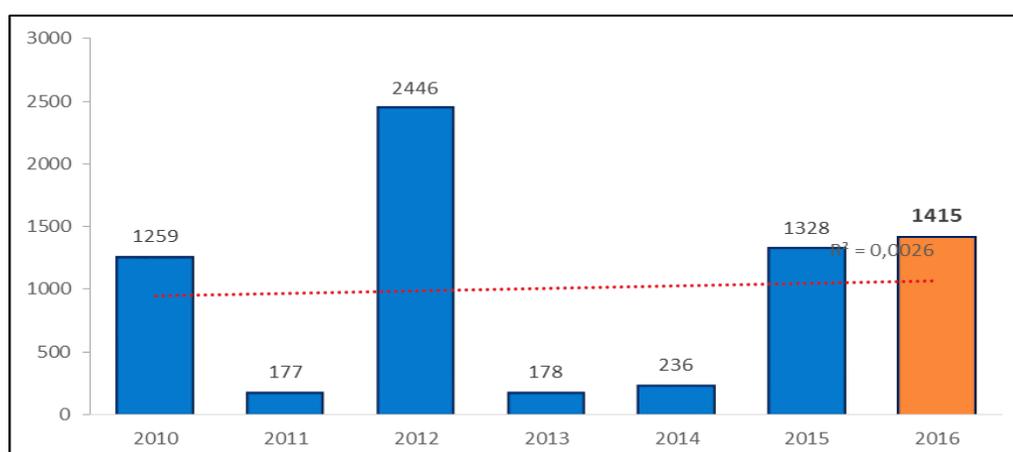
Figure 28 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Grive draine sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migraction.net)

On se retrouve dans la moyenne avec 394 individus de Grive draine observés en 2016 sur la colline. Le passage a été légèrement plus tardif cette année avec un décalage de près de 9 jours. Il n’y a pas de tendance bien marquée vues les fluctuations d’effectifs. En revanche, si l’on compare les résultats obtenus à ceux du Col de Baracuchet (42), site suivi depuis 1984 où le passage pour l’espèce est significatif, on constate un léger déclin. De même à l’échelle européenne, la même tendance est signalée entre 1980 et 2013 (BirdLife International, 2016).

Grive litorne (*Turdus pilaris*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	1415	23/10	02/11	13/11	04/11

Evolution des effectifs à Sion :



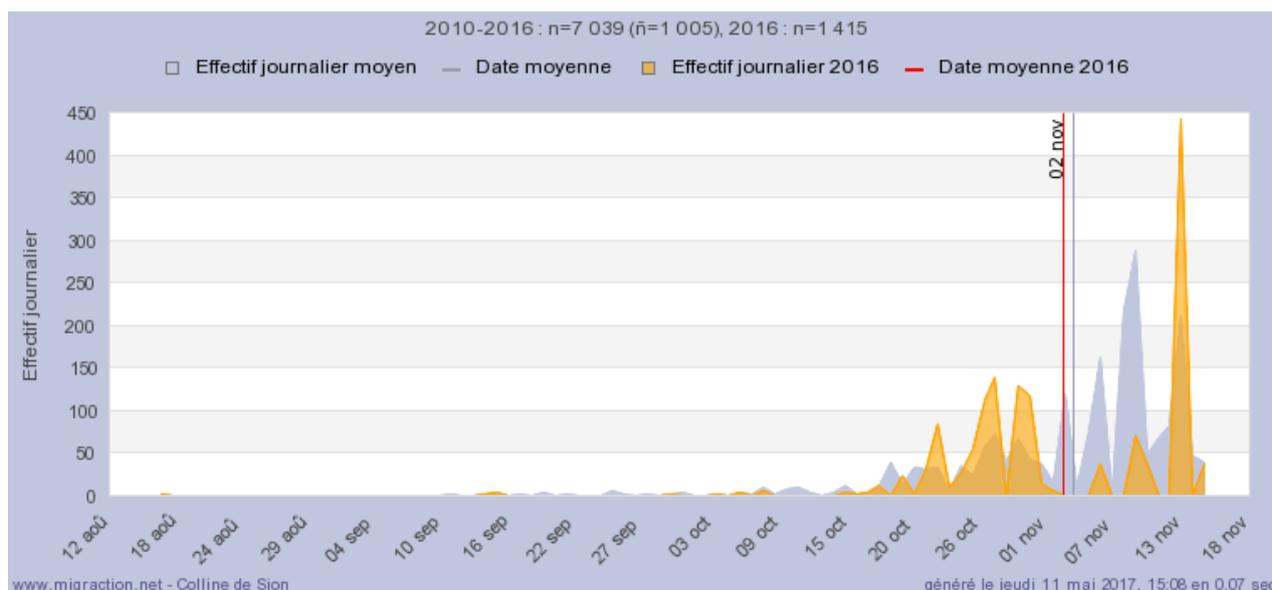


Figure 29 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Grive litorne sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Le total saisonnier est proche de celui de 2015 chez la Grive litorne avec 1415 individus, plutôt dans la moyenne haute des résultats. Un beau pic de passage s'est dégagé cette année avec 443 oiseaux comptés la journée du 13 novembre. Habituellement, les mouvements d'oiseaux coïncident avec les premières vraies vagues de froid en fin de saison. La Grive litorne migre essentiellement de jour, contrairement aux autres espèces de Turdidés. Comme la Grive mauvis, elle a un comportement de nomade avec un erratisme très marqué en hiver, ce qui explique les fluctuations importantes d'effectifs.

Merle noir (*Turdus merula*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	183	05/10	14/10	27/10	13/10



Evolution des effectifs à Sion :

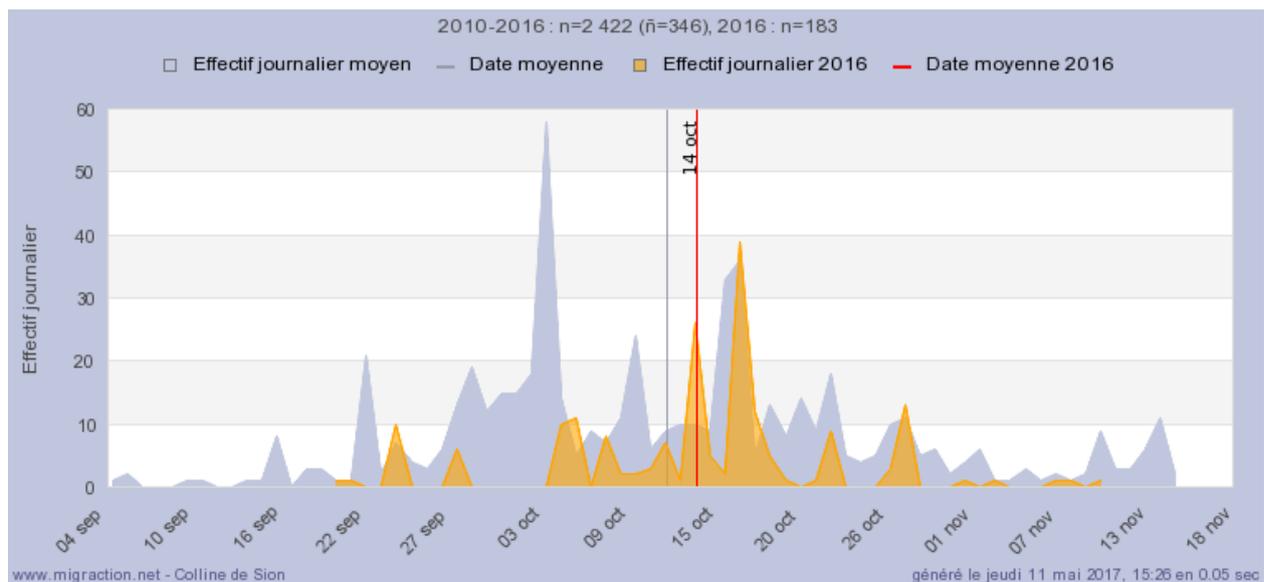
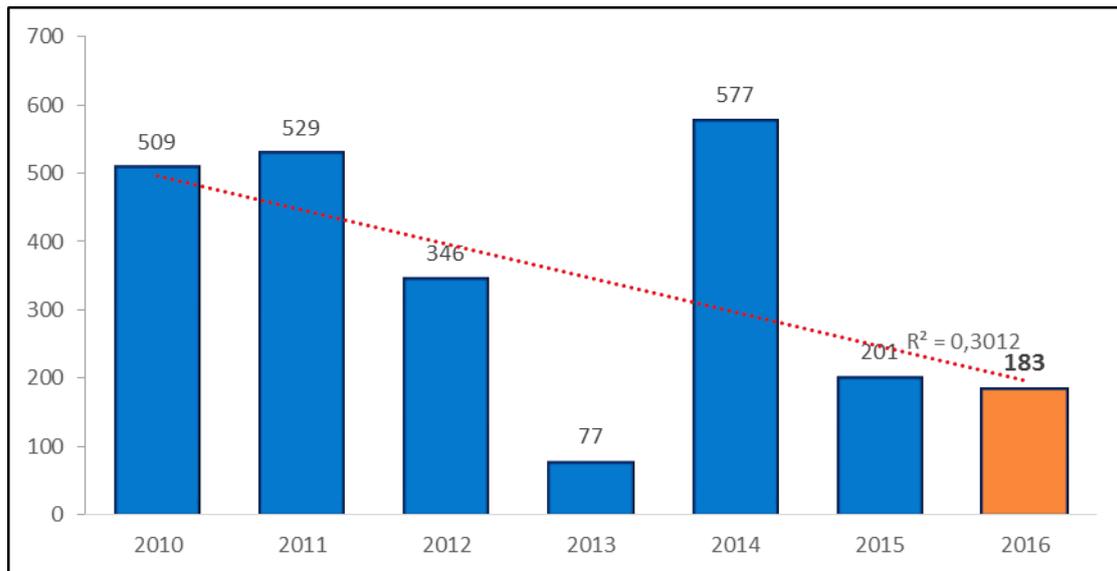


Figure 30 : Phénologie de la migration postnuptiale du Merle noir sur la colline de Sion à l’automne 2016 (source : migration.net)

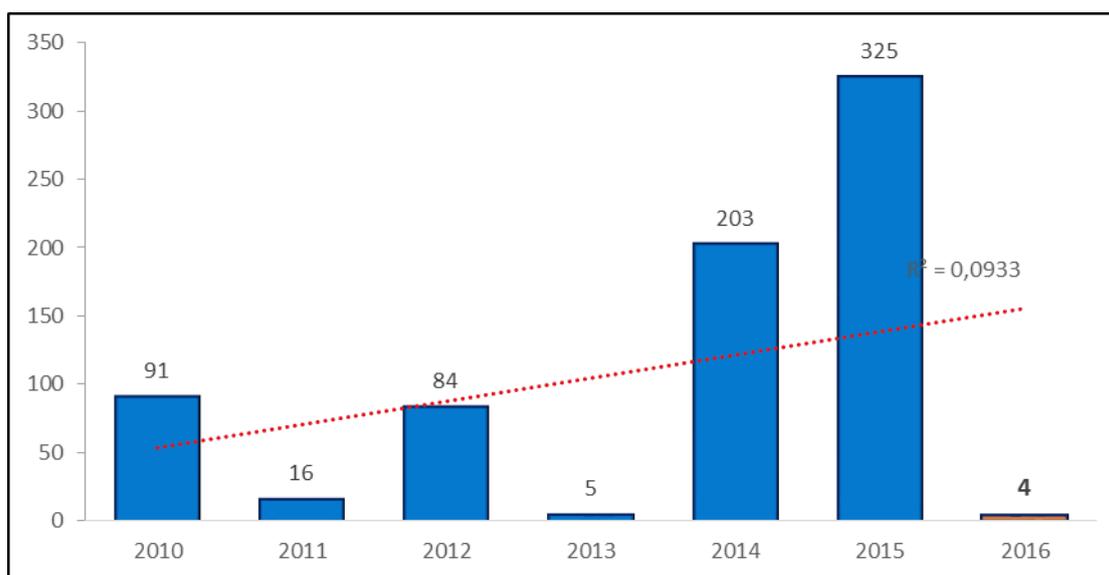
Gros déficit chez le Merle noir en 2016, comme l’année passée. L’espèce a été quasi-absente sur le spot au mois de septembre, y compris sur la station de baguage. On retrouve le même creux sur les autres sites où l’espèce est bien représentée : le Col du Markstein et Les Conches.

Une des hypothèses expliquant ces résultats pourrait être la surmortalité des Merles noirs liée au virus USUTU constatée dans plusieurs pays européens à l’été 2016 (voir 1.4.7).

Roitelet huppé (*Regulus regulus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	4	17/08	26/09	06/11	24/10

Evolution des effectifs à Sion :



Comme en 2013, les effectifs du Roitelet huppé ont flirté avec le néant.

Le passage migratoire chez cette espèce est lié à des phénomènes d'invasion, comme par exemple en 2015, avec des années à pics et des années à creux. 2016 est donc une année très creuse en ce sens.

Ces fluctuations pourraient correspondre à des cycles pluriannuels liés aux succès de reproduction et incidemment aux conditions climatiques en période de reproduction (Saucy & Gabriel *in* Beaud, 1999).



Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	20	06/09	29/09	19/10	04/10

Evolution des effectifs à Sion :

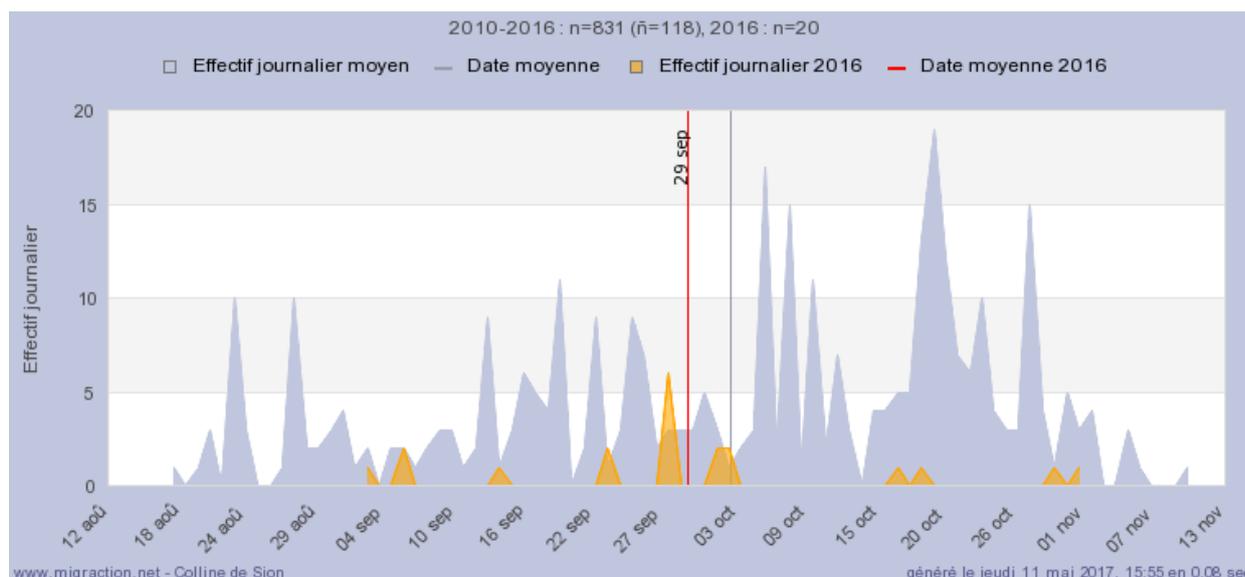
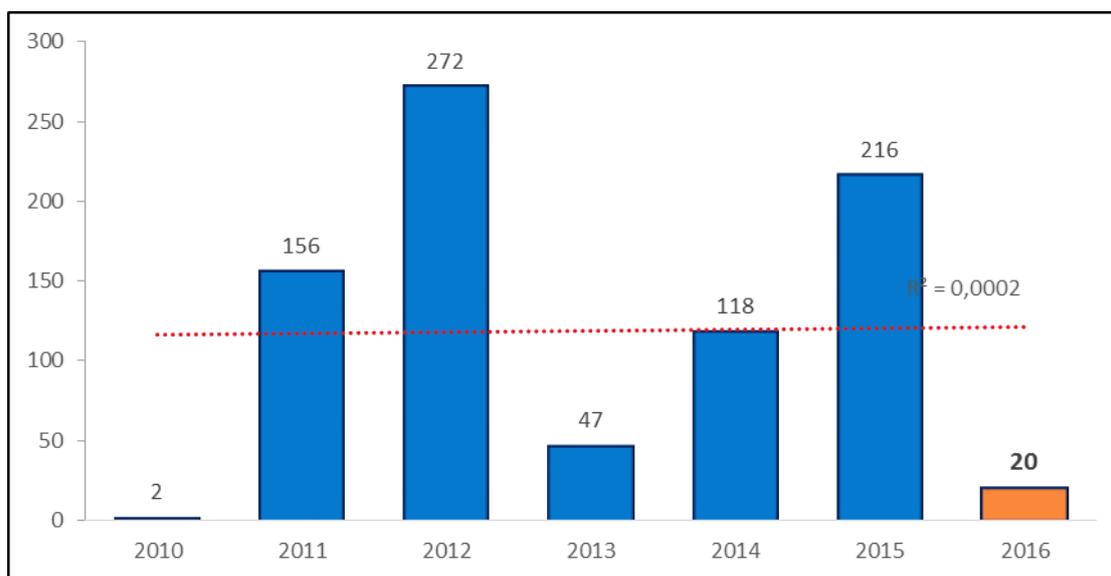


Figure 31 : Phénologie de la migration postnuptiale du Roitelet à triple bandeau sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migraction.net)

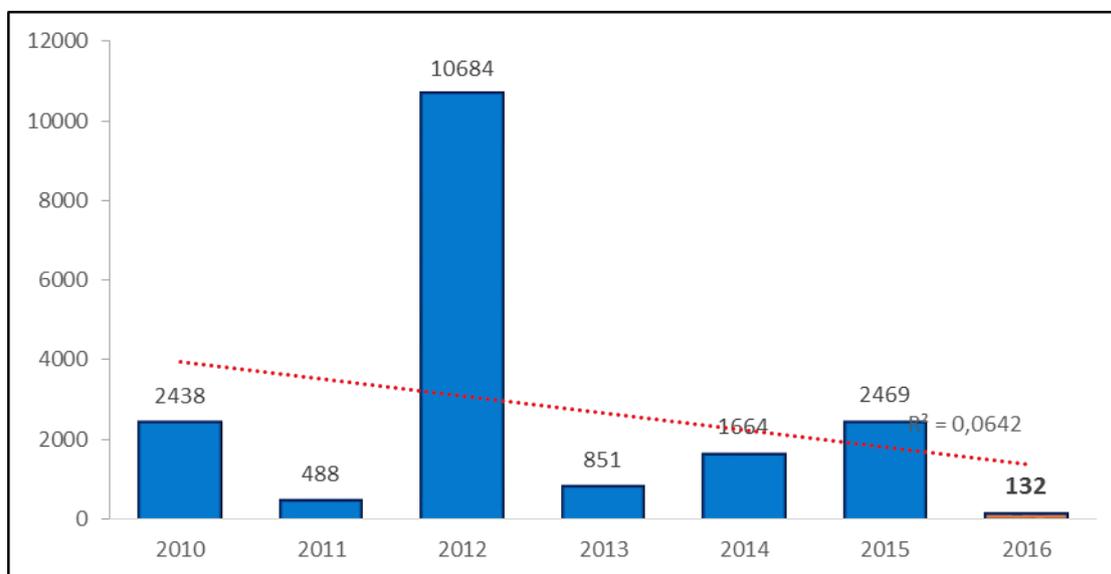


Même constat que chez son cousin huppé : le Roitelet à triple bandeau a été d'observation rare sur la colline en 2016. Les mêmes causes créant les mêmes effets pour ces 2 espèces proches, on se situait dans le creux de la vague pour cette saison.

Mésange charbonnière (*Parus major*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	132	14/09	11/10	06/11	15/10

Evolution des effectifs à Sion :



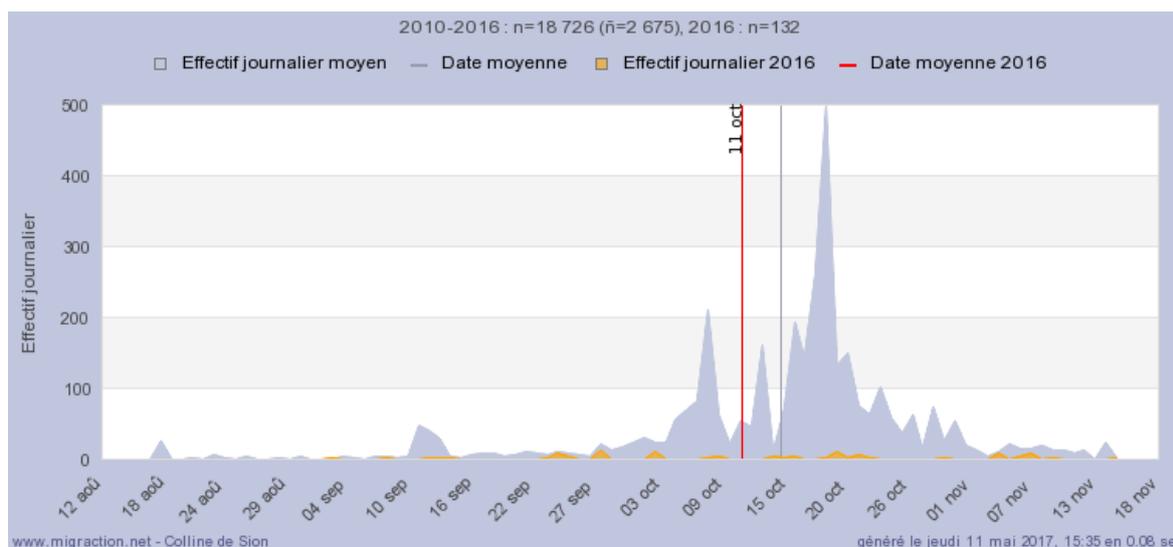


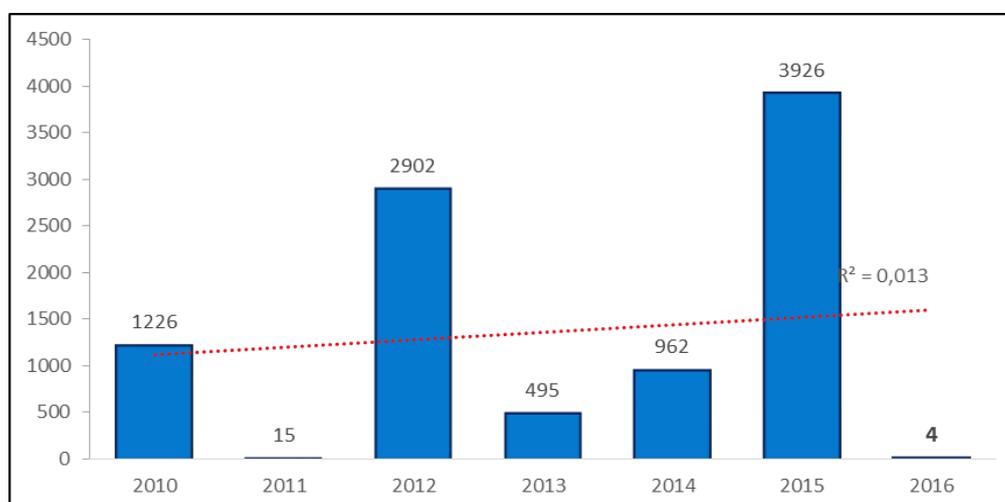
Figure 32 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Mésange charbonnière sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

C'est la grande déception de cette année : point de mésanges à compter, les buissons sont restés désespérément nus sur la colline. On signe donc la pire année de passage pour les 3 espèces de mésanges habituelles. Nous ne sommes pas seuls dans notre malheur, ailleurs même constat aux Falaises de Carolles et aux Conches.

Mésange noire (*Periparus ater*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	4	06/09	09/09	27/10	04/10

Evolution des effectifs à Sion :



Sans commentaire...



Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	580	09/09	06/10	04/11	15/10

Evolution des effectifs à Sion :

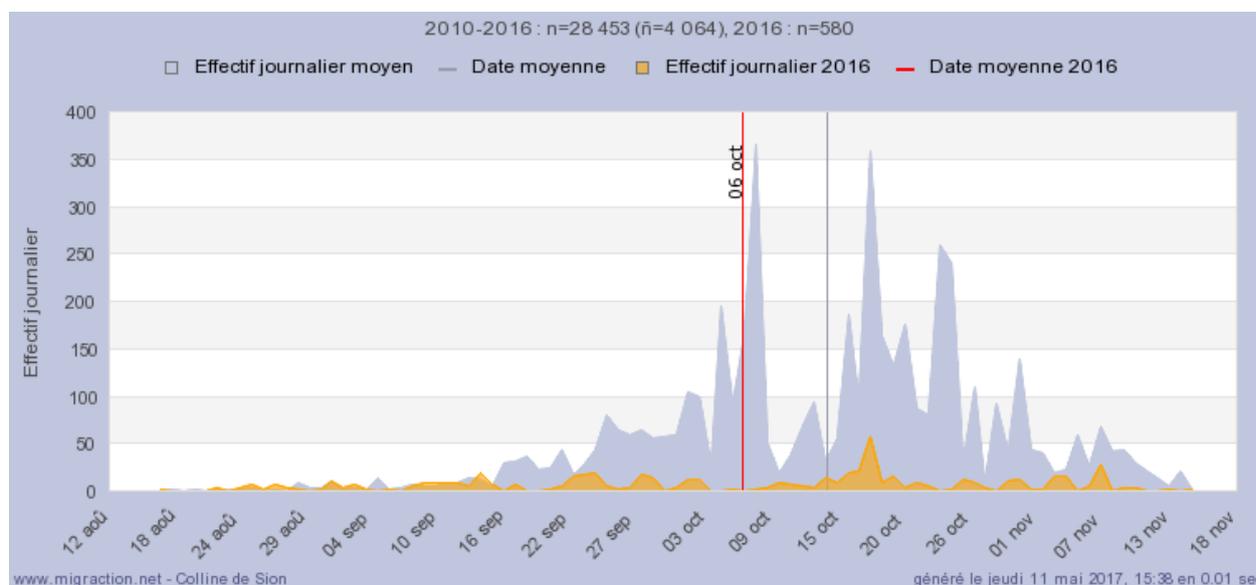
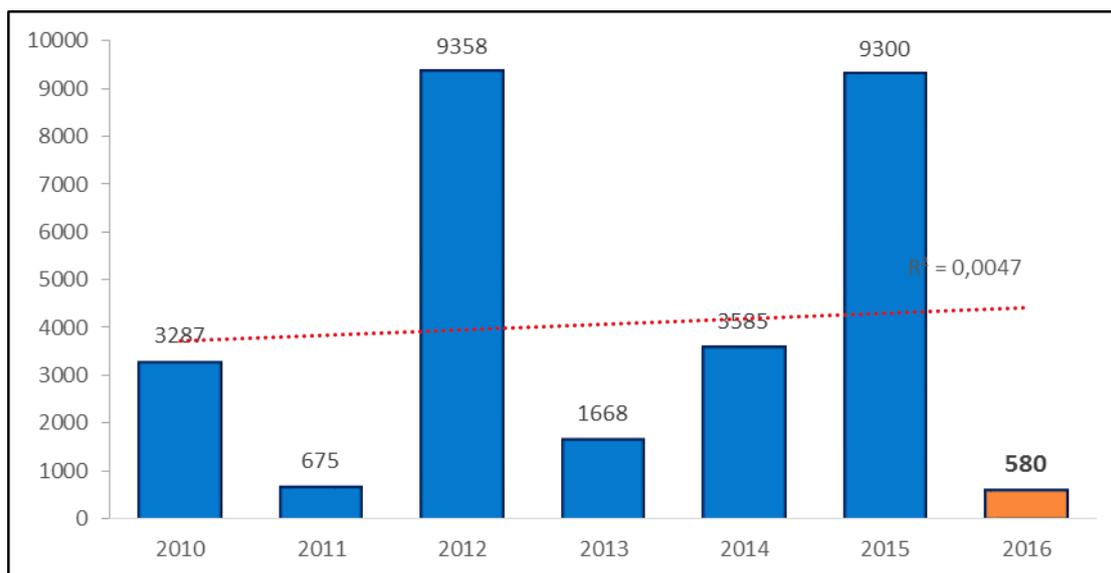


Figure 33 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Mésange bleue sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Les Mésanges bleues sauvent un peu l'honneur de la famille, mais cela reste très inférieur aux nuées habituelles.



Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	6184	02/10	22/10	07/11	17/10

Evolution des effectifs à Sion :

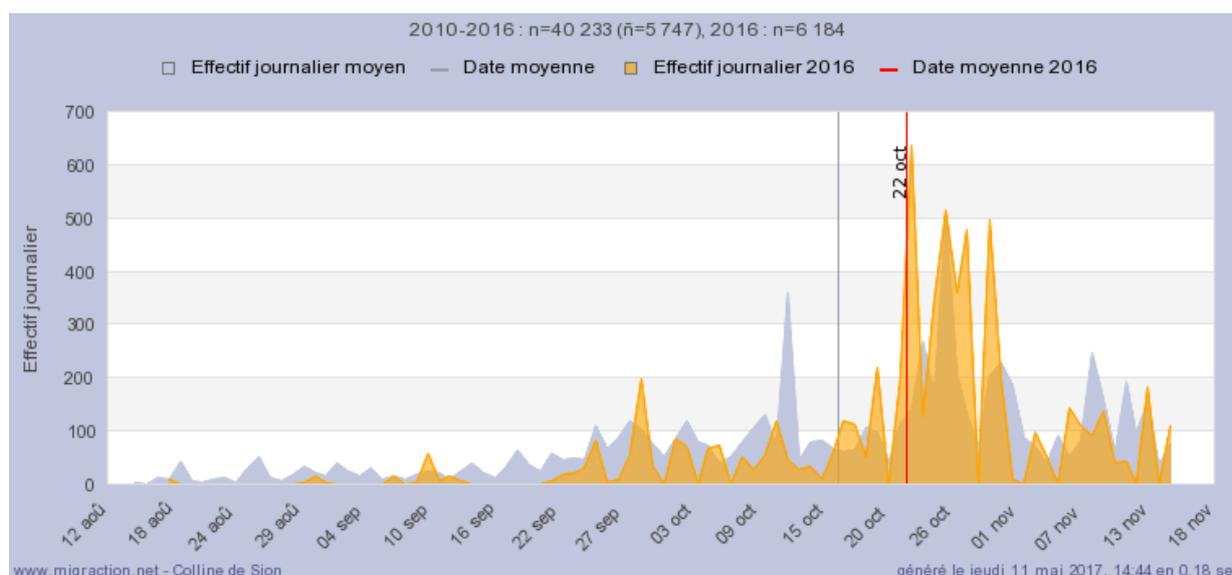
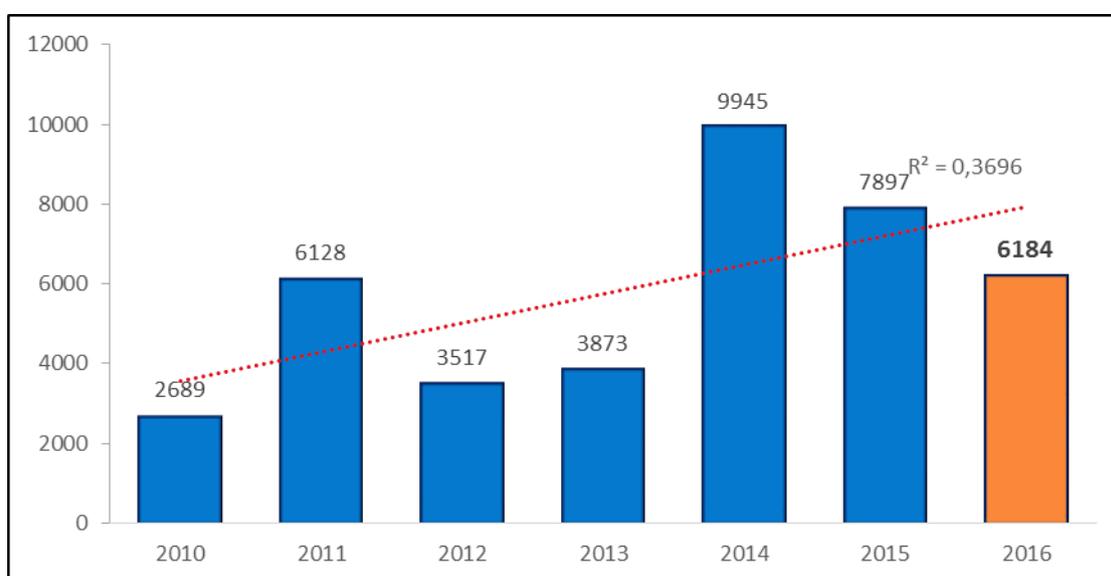


Figure 34 : Phénologie de la migration postnuptiale de l'Etourneau sansonnet sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

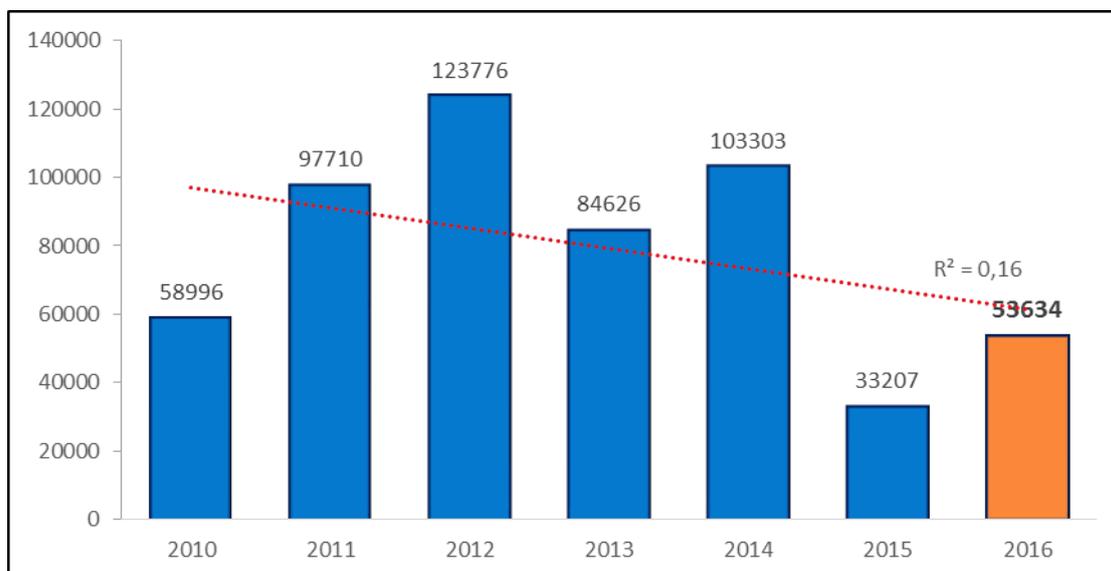


A rebours des autres passereaux, la saison a été plutôt correcte pour l'Étourneau sansonnet avec un effectif de plus de 6 000 migrateurs. Le passage a été très marqué dans la seconde quinzaine d'octobre en particulier à la faveur de vents d'est et nord-est. Les fluctuations interannuelles sont importantes pour cette espèce et sur d'autres sites, 2017 était une année à faible passage.

Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	53634	02/10	16/10	26/10	16/10

Evolution des effectifs à Sion :



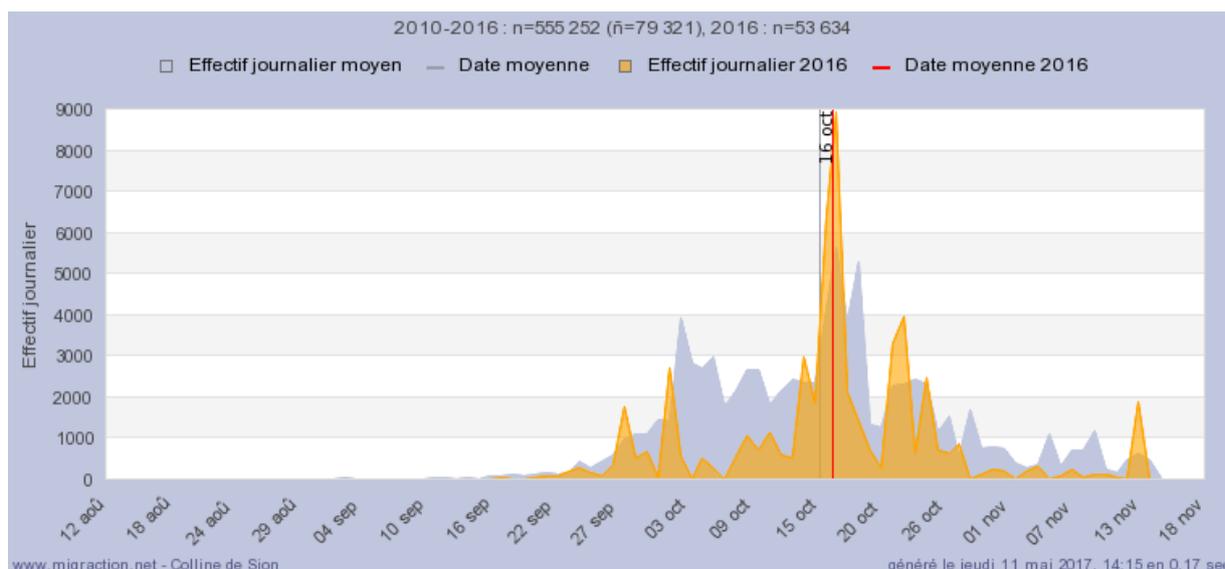


Figure 35 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pinson des arbres sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Un peu mieux que la catastrophique saison 2015, mais les effectifs de Pinsons des arbres sont restés bas par rapport à la moyenne. Deux belles journées sont venues égayer le spot les 16 et 17 octobre avec un nouveau record journalier de 8911 individus le 17 à la faveur d'un faible vent de sud qui a forcé les oiseaux à se rapprocher du sol.

Contrairement à l'année passée, les Pinsons ne se sont pas reportés sur le littoral et le passage a été assez faible partout en France à l'automne 2016.



Photo : Pinson des arbres mâle (P. Munsterman – Saxifraga Free Nature Images)



Pinson du Nord (*Fringilla montifringilla*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	403	08/10	21/10	28/10	30/10

Evolution des effectifs à Sion :

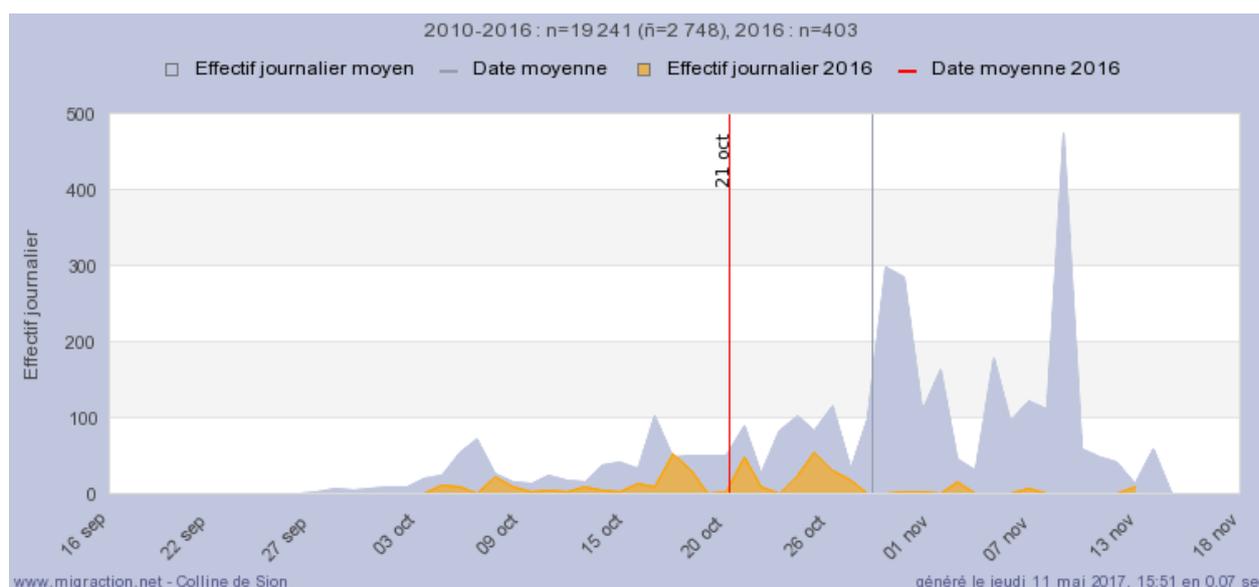
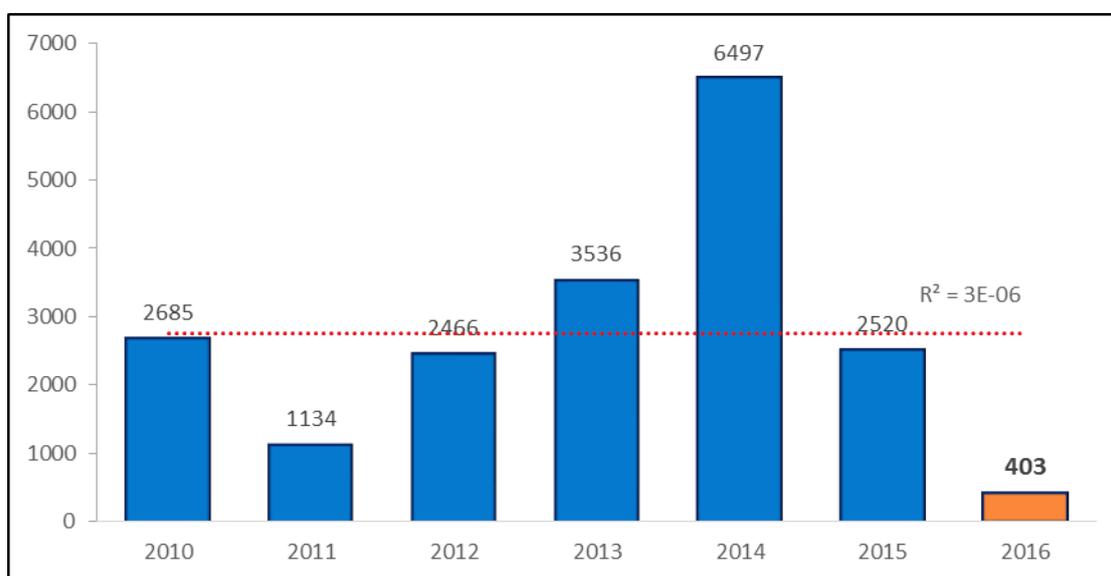


Figure 36 : Phénologie de la migration postnuptiale du Pinson du Nord sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)



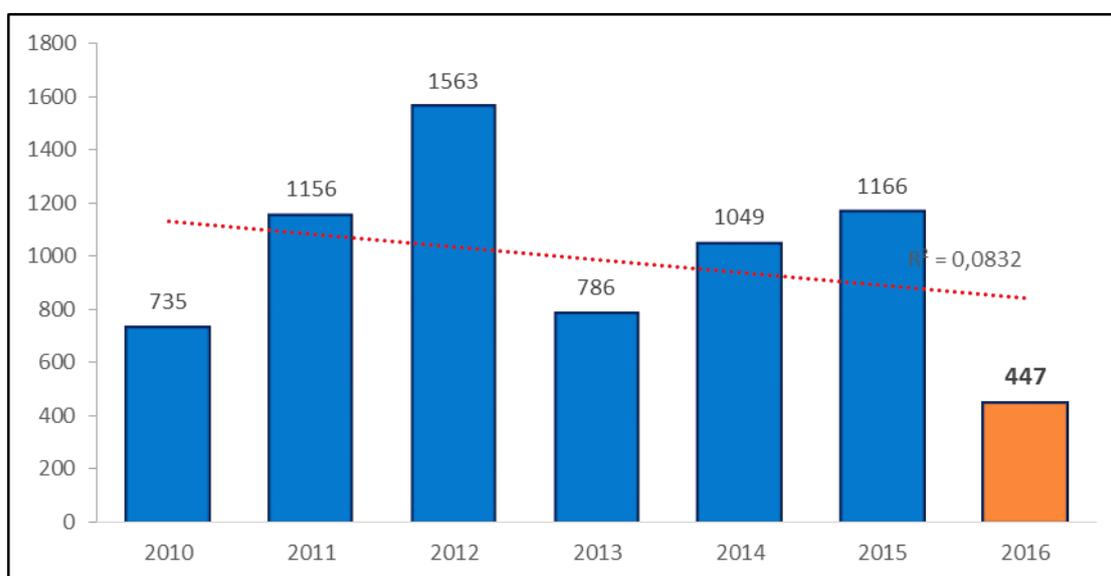
Plus irrégulier que son proche cousin des arbres, le Pinson du Nord a cependant suivi son exemple avec un effectif très faible en 2016 et la pire année pour l'espèce sur la colline. Habitué à voir des groupes débarquer en fin de saison, les spotteurs impuissants n'ont pu que constater son absence en novembre.

Pourtant le froid était bien installé à cette période et les premières chutes de neige avaient déjà fait leur apparition, la météo n'explique donc pas ce déficit de migrants.

Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	447	28/09	14/10	28/10	06/10

Evolution des effectifs à Sion :



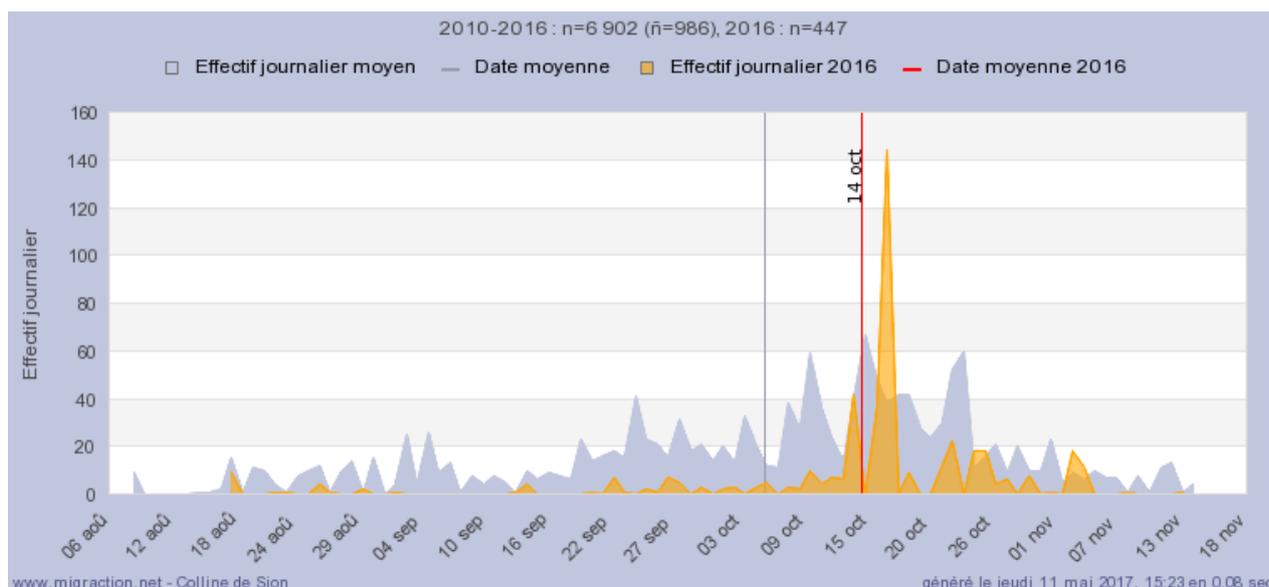


Figure 37 : Phénologie de la migration postnuptiale de la Linotte mélodieuse sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migraction.net)

Un net recul également chez la Linotte mélodieuse en 2016 avec près de 2 fois moins de migrateurs au compteur. Le passage a été quasi nul avant le 10 octobre, comme pour de nombreux autres passereaux. Cependant, sur la plupart des autres sites majeurs pour l'espèce, les effectifs sont à peine inférieurs à la moyenne en 2016. Il s'agit donc d'un phénomène assez local qui pourrait être lié à un changement de route migratoire.





Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	314	23/09	15/10	31/10	20/10

Evolution des effectifs à Sion :

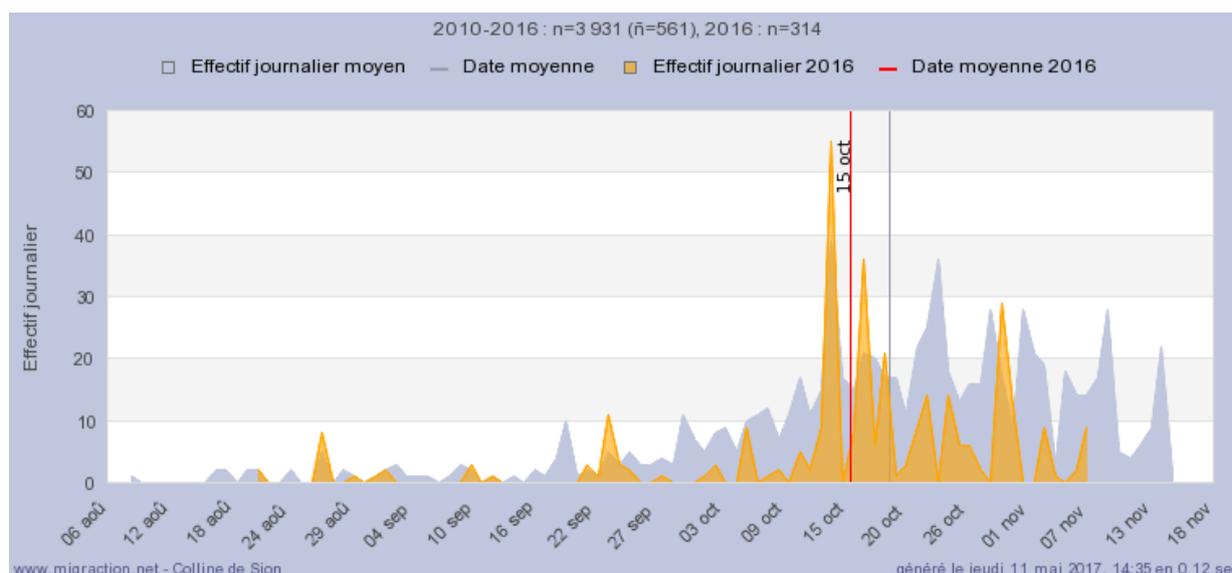
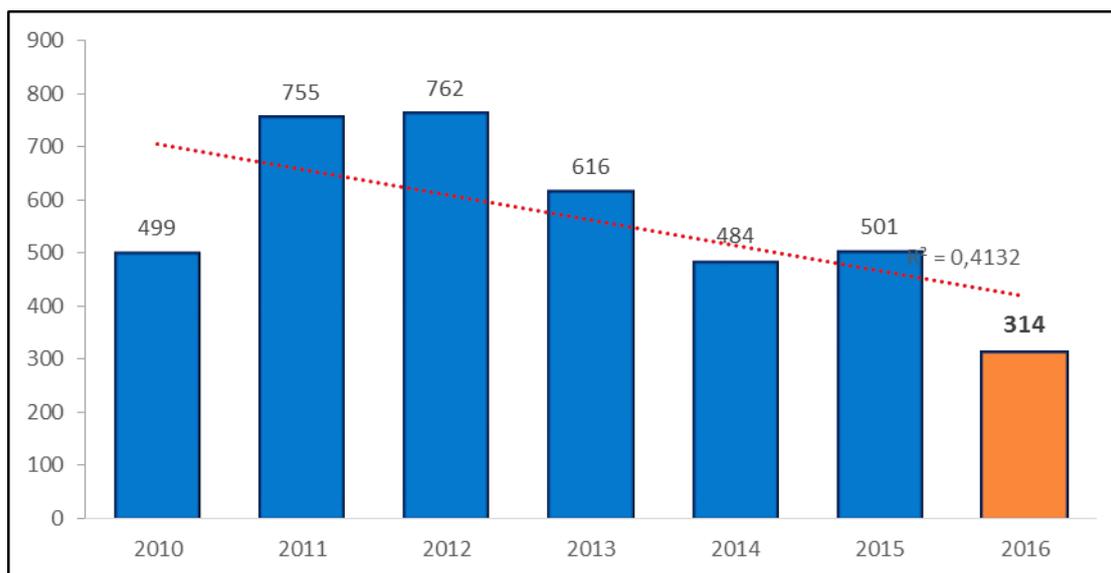


Figure 38 : Phénologie de la migration postnuptiale du Chardonneret élégant sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Mauvaise saison également pour le Chardonneret élégant sur la colline, même si les effectifs moyens restent faibles et peu représentatifs du passage migratoire en France. Celui-ci est assez irrégulier et les résultats sont très contrastés entre les différents sites où l'espèce est comptée.



Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	1678	11/10	16/10	26/10	19/10

Evolution des effectifs à Sion :

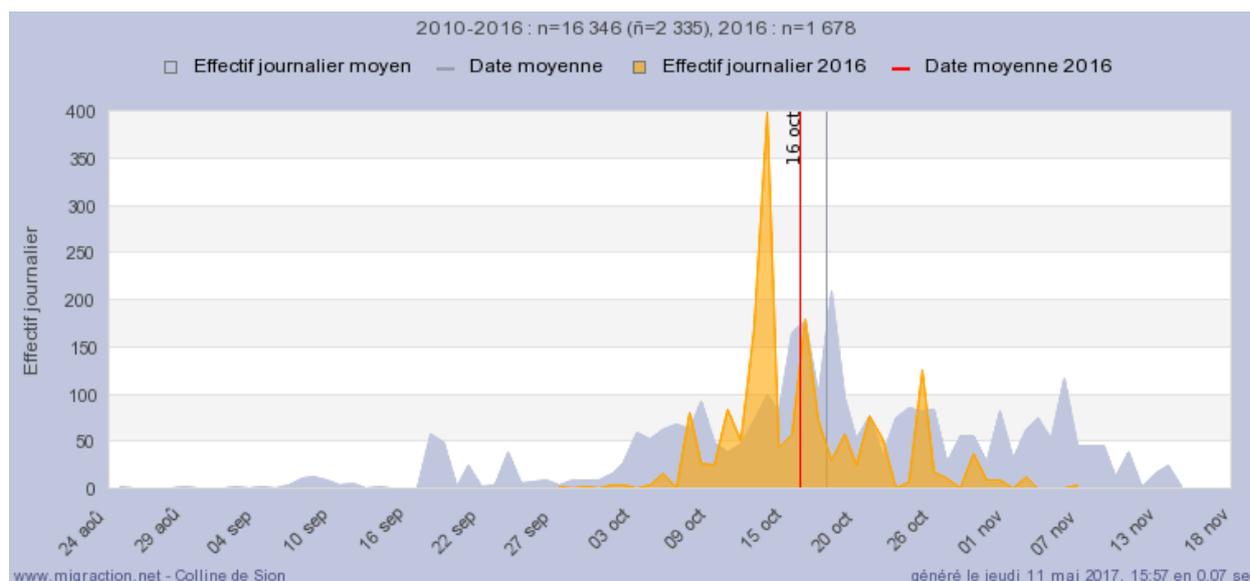
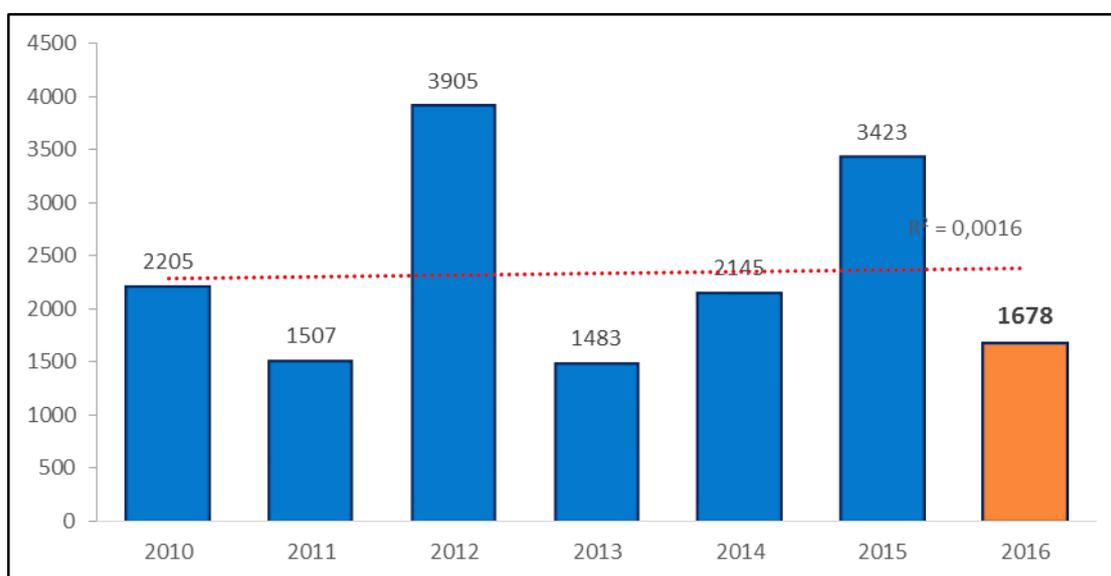


Figure 39 : Phénologie de la migration postnuptiale du Tarin des aulnes sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Chez le Tarin des aulnes, les effectifs de migrateurs en 2016 ont été dans la moyenne du passage sur la colline de Sion. Par contre, celui-ci a été très court : une vingtaine de jours courant octobre contre 35-40 habituellement. La journée du 14 octobre, un nouveau record journalier a été atteint avec près de 400 individus comptés, poussés par un vent de NE.

Globalement en France, le passage de l'espèce a été plus faible en 2016 que les années précédentes.

Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	314	16/08	04/10	06/11	25/10

Evolution des effectifs à Sion :

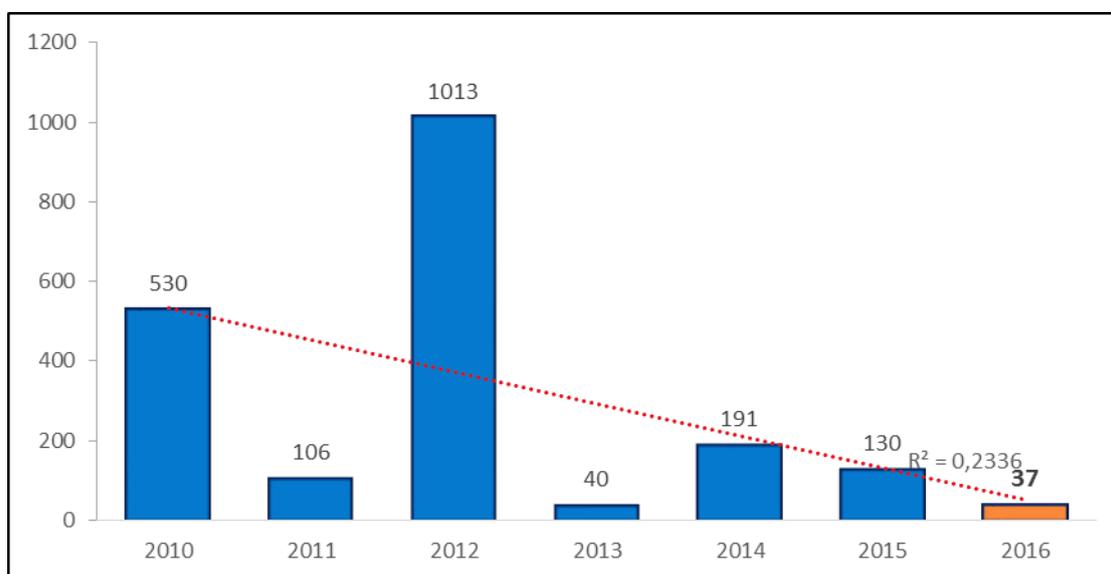


Figure 40 : Phénologie de la migration postnuptiale du Bouvreuil pivoine sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

On est loin d'une année d'invasion avec le plus mauvais score chez le Bouvreuil pivoine depuis le début du comptage. La dernière invasion remontait à 2012 et depuis, les quelques migrateurs observés correspondent probablement à des populations proches par exemple du massif vosgien

En effet, pour cette espèce des mouvements altitudinaux indépendants de la rigueur de l'hiver sont légion à l'automne, et seraient probablement dus à une carence périodique de la fructification des conifères (Géroudet & Cuisin, 1998). Les Bouvreuils nordiques sont eux aussi soumis à des conditions analogues, et opèrent ainsi de grands mouvements migratoires pour échapper à la disette.

Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	108	01/09	03/10	27/10	26/09

Evolution des effectifs à Sion :

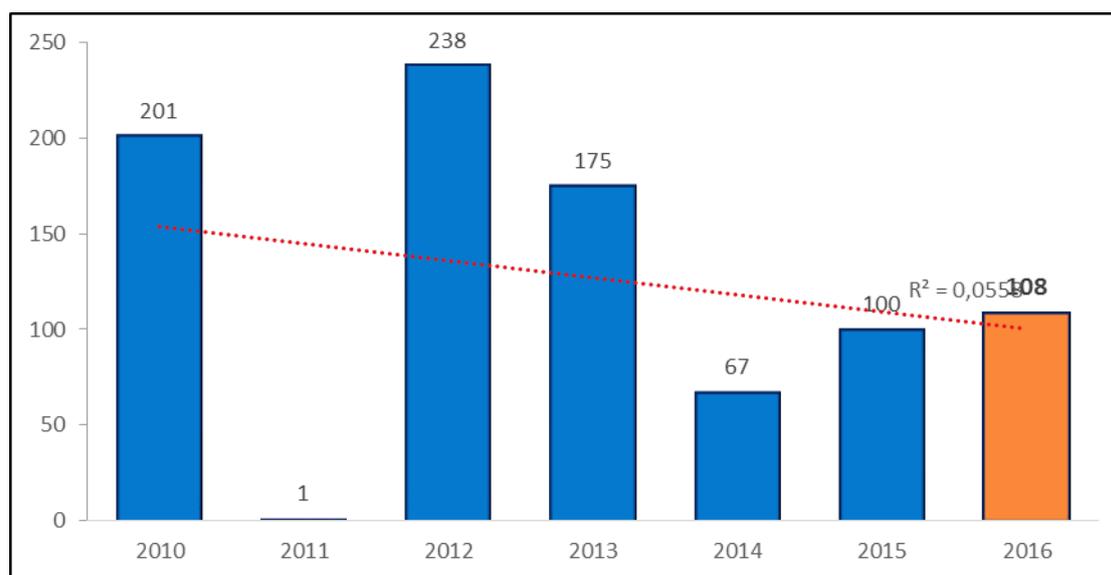


Figure 41 : Phénologie de la migration postnuptiale du Bec-croisé des sapins sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Une année moyenne pour le Bec-croisé des sapins avec une centaine d'oiseaux au passage. Comme chez le bouvreuil, la précocité du passage et la récurrence d'une phénologie réduite pour cette espèce nous orientent de plus en plus à penser à des mouvements d'ampleur régionale issus du massif vosgien.

Ce phénomène pourrait correspondre à de la dispersion de jeunes oiseaux post-reproduction. En effet, l'espèce est plutôt considérée comme « nomade » que véritablement « migratrice » avec des déplacements démarrant dès mai-juin pour culminer à la fin de l'été et en automne (Géroutet & Cuisin, 1998).



Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*)

2016	Effectif	Date de début du passage (10%)	Date moyenne du passage	Date de fin du passage (90%)	Date moyenne du passage 2010-2016
	467	09/10	19/10	28/10	11/10

Evolution des effectifs à Sion :

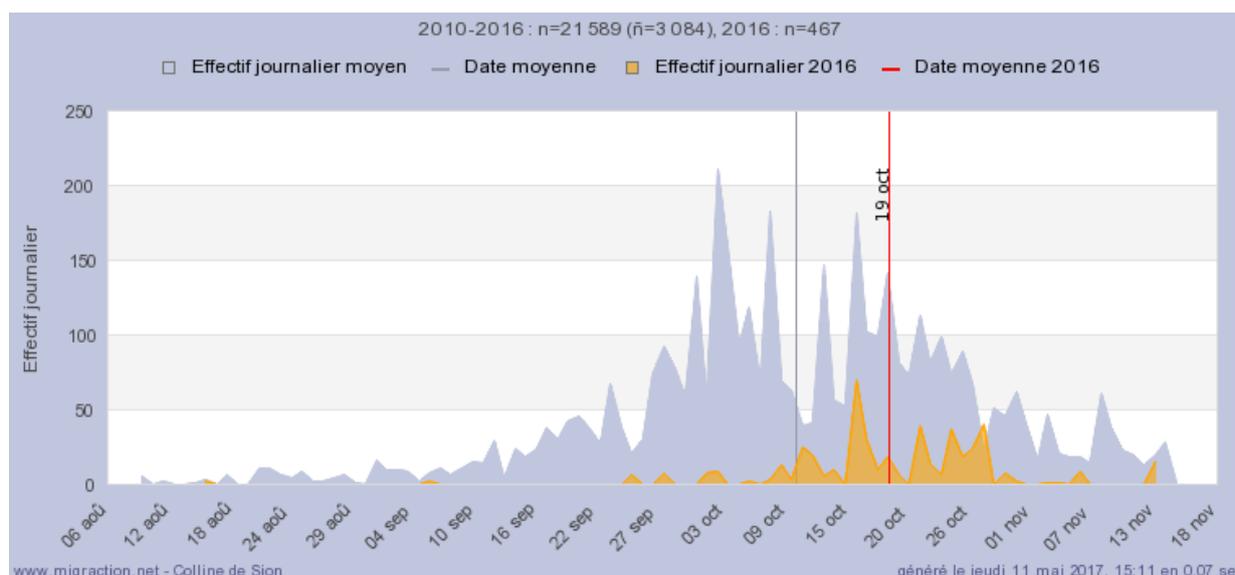
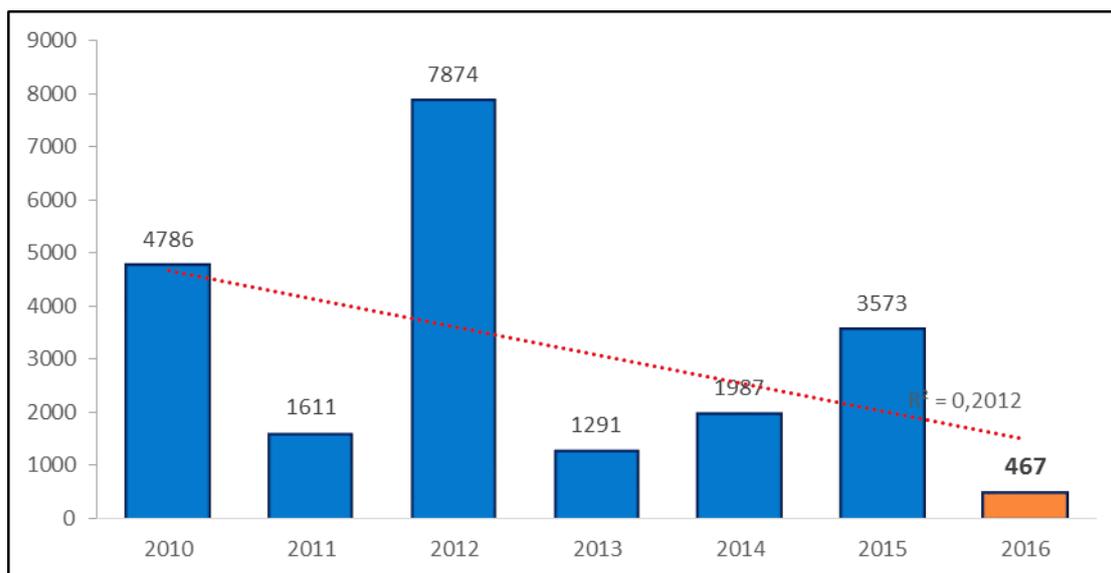


Figure 42 : Phénologie de la migration postnuptiale du Grosbec casse-noyaux sur la colline de Sion à l'automne 2016 (source : migration.net)

Et encore un record à l'envers pour le Grosbec casse-noyaux avec seulement 467 individus en 2016. Comme décrit chez d'autres passereaux précédemment, on a constaté que les premières vaguelettes sont arrivées tard par rapport aux années précédentes avec un mois de septembre fantomatique. Les



effectifs du Grosbec casse-noyaux restent très fluctuants d'une année à l'autre. En tout cas, ce maigre résultat est identique aux Conches, au Crêt des roches et au col de Baracuchet en 2016.

1.4.6. Les raretés en 2016 sur la colline

- 8 Oies cendrées le 05/10
- 1 Goéland brun adulte le 01/10 (Première mention pour la colline !)
- 19 Courlis corlieux le 17/08 (Première mention pour la colline !)
- 19 Pluviers dorés le 13/11 ((Première mention pour la colline !)
- 1 seul Bruant ortolan le 02/09
- 1 Bruant fou le 27/10 (2^{ème} donnée pour le site)

1.4.7. Où sont passés les passereaux ?

Un constat à la lecture de ces résultats : il manque du monde et notamment chez les passereaux migrateurs !

Si l'on calcule les effectifs cumulés des passereaux migrateurs, en 2016 la somme est inférieure de 35% à la moyenne 2010-2016 (figure 43), comme en 2015 !

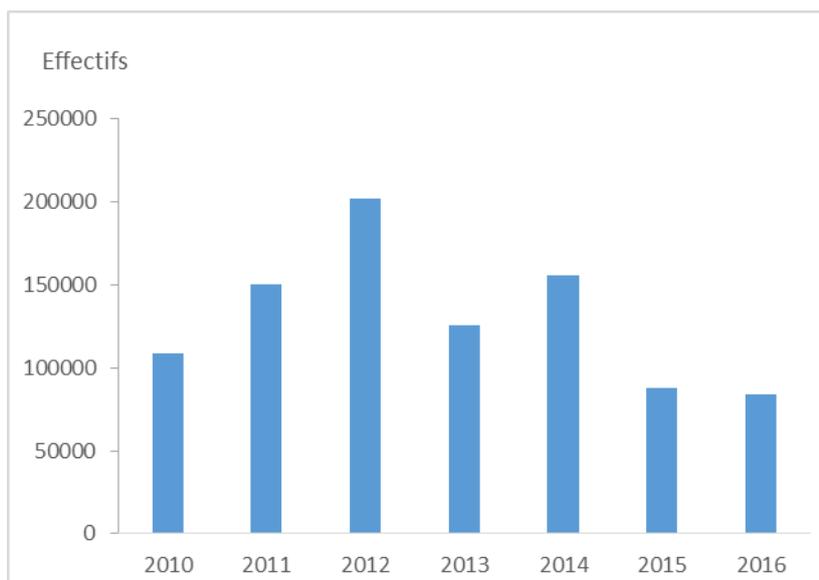


Figure 43 : Evolution des effectifs cumulés annuels de passereaux migrateurs sur la colline de Sion



Pour l'année passée, c'est essentiellement un gros déficit en Pinson des arbres qui explique les mauvais résultats (-60% par rapport à la moyenne 2010-2015). Le contingent de pinsons migrateurs semblait alors avoir hiverné plus au nord, peut-être suite à une douceur automnale inhabituelle.

En 2016 par contre, le déficit est largement réparti entre une quinzaine d'espèces de passereaux et en particulier les passereaux forestiers (pinsons, mésanges, roitelets, Bouvreuil pivoine, Grosbec casse-noyaux...). Parmi cette liste, on retrouve plusieurs espèces à caractère invasif qui présentent de ce fait des fluctuations d'effectifs très importantes d'une année à l'autre. 2015 étant une année d'invasion pour ces espèces à l'automne, il est rare d'avoir 2 années consécutives d'invasion !

On retrouve des résultats similaires lors de l'hivernage 2016-2017 avec un déficit important d'oiseaux constaté à l'unanimité par les observateurs (mangeoires inhabituellement vides dans les jardins). Ainsi lors du comptage national « Oiseaux des jardins » les 28 et 29 janvier, le nombre moyen d'oiseaux par jardin était le plus bas depuis 2013 (-12% par rapport à la moyenne).

Nous pouvons avancer deux principales raisons au déficit de migrateurs en 2016 : la mauvaise saison de reproduction au printemps 2016 et une abondance de nourriture qui limite les départs en migration.

Pour une large majorité d'espèces de l'avifaune, en France et en Europe, la reproduction en 2016 a été médiocre voire catastrophique. En cause, le printemps froid et pluvieux qui a provoqué de nombreux échecs de reproduction et une surmortalité chez les adultes et les jeunes poussins. Aussi, à l'automne suivant le contingent de migrateurs au départ était déjà très réduit par rapport aux années précédentes. Le même phénomène avait été constaté en 2013 : une mauvaise reproduction liée à un printemps froid et humide avait causé une baisse des effectifs de migrateurs et d'hivernants.

De plus, la production de faînes (fruit du Hêtre) a été importante en 2016. Ils tiennent une part importante dans le régime alimentaire des oiseaux forestiers comme les pinsons et les mésanges en automne. L'abondance de nourriture disponible à cette période réduit donc fortement le besoin de migrer chez ces espèces. Si on ajoute à cela le fait que leurs populations étaient réduites suite à une mauvaise reproduction, la compétition pour la nourriture était encore plus faible. A l'inverse en 2012, année d'invasion spectaculaire, la production de faînes avait été très faible causant un départ massif des passereaux forestiers à la recherche de ressources alimentaires en automne.



1.5. ACCUEIL ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

Accueillir, sensibiliser et former le public est un des objectifs majeurs du camp de migration de la colline de Sion.

Afin d'accueillir les bénévoles désirant s'investir sur le camp de la migration, nous louons un gîte juste à côté de la colline tout au long du suivi. L'avantage de ce logement, outre l'aspect pratique (covoiturage, proximité du site de suivi...), est que cela suscite une véritable émulation autour du camp de migration et une véritable cohésion entre les spotteurs et les bénévoles. Au moins 11 bénévoles ont ainsi passé quelques jours à plusieurs semaines avec les permanents de Lorraine Association Nature sur la colline à l'automne 2016.

En parallèle, de nombreux autres observateurs originaires de la région, ou d'ailleurs, sont venus régulièrement ou ponctuellement nous prêter main forte pour le suivi. Au total, 72 observateurs ont participé cette année au suivi. A tous ces observateurs peuvent aussi s'ajouter 4 stagiaires de BTS à LOANA sur la mission Migr' à Sion qui se sont relayées sur toute la période de migration.

Ce soutien est un élément indispensable au bon fonctionnement d'un camp de migration car il permet d'assurer un suivi rigoureux et pertinent en termes de pression d'observation sur les trois mois de suivi, et permet la formation de futurs observateurs. De plus, il marque l'attrait et le désir des ornithologues de Lorraine et d'ailleurs à vouloir participer à ce projet concret d'étude et de protection des oiseaux migrateurs.

Identifiée en Lorraine comme un site remarquable par ses paysages, la colline de Sion se prête tout naturellement à la balade familiale et à la randonnée. Située à seulement 37 km de la grande agglomération de Nancy, la colline accueille chaque année plusieurs milliers de visiteurs à la recherche de sérénité et de quiétude, qui viennent observer les multiples facettes du paysage lorrain, dans un lieu emblématique, riche en histoire et à la biodiversité remarquable.

Chaque jour, nous avons ainsi pu sensibiliser un grand nombre de visiteurs et promeneurs au phénomène de la migration (pour un total saisonnier de plus de 400 personnes).

Par ailleurs, le Conseil Départemental de Meurthe et Moselle, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles a mis en place un programme spécifique pour les scolaires entièrement dédié à la sensibilisation du phénomène de la migration sur l'année scolaire 2016/2017.

Ce cycle d'animation en 3 séances se déroule comme suit:

- séance 1 (1 journée en septembre-octobre 2016) : découverte de la migration des oiseaux sur la colline de Sion ;
- séance 2 (1 matinée en mars 2017) : participation à une opération de protection des amphibiens durant leurs migrations printanières sur un site de ramassage proche de l'école ;
- séance 3 (1 demi-journée en classe en mai 2017) : bilan et présentation du phénomène de migration.

Les camps de migration et de baguage de la colline de Sion servent naturellement de supports pédagogiques à la séance 1. Cette première séance s'articule autour de trois temps/phases de sensibilisation :

- théorique : présentation et sensibilisation au phénomène de la migration des oiseaux (Qu'est-ce qu'un oiseau ?, Qu'est-ce que la migration ?, etc.) ;
- pratique : techniques de comptage et d'identification (apprentissage de la manipulation des jumelles, jeux pour découvrir les techniques de comptages, comment identifier un oiseau en vol, observation des spotteurs et découverte du suivi par le baguage, temps d'échange des spotteurs/bagueurs avec les enfants) ;
- approfondissement : analyse des données de la colline de Sion en salle via le site internet www.migracion.net

Cette année, 5 classes pour un total de 120 enfants ont participé à ce projet.



Un groupe scolaire en animation « Migr' à Sion », Photo : M.Colombat.

Enfin, toujours dans le cadre de sa politique ENS, le Conseil Départemental 54 propose chaque année plusieurs animations gratuites de découverte de la migration à destination du grand public (familles, membres d'association, étudiants, etc.) :

- le dimanche 18 septembre une animation à destination du grand public,
- le mardi 20 septembre une animation pour une classe de BTS GPN du lycée de Roville aux Chênes (88),
- le vendredi 23 septembre, une animation à destination d'étudiants de l'ARTEM de Nancy (école des Mines et des Arts),
- le mardi 27 septembre, une animation à destination d'étudiants du Master FAGE de l'Université de Lorraine.



Au total, plus de 70 personnes ont pu profiter de ces animations gratuites.

A chaque séance, les participants accompagnés d'un animateur de LOANA ont découvert plusieurs aspects de cette thématique :

- découverte du monde des oiseaux et de la migration (explications, petits jeux...);
- rencontre avec les ornithologues/compteurs (protocole, matériel, méthodes...);
- comptage des oiseaux présents le matin de la sortie;
- rencontre avec les bagueurs d'oiseaux

Pour la sortie Grand Public, le temps n'étant pas de la partie, le programme ci-dessus n'a pas pu être mis en place. Une animatrice de LOANA a donc accueilli les visiteurs à la Cité des Paysages pour leur présenter le suivi de migration et leur expliquer le phénomène de migration.

Lorraine Association Nature et l'association Hirus ont également proposé au Conseil Départemental de petites animations sous forme d'ateliers fixes destinés à faire découvrir la migration des oiseaux au grand public et à inciter les participants à aller rencontrer par eux-mêmes les spotteurs et bagueurs présents sur le camp. Ces ateliers étaient proposés en accès libre au public venu visiter l'exposition sur les paysages de Lorraine présentée à la Cité des Paysages de Sion.

Deux ateliers ont été proposés et quelques 80 personnes ont ainsi pu être sensibilisées à l'importance du suivi migratoire des oiseaux :

- le dimanche 11 septembre, un atelier de découverte de la migration à destination du grand public,
- le samedi 1er octobre, un atelier de découverte de la migration et de la technique du baguage à destination du grand public.

Une animation a également été réalisée par LOANA, sur demande de l'EPDAMS, institut médico-éducatif de Bar-le-Duc. Un groupe de cet institut d'une quinzaine d'enfants sont ainsi venus rencontrer les spotteurs et les bagueurs le jeudi 20 octobre.

Par ailleurs, LOANA a assuré l'animation et le suivi tout au long du week-end de l'Eurobirdwatch les 1er et 2 octobre 2016. Rendez-vous incontournable du phénomène migratoire, cet événement unique en son genre a fêté cette année ses 21 ans d'existence. Créé en 1993 par BirdLife International, alliance mondiale de protection de la nature et des oiseaux représentée dans plus de 100 pays, il se déroule chaque année lors du premier week-end d'octobre. L'idée est simple : permettre aux petits et aux grands, curieux de la nature, d'observer les oiseaux migrateurs et d'être sensibilisés à leur protection, par des animations gratuites.

Enfin, sur le site de la Cité des Paysages, LOANA a proposé d'afficher l'exposition de la LPO « A tire d'ailes », pendant toute cette saison 2016, afin d'expliquer la migration aux visiteurs. Elle était également accompagnée d'une affiche les incitant à venir rencontrer les compteurs sur le spot.

Par l'intermédiaire de ce triptyque : animations à destination des scolaires, sorties et ateliers proposés au grand public et enfin accueil et formation de bénévoles sur le camp de migration, ce sont plusieurs centaines de personnes qui sont ainsi sensibilisées chaque année à l'importance du phénomène migratoire et au suivi scientifique mis en place par les associations.

1.6. COMMUNICATION

Le fameux « carnet du spotteur » à destination des bénévoles et néophytes qui a été entamé en 2015 a été complété est enfin fini ! Ce livret d'accueil guidera désormais les nouveaux arrivants et leur permettra de mieux appréhender le phénomène migratoire sur la colline. Il servira aussi de support pédagogique lors de la réalisation des animations avec les scolaires, sur la thématique de la migration.

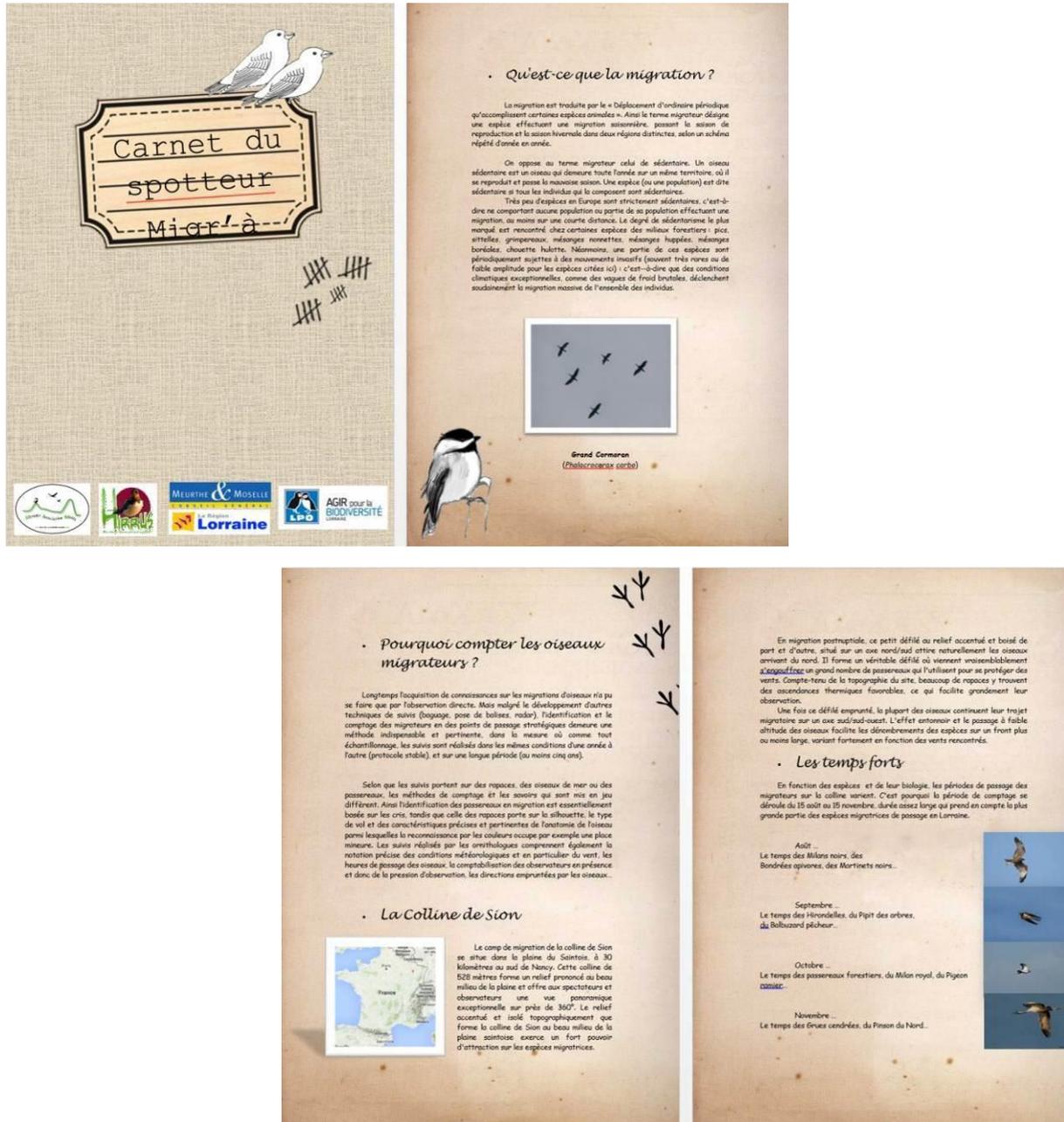


Figure 44 : Premières pages du carnet du spotteur. (Réalisation : Cécile Dorget, Alain Desroches, Loïc Croyal, Maëva Berriche)

Les stagiaires de BTS Gestion et Protection de la Nature accueillis sur la mission Migr' à Sion en 2016 ont également réalisé les 2 planches d'un futur panneau pédagogique sur la migration des oiseaux.

Celui-ci viendra à chaque saison orner la colline de moult informations sur la migration et les espèces que l'on peut observer à l'automne en notre compagnie sur le spot de Sion.

La Colline de Sion

Camp de migration

Lorraine Association Nature assure depuis 2009 un suivi de la migration post-nuptiale en Lorraine. L'association compte les oiseaux migrateurs passant par la colline de Sion grâce à un protocole spécifique.

Située à 528 mètres d'altitude, la colline forme un relief prononcé au milieu de la plaine et offre une vue panoramique exceptionnelle.

Le spot d'observation est situé au sud-ouest de la colline, au sein d'une zone ouverte entouré par deux bandes boisées.

Ce relief attire naturellement les migrateurs venant du nord, formant un gouffre où viennent les oiseaux pour se protéger du vent.

Copyright IGN

Ensuite, les migrateurs continuent leur vol sur un axe sud/sud-ouest...

Principaux couloirs migratoires sur la colline de Sion

Qu'est ce que la migration ?

Chaque année à l'automne, des millions d'oiseaux quittent leurs lieux de reproduction et entament un long vol vers leurs zones d'hivernage, parfois situées à plusieurs milliers de kilomètres (souvent au sud). Ils effectueront leur retour au printemps.

Carte Europe-Afrique

Trajets migratoires

Espèces caractéristiques contactées sur la colline :

Rapaces

- Buse Variable *Buteo Buteo*
- Milan noir *Milvus Milvus*
- Milan royal *Milvus Milvus*
- Balibuzard Pêcheur *Pandion haliaetus*

Autres grandes espèces

- Grue cendrée *Grus Grus*
- Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*
- Cigogne Blanche *Ciconia Ciconia*
- Pigeon Ramier *Columba Palumbus*

Passereaux

- Pinson des arbres *Fringilla coelebs*
- Merle noir *Turdus Merula*
- Grosbec casse-noyau *Coccothraustes coccothraustes*
- Mésange bleu *Cyanistes caeruleus*
- Hirondelle de fenêtre *Iridoprocne subcoracinus*
- Hirondelle rustique *Iridoprocne rustica*

3 voies principales pour rejoindre l'Afrique:
 - Par le détroit de Gibraltar
 - Par l'Italie - Sicile - Tunisie
 - Par le canal de Suez

Légende

- ★ Colline de Sion
- Trajets migratoires
- Zones d'hivernage

Principaux axes de migrations post-nuptiale en Europe et en Afrique des oiseaux passant par la colline de Sion

Figure 45 : Planches du panneau pédagogique Migr' à Sion 2016 (Réalisation : Ilias Harkate & Lilian Hacquin)

Côté presse, nous avons eu l'opportunité d'être interviewés lors d'une émission radiophonique entière de plus de 50 minutes sur la Migr'à Sion. Il s'agit de l'émission « Durablement vôtre » animée par Eric Mutschler qui porte sur des thématiques liées à l'environnement et est diffusée sur plusieurs radios locales lorraines (RCF Lorraine, Fajet, Radio Déclic...). Vous pouvez la télécharger sur notre site internet <http://www.lorraine-association-nature.com>, rubrique Téléchargements.

Enfin un superbe article présentant l'action Migr'à Sion est paru en décembre 2016 dans le magazine de l'Est Républicain sous la plume de Patrice Costa :

Nature 23

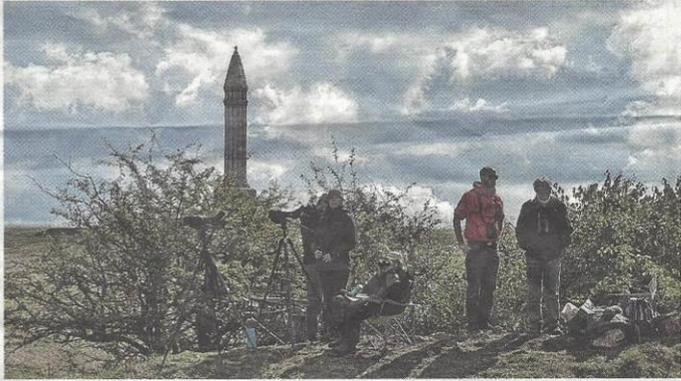
VOLS AU-DESSUS D'UN NID DE « SPOTTERS »

DEPUIS SEPT ANS, LA COLLINE DE SION, DANS LE SAINTOIS LORRAIN, ACCUEILLE TOUT AU LONG DE L'AUTOMNE UN CAMP D'OBSERVATEURS DE LA MIGRATION DES OISEAUX. BILAN DU CRU 2016.

PAR PATRICE COSTA



Le milan royal, toujours très élégant en vol.



« Le résultat est supérieur à celui de 2015 où nous avons comptabilisé un peu plus de 234.000 oiseaux », précisent les bénévoles de Lorraine-Association-Nature.

Dans le jargon de l'ornithologie de terrain, on appelle « spotters » ces observateurs qui identifient et dénombrent les oiseaux de passage à l'automne, lorsqu'ils s'envolent dare-dare vers des contrées meilleures... Dans le Grand Est, la colline de Sion-Vaudémont est l'un des 50 points d'étapes inscrits au réseau national « Migration », initiative naturaliste qui permet d'évaluer chaque année les populations d'oiseaux en transit par l'Hexagone. Certains sites comme le cap Gris-Nez dans le Pas-de-Calais, la baie de l'Aiguillon dans les Charentes ou le col d'Orgambideska dans les Pyrénées sont devenus célèbres car ils voient défilier plusieurs centaines de milliers de voyageurs. Mais les 520 m d'altitude de la butte du Saintois qui a tant inspiré l'écrivain Maurice Barrès sont aussi très appréciés, car cette position offre une vision à 360° des alentours sans la moindre gêne paysagère. Voilà pourquoi, depuis sept ans, ce haut-lieu lorrain est investi durant trois mois par un groupe de spotters bénévoles de Lorraine-Association-Nature (Loana).

RAPACES EN NOMBRE

L'inventaire s'est achevé le 17 novembre dernier, et le cru 2016 se situe dans la moyenne après 93 jours cumulés de comptages, soit un total de 488 heures passées à fouiller le ciel, l'œil scotché derrière l'oculaire de longues-vues et de jumelles. Bilan des courses : « 253.436 oiseaux de 87 espèces différentes en migration postnuptiale active. Le résultat est supérieur à celui de 2015 où nous avons comptabilisé un peu plus de 234.000 oiseaux », précise Édouard Lhomer de Loana. Toutes les données recueillies ont été soigneusement déclinées sur une fiche technique où figure la date, l'heure et les conditions climatiques du jour.

Sur le podium, on retrouve les principaux abonnés à cette autoroute migratoire continentale, avec en tête le pigeon ramier, 165.131 individus, suivi du pinson des arbres, 53.634 clients, puis l'hirondelle de fenêtre et sa cousine rustique ou encore l'étourneau sansonnet. Mais cette année, le rush vers le sud est inférieur à la moyenne en effectifs pour des espèces comme les mésanges, le pinson du Nord, la grive musicienne ou la linotte mélodieuse. Selon le spécialiste, cette désaffection de candidats rompus à l'exercice de la migration « est liée à la mauvaise saison de reproduction constatée partout en France et dans les pays voisins. Le printemps, froid et humide, a considérablement pesé sur le taux de réussite de la nidification des oiseaux, notamment les passereaux ». La gent ailée, du moins ses plus petits représentants, a donc souffert de ce méchant phénomène météo. Néanmoins, cette rarefaction a été compensée par une fréquentation en hausse de certaines variétés de rapaces diurnes, comme le milan noir, la bondrée apivore et surtout le milan royal. « Nous avons explosé le plafond cette année avec un total de 502 individus recensés ! Il s'agit très nettement du passage le plus important depuis sept ans. » Une bonne nouvelle pour la biodiversité, car ce prédateur au vol chaloupé est considéré comme menacé en Europe occidentale. Après trois mois à scruter l'horizon pour chiffrer l'activité aérienne des long-courriers à plumes, les spotters sont descendus de la colline avec le sentiment du devoir accompli, car leur attachement à ce belvédère du Saintois est aussi un gage de sensibilisation du public et des scolaires venu en nombre participer à cette leçon d'école buissonnière. Un rôle pédagogique bien compris par la Région Grand Est et le conseil départemental 54, qui soutient depuis le début l'opération Migr'à Sion avec la même fidélité que celle des oiseaux de passage.



1.7. BIBLIOGRAPHIE

B

BARNAGAUD J.-Y. & CAUPENNE M. (2015) – Buse variable, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

BARNAGAUD J.-Y (2015) – Alouette des champs, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

BARNAGAUD J.-Y (2015) – Hirondelle rustique, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

BEAUD M. (1999) – Phénologie de la migration du Roitelet huppé *Regulus regulus* à la Berra FR de 1984 à 1995 / Nos Oiseaux 46 / p 163-174.

BirdLife International (2016) – *European Red List of Birds*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

BOILEAU N. & STRENNA L. (2015) – Faucon crécerelle, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

C

CAUPENNE M., IBORRA O., RIOLS C. (2015) – Bondrée apivore, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

CAUPENNE M., ISSA N., RIOLS C. (2015) – Milan noir, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

D

DE JUANA E. (2008) –Where do Pallas's and Yellow-browed warblers (*Phylloscopus proregulus*, *Phylloscopus inornatus*) go after visiting northwest Europe in autumn? An ibérian perspective. *Ardeola* 55(2), 2008, 179-192.

DEUCENINCK B., ISENMANN P., LERY R. (2015) – Pipit farlouse, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

DUBOIS P.J., BESLOT E. (2015) – Bergeronnette printanière, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.



DUBOIS P.J., ISSA N. (2015) – Bergeronnette grise, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

F

FILIPPI-CODACCIONI, O. (2013) – *Oiseaux migrants et changement climatique : les réponses de quelques espèces* - 0035FA-2013/faune-aquitaine.org. 24 p.

FILIPPI-CODACCIONI, O. (2013) – *L'indice Populationnel des rapaces. Calcul à partir des données de migration transpyrénéenne*. 0037FA – 2013/faune-aquitaine.org. 34 p. Bordeaux.

G

GEROUDET P. & CUISIN M. (1998) – *Les passereaux d'Europe*, Tome 2. De la Bouscarle aux Bruants. 512 p.

I

ISSA N., GRAND B. (2015) – Pipit des arbres, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

J

JENNI L, KÉRY M (2003) – *Timing of autumn bird migration under climate change: advances in long distance migrants, delays in short-distance migrants*. Proceeding of the Royal Society of London B: *Biological Sciences* 270, 1467-1471.

JENNI L. (1987) – *Mass concentration of Bramblings (Fringilla montifringilla) in Europe 1900–1983: Their dependence upon beech mast and the effect of snow-cover*. *Ornithoscand.* 18: 84–94.

JIGUET F. & BARBET-MASSIN M. (2013) – *Climate change and rates of vagrancy of Siberian bird species to Europe*. *Ibis* vol. 155, 194-198.

K

KORNER-NIEVERGELT F., KORNER-NIEVERGELT P., BAADER E., FISCHER L., SCHAFFNER W., KESTENHOLZ M. (2008) – *Between-species correlations in the number of migrants at Ulmethöchi (Switzerland)*. *Journal of ornithology*. Volume 149, numéro 4, pages : 579-586.

L

LPO Mission rapaces (2016) – *Hivernage du Milan royal en France (2008 à 2016)*, Bilan des comptages annuels simultanés - réseau Milan royal.

M

MARION L. (2015) – *Recensement national des grands cormorans hivernant en France durant l'hiver 2014-2015*, rapport final, 30/10/15, 74 p.



MOLINA B. & DEL MORAL J.-C. (2014) –*El Milano real en españa, población invernante y reproductora en 2014 y método de censo*, SEO/Birdlife, 32-35.

S

SØGÅRD, S. & ØSTERBYE, G. (1989)–*The autumn migration of Honey Buzzard, Pernis apivorus, at Falsterbo 1977-86*. VårFågelvärld 48: 191-201. Report no. 130.

SUEUR F., ISSA N., LORMEE H., MALHER F., BEILLON M. (2015) – Pigeon ramier, in Issa N. & Muller coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MHNN. Delachaux et Niestlé, Paris.

Z

ZUCCHA M. (2010) –*La migration des oiseaux*. Comprendre les voyageurs du ciel, 349 p.

1.8. WEBOGRAPHIE

www.birdlife.org

www.falsterbofagelstation.se

www.looduskalender.ee

www.migration.net

www.ornitho.ch

www.ornitho.fr

www.rapaces.lpo.fr