SYNTHESE DU SUIVI DE LA MIGRATION POST-NUPTIALE 2010 sur LA COLLINE DE SION (54)







Objectif « Migr'à Sion »

Spotteurs *: Leblanc Guillaume, Patier Nicolas, Patris Yann*

Rédacteur *: Leblanc Guillaume*

Relecture *: Patier Nicolas, Wernet Armand*



LOrraine Association NAture

www.lorraine-association-nature.com

MEURTHE & MOSELLE CONSEIL GÉNÉRAL

lorraine conseil régional

MISSION MIGRATION

Hymne à l'Automne et à la Migration sur la colline

« Mille feuilles se croisent

Dans un mouvement de vent brumeux,

De beaux marrons et de belles châtaignes

Rebondissent au sol sans qu'aucune ne m'atteigne.

Le froid crache son droit au dernier soubresaut estival

Qui d'une ultime caresse d'abandon

Chauffe mon corps engourdi par ce nouvel assaut.

Sans tambours ni trombones,

C'est lui, le voilà,

Le merveilleux automne... »

(C'est arrivé près de chez vous…)

B. Poelvoorde

Observateurs permanents (3):

Leblanc Guillaume (LOANA)
Patier Nicolas (LOANA)
Patris Yann (LOANA)

Bénévoles (10):

Gaulupeau Marie (LOANA)
Guyot Matthieu (LOANA)
Klein Anne-Catherine (LOANA)
Lefol Emilie (LOANA)
Lesclavec Julien (LOANA)
Moreau Pierrick (LOANA)
Morin Jessica
Noirot Elodie
Sénegas Jérémy
Wipf Laurent (LOANA)

Observateurs réguliers (9):

Caucanas Gabriel (LOANA)
Hirtz Michel (LOANA)
Jorand Frédéric (LOANA)
Jouaville Gérard (LPO 54, LOANA)
Legeay Clément (LOANA)
Muzzatti Bruno (LOANA)
Patron Jean-Pierre
Perrin Vincent (LOANA)
Vanschepdael Marie (LOANA)

Observateurs occasionnels (25) :

Beaucourt J-C. (CORIF), Belleville. E., Braquart S., Brodier S. (COL & LOANA), Carat D., Charpentier J. (NEOMYS), Davignon D., Deflandre J., Deflandre M.C., De vivar P., Doutey C., François J. (COL), Gousp V., Juppet G. (LOANA), Klein M.., Klejnowski D., Lamy O.(LOANA), Le peutrec M.. (LOANA), Lopes-Ferreira L.., Mathieu J., Maurice C. (Oiseaux Nature), Muzzatti. S, Petit D. (LOANA), Philippe D. (CG 54), Precigout-Martini. F. (LOANA)

Remerciements

Nous tenons tout particulièrement à remercier les différents partenaires institutionnels qui nous ont fait confiance, qui se sont investis et qui nous ont permis de réaliser ce travail pour cette année 2010. Un grand merci au Conseil Général de la Meurthe-et-Moselle et au Conseil Régional de Lorraine.

L'accueil des bénévoles n'aurait pu être mis en place sans la générosité et l'hospitalité de Nelly Perrin et de Thibault Protois, qu'ils en soient ici vivement remerciés.

Nous tenons aussi à remercier pour leurs encouragements et leur participation les 45 observateurs ceux qui nous ont rendu visite et tous ceux qui ont nous ont soutenu tout au long de la période de suivi.

Un grand merci au « chbagueux » de Lorraine pour nous avoir permis de réaliser une première session de baguage sur la colline et encore désolé pour le vol avec « effrac'sion »…

Merci aussi à Gunter De Smet, responsable du réseau « migration » à la LPO pour son accessibilité, sa sympathie et sa disponibilité.

Merci aussi à Gaëtan Delaloye pour ce fabuleux outil qu'est le site « migraction ». Quel plaisir de pouvoir analyser des données en un clic !

Un remerciement particulier à Moana Grysan pour sa relecture pertinente et avisé sur la partie « baguage » (NDLR :partie non présente dans cette version)

Un grand et gros « merci » des jeunes loups à notre « loup blanc » Armand Wernet, pour le temps passé à corriger nos « vilaines » fautes d'orthographes et les améliorations qu'il a su apporter à ce rapport.

Enfin, merci à tous les « spotteurs » de France et de Navarre de faire vivre cette passion commune que représente « la migration ».

Résumé

En 2010, le site de la colline de Sion (54) qui est un Espace Naturel Sensible du Conseil Général de la Meurthe-et-Moselle a fait l'objet pour la première année d'un suivi quotidien de la migration post-nuptiale. Grâce à un financement de la Région Lorraine et du Conseil Général de Meurthe-et-Moselle, 100 jours de suivi ont ainsi été assurés par Lorraine Association Nature (LOANA) entre le 21/07 et le 15/11/2010, ce qui représente pas moins de 528 heures de suivi. Cette première saison de suivi complète nous permet de dresser un premier bilan de la migration dans ce secteur et de juger de la pertinence du suivi de ce site dans le quart Nord-Est de la France.

Au total, 169787 oiseaux ont été comptabilisés sur toute la période migratoire. Sur les 102 espèces recensées, 92 ont été contactées et considérées en migration active sur le site. La colline de Sion se caractérise par une forte proportion de passereaux recensés sur la totalité du passage. L'année 2010 a été marquée par une invasion de certaines espèces forestières (5000 Geais des chênes, 3287 Mésanges bleues, 2438 Mésanges charbonnières, 1226 Mésanges noires, 4786 Grosbecs casse-noyau, 530 Bouvreuils pivoines). Les raisons de ces invasions, de plus en plus régulières peuvent être multiples : Manque de ressources alimentaires (mauvaise fructification des arbres ou désynchronisation des espèces proies liée au réchauffement climatique) ou simple cause à effet des événements (sécheresse, canicule, incendie) ayant eu lieu en Russie durant cet été 2010 ? L'avenir nous le dira…

Le relief de la colline jouant son rôle dans la création de « thermiques » a tout de même permis de contacter un nombre d'espèces considérées comme « planeurs » assez appréciable pour la région (14 espèces de rapaces). Toutefois, les faibles effectifs enregistrés (1212 rapaces toutes espèces confondus)sur Sion sont vraisemblablement à imputer à la présence des vallées de la Meuse, de la Meurthe et de la Moselle qui canalisent en Lorraine de plus grands effectifs en rapaces, cigognes, grand cormorans, hérons etc…

La mise à disposition d'une habitation pour l'accueil des bénévoles et volontaires a facilité les échanges et la formation des spotteurs. Pas moins de 45 observateurs sont venus nous prêter main forte. 1284 personnes ont été sensibilisées sur l'ensemble de la période de suivi. Pas moins de 500 scolaires ont aussi pu être sensibilisés au phénomène de la migration avec la mise en place d'animations spécifiques réalisées par le CG 54 durant le mois d'Octobre.

Lorraine Association Nature vous donne rendez-vous l'année prochaine pour contempler le fabuleux ballet des oiseaux migrateurs…

Sommaire

Préambule P.08

1ère partie :

Méthodologie appliquée sur la colline de Sion P.9

1.1 Localisation géographique du site P.10

1.2 Caractérisation de la sphère d'observation sur la colline P.11

1.3 Détermination des périodes d'études P.13

1.4 Protocole relatif aux données météorologiques P.13

1.5 Observateurs et pression d'observation P.15

1.6 Protocole de détectabilité des oiseaux P.16

1.7 La notation et la standardisation des données P.17

1.8 La vulgarisation et le stockage des données collectées P.17

2ème partie :

Présentation et analyse des résultats du suivi de la migration post-nuptiale 2010 P.18

2.1 Accueil et sensibilisation du public P.19

2.2 Résultats du suivi scientifique P.21

2.3 Liste commentée des espèces migratrices P.25
- Les Rapaces P.29
- Les Pigeons (Columbidae) P.34
- Les Hirondelles (hirundinidae) P.38
- Les Pipits (Motacillidae) P.41
- Les Bergeronnettes (Motacillidae) P.44
- Les Turdidés (Turdidae) P.46
- Les Mésanges (Paridae) P.51
- Les Corvidés (Corvidae) P.59
- Les Fringilles (Fringillidae) P.62

2.4 Espèces soumises à homologation CHR et CHN à l'automne 2010 P.72

2.5 Réflexion sur le caractère « invasif » de certaines espèces forestières à l'automne 2010 P.73

3ème Partie :
Perspectives du suivi de la migration post-nuptiale sur la colline de Sion P.75

3.1 Suivi de la migration post-nuptiale en 2011 P.76

Conclusion P.77

Bibliographie

Annexes

Préambule

Cette version du présent rapport accessible à tous ne présente pas l'ensemble de la synthèse. Deux parties à destination des financeurs ont été retirées. Une première partie présentant le phénomène de la migration d'un point de vue global inspirée en grande partie du site internet « migraction » (http://www.migraction.net/)

Une seconde partie en rapport avec le bilan financier du projet en 2010 et celui à venir de 2011, ainsi que l'étude de la faisabilité d'un programme « halte migratoire » C.R.B.P.O sur la colline de Sion.

Crédits photos

Page de couverture : Monument Barrés - Lesclavec Julien (LOANA), Geai des chênes - Perrin Vincent (LOANA), autres - Patris Yann (LOANA). Mise en page par Mounia Ouafella (LOANA)

Les photographies présentées dans ce rapport sont l'œuvre de plusieurs photographes : Hoffman Nicolas (LOANA), Klein Catherine (LOANA), Lesclavec Julien (LOANA), Legeay Clément (LOANA), Patier Nicolas (LOANA), Patris Yann (LOANA), Perrin Vincent (LOANA), Philippe Daniel (CG 54), Pons Jean-Baptiste (LOANA), Saillard Grégory.

Illustration originale Laurent Zagni (LOANA)

1ère partie :

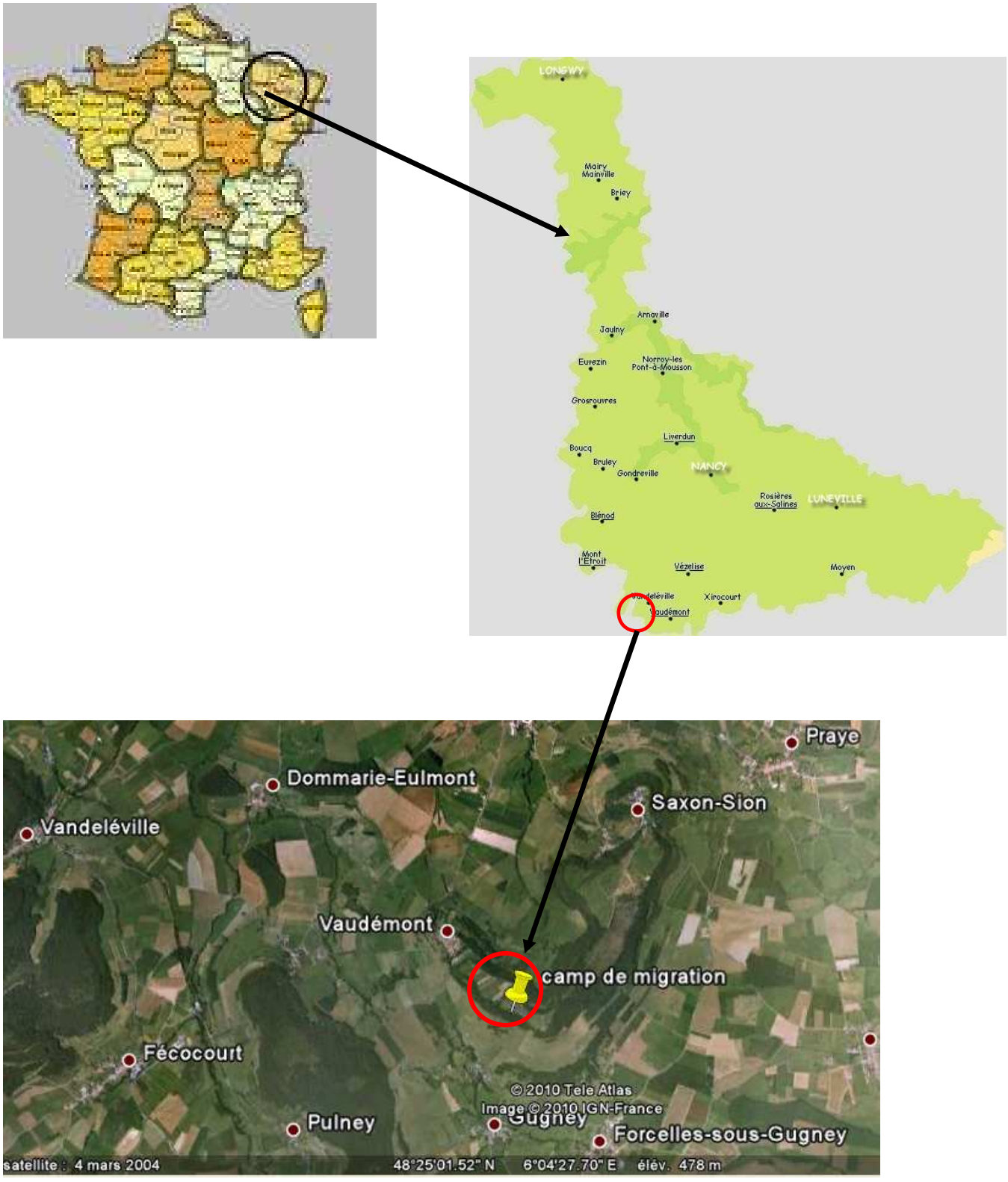
Méthodologie appliquée sur la colline de Sion



Dessin : Laurent Zagni (LOANA)

1.1 Localisation géographique du site

Figure n°1 : Situation géographique de la colline de Sion (54)



1.2 Caractérisation de la sphère d'observation sur la colline



La colline de Sion – Monument Barrès. Photo : Daniel Philippe (CG54)

Il est important de souligner que chaque site de migration possède sa propre sphère de détection. Cependant, les méthodes de détection étant sensiblement les mêmes d'un site à l'autre, nous nous sommes attachés à définir l'endroit le plus optimum pour caractériser la migration sur la colline.

Nous avons choisi de nous fixer au Sud de la colline de Sion, à proximité du monument Barrès (voir carte de localisation) et cela pour plusieurs raisons :

La colline de Sion représente un belvédère naturel dans la plaine du Saintois à partir duquel la visibilité est très étendue (quasi circulaire) avec peu de zones d'ombres par rapport au soleil.

- L'orientation Nord /Sud de la colline de Sion, est appréciable car l'observateur est ainsi de face ou de biais par rapport au sens de la migration (position subverticale par rapport à l'axe migratoire). L'orientation contraint cependant l'observateur à lutter directement face au soleil durant les deux premières heures de chaque matinée. Cette zone à contre-jour est un élément important qui a été pris en compte lors de la mise en place du suivi. En considérant que cette zone est de faible amplitude tant sur la totalité de la sphère visuelle que sur la durée quotidienne du suivi et que cet élément « perturbateur » est fixe dans le temps, on peut penser que le nombre d'oiseaux non détectés du fait des contre-jours est faible et que celui-ci sera sensiblement le même d'une année sur l'autre.

- La présence d'une bande forestière sur toute la longueur de la colline a pour avantage de canaliser fortement les passereaux qui viennent s'abriter des vents lors de leurs déplacements migratoires. Le passage des oiseaux est donc concentré sur une bande large de 300 mètres sur laquelle l'observateur peut aisément détecter, identifier et dénombrer les espèces migratrices et leur flux respectif, aussi bien à l'œil qu'à l'oreille (cris de contact).

- La présence d'une pelouse calcaire au Sud de la colline a pour avantage de fournir à l'observateur une sphère visuelle de 300° degrés sur laquelle il peut fouiller activement et sans relâche l'horizon à l'aide de ses jumelles. Ce qui est très appréciable pour les planeurs mais aussi pour les passereaux qui suivent la bande boisée. Cette pelouse à l'avantage de correspondre à la ligne de basculement du flux migratoire. Cette position stratégique nous permet dans le même temps de contrôler la provenance des oiseaux et leur évacuation de la sphère visuelle (« saut de puce » pour les passereaux) avant d'être définitivement comptabilisés.

- La présence de petits arbustes (aubépines, prunelliers, églantiers) sur la pelouse nous permet aussi d'apprécier les migrations dites « rampante » (d'arbres en arbres) de certaines espèces comme les Mésanges ou les Roitelets.

- Enfin, la présence d'une haie dense et d'une bande d'arbres en bordure Sud de la colline procure un abri naturel, plus qu'apprécié des observateurs par fort vent de Sud.

Nous tenons à ajouter que nous avons veillé lors de notre installation à Sion à ce que les sphères des sites voisins (Charmes-sur-Moselle et Col du Plafond) ne viennent pas chevaucher celles de la colline.



La colline de Sion – Une partie de la sphère d'observation du site de suivi. Photo : Yann Patris (LOANA)

1.3 Détermination des périodes d'études

Nous avons pu constater que si nous voulions intégrer nos données au réseau « Migraction », il fallait tenir comme impératif premier que le suivi soit réalisé en simultané et sans aucune interruption avec les différents autres camps de migration français existants. La période allant du 01 Août au 10 Novembre de chaque année est la plus pertinente car elle offre une phénologie complète et détaillée de la migration d'une grande partie des migrateurs. En effet, celle-ci tient compte à la fois des migrateurs précoces (ex : Milan noir, Bondrée apivore) que des migrateurs tardifs (ex : Grue cendrée). L'écart entre ces deux dates permet ainsi de contacter un grand nombre d'espèces régulières et plus sujettes aux recensements sur la colline de Sion (ex : Pigeon ramier).

Pour des raisons budgétaires, le suivi quotidien a débuté au 15/08/2010 et s'est terminé le 15/11/2010. Toutefois, afin d'apprécier la pertinence de débuter un éventuel suivi quotidien plus tôt en saison de migration, plusieurs matinées de suivi ont été réalisées à partir de la fin du mois de Juillet jusqu'au 15 Août.

1.4 Protocole relatif aux données météorologiques

Les données climatiques ont une influence très importante sur la trajectoire, la rapidité de progression, la constance et l'hétérogénéité du flux migratoire. La prise en considération du contexte météorologique général, aide à l'interprétation des phénomènes migratoires particulièrement caractérisés (exemple cas des pics de migration de Pigeons ramiers lors des premiers vents froids venant du Nord – Nord/Est sur la colline).

Cependant, le passage migratoire répond aussi à des facteurs climatiques locaux. En effet, la présence régulière d'une brume basse et persistante sur Sion (vraisemblablement liée à la Meurthe et à la Moselle situées un peu plus en amont) empêche bien souvent toute visibilité alors que le passage s'avère être régulier quelques centaines de mètres au dessus de nos têtes (cris de contact important de passereaux).

Afin d'intégrer ce paramètre pouvant fortement influencer le flux migratoire, nous avons choisi d'investir dans une station météorologique portable (modèle Vion).

Le recueil des données ne permet que la description du temps présent sur le site de Sion. Leur compilation standardisée possède un triple intérêt :

- situer, au jour le jour, l'état, ou la qualité, de l'espace que traversent les migrateurs à un temps "t",
- suivre les modifications, ou non, des conditions d'observation,
- comparer la perméabilité de cet espace selon :
- les espèces
- les conditions que les oiseaux rencontrent.

Plusieurs critères météorologiques ont été considérés comme déterminants pour caractériser l'afflux des oiseaux migrateurs. Ce sont ces derniers qui ont été relevés quotidiennement sur Sion et qui sont présentés ci-dessous :

a) Le vent

Celui-ci peut être différent d'un site à l'autre et particulier à chacun en fonction de la présence, l'orientation et l'ampleur du relief. La direction et la vitesse du vent sont donc relevées chaque jour. Pour caractériser la vitesse du vent, la mesure est réalisée à l'aide d'un anémomètre intégré à la station météorologique portative qui est tenue à bout de bras. Une fonction nous permet de mesurer la force moyenne du vent sur une durée de 10 secondes. La force du vent est alors annotée en mètre par seconde.

b) La température

L'augmentation de la température au cours d'une journée permet le réchauffement de la colonne d'air qui est responsable de la formation des ascendances thermiques, si favorables à la migration des grands planeurs.

c) L'hygrométrie

Le degré hygrométrique de l'air influe sans aucun doute sur le comportement des oiseaux migrateurs (arrêt de la migration lors de taux d'hygrométrie trop important). L'hygrométrie est relevée en % présent dans l'air.

d) Les précipitations

La présence de précipitations et leurs intensités peuvent fortement influer sur le passage migratoire des oiseaux (direction de vol, vitesse de déplacement) au cours d'une journée. Ces dernières peuvent aussi fortement influer sur la sphère visuelle des observateurs (ex : brouillard). Il est donc très important de prendre cette variable en considération. Les précipitations et/ou brouillard sont relevés dès leur apparition sur site jusqu' à ce que ceux-ci se soient enfin dissipés. Une estimation qualitative est aussi formulée (« + » signifiant « peu », « +++ » signifiant « beaucoup »).

e) La nébulosité

Le flux migratoire diminue puis s'estompe proportionnellement au degré de nébulosité : signalant l'approche ou la mise en oeuvre d'une perturbation, l'intensification du système nuageux annonce la venue des précipitations, si ce n'est à la verticale du site d'observation. Durant cette première année, seule la variable cumul global de la couverture nuageuse a été prise en considération et est exprimée sur une échelle de 0 à 8 (ex : ciel totalement couvert = 8/8).

f) La pression atmosphérique

Cette variable est relevée et exprimée en « bars ». La station météorologique portable semblant peu fiable pour cette variable, nous avons choisi de relever la pression atmosphérique relevée à la base aérienne de Ochey (moins de 30 kilomètres du site à vol d'oiseau).

g) La visibilité

Celle-ci a été estimée de façon journalière mais n'a pas fait l'objet d'un protocole standardisé. Lorsque la visibilité était mauvaise, cette dernière a systématiquement été notée.

1.5 Observateurs et pression d'observation

Un seul observateur ne peut réaliser un suivi rigoureux et assurer à lui seul le contrôle de la sphère visuelle d'un site, et cela d'autant plus durant plusieurs heures de suite et sur une aussi longue période que celle d'un suivi de migration post-nuptiale (baisse de la concentration et de l'assiduité, fatigue etc...).

Urcun J.P (2010) préconise 3 à 6 observateurs par jour afin que la pression d'observation soit optimale. Ce même auteur préconise que l'équipe en charge du suivi se décompose comme suit :

- **un ornithologue expérimenté**, rompu aux techniques de détection, d'identification et de comptage migratoire ; et responsable du site.

- **un (ou deux) ornithologue(s) expérimenté(s**), doté(s) de solides bases en matière de dénombrement de groupes et d'identifications lointaines ; possédant une bonne perception des distances et du relief ; vérifiant que les informations annoncées sont recueillies par le responsable de site.

- **un ornithologue débutant**, pourvu d'un appétit pour la connaissance et apte à suivre, parfois des heures durant, les circonvolutions d'un oiseau ou d'un groupe qui lui aura été confié par un des observateurs. ; ayant pour mission celle de ne lâcher sous aucun prétexte son objet, jusqu'à le perdre définitivement en aval de la ligne de basculement Nord/Sud.

SATTLER & BART (1984) estiment, quant à eux, qu'en produisant un effort d'une grande intensité, un seul observateur détecte 80 à 100 % des planeurs et de 40 à 80 % des non planeurs même dans de mauvaises conditions de visibilité. L'ensemble de la sphère visuelle peut être contrôlée par deux observateurs sur la colline de Sion. Nous nous sommes donc attachés à avoir sur site ce minima de pression d'observation requise durant les trois mois de suivi.

Nous avons donc cherché à respecter avec le plus de régularité possible ces conditions d'observations afin d'obtenir une pression d'observation la plus fine possible et ce sur toute la période de suivi. Pour y parvenir, nous avons choisi d'appliquer le principe de l'éco-volontariat pour toutes personnes désireuses de s'investir dans notre projet.



La colline de Sion – Spotteurs déconcentrés ! Photo : Yann Patris (LOANA)

1.6 Protocole de détectabilité des oiseaux

La colline de Sion étant principalement un camp de migration à « passereaux », nous nous sommes attachés à appliquer le protocole commun à tous les camps de migration à passereaux. Ce protocole en accord avec les autres sites nationaux ne sera pas amené à être modifié dans le temps, limitant ainsi les biais d'observations.

Les comptages sont réalisés du lever du soleil jusqu'à 13 heures T.U. Le fait de compter les oiseaux en migration jusqu'au coucher du soleil comme c'est maintenant le cas depuis cette année au Cap ferret ne nous a pas paru pertinent et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord, parce que le flux migrateur des passereaux est relativement faible l'après-midi sauf pour quelques espèces (ex : Etourneau sansonnet). Les planeurs sont certes plus importants l'après-midi mais compte tenu de nos faibles effectifs recensés en rapaces (du fait qu'aucun élément topographique ne canalise les oiseaux), il nous a semblé inutile de s'essouffler à vouloir compter les quelques milliers d'oiseaux pouvant passer l'après-midi sur la totalité de la période de suivi.

Les passereaux sont donc détectés en premier lieu à l'œil ou à l'oreille (chaque espèce ayant un cri de contact propre à l'espèce), l'utilisation des jumelles est autorisée dans le seul but d'identifier l'espèce et/ou de dénombrer ou d'estimer la taille des groupes.
Les grands planeurs sont détectés à l'œil et à la jumelle. L'utilisation de la longue-vue est admise pour l'identification et le suivi des oiseaux évacuant la sphère visuelle.

L'utilisation de lunettes de soleil, est autorisée lorsque des conditions météorologiques particulières (ciel bleu, lumière accrue, lever de soleil, sphère à contre-jour etc…) rendent difficiles la détectabilité des oiseaux, mais aussi pour soulager les yeux des observateurs (fatigue, maux de tête).

L'objectif premier de fixer de telles limites dans notre pouvoir de détection est d'assurer une identification la plus certaine possible des espèces transitant par la colline de Sion. Il faut garder à l'esprit que nos recensements représentent un échantillonnage des populations d'oiseaux migrateurs et non un comptage exhaustif.

Pour estimer la taille des groupes des passereaux et pigeons (parfois conséquent : > 500 individus), on applique la technique du « saucissonnage ». C'est-à-dire que l'on comptabilise un échantillon de « n » individus du groupe, que l'on va ensuite transposer par balayage aux jumelles à l'ensemble du groupe. Ex : 100 oiseaux comptés au début du groupe, transposés 5 fois sur l'ensemble du groupe = un groupe de 600 individus. Lors de l'application de cette méthode, nous nous attachons à ce que deux observateurs comptabilisent en simultané le même groupe. Si l'estimation de la taille du groupe réalisée par les observateurs trahit une différence significative du nombre d'individus, nous appliquons la moyenne des deux résultats obtenus afin de limiter une « sur » ou « sous » -estimation trop importante.

Lors de chaque contact, l'observateur dispose d'un temps très court pour récolter le maximum d'informations relatives à l'identité et aux signes distinctifs (espèce, âge, sexe, marquages éventuels), ou statut (migre ou ne migre pas ?), à la phénologie (exploitation des ascendances, réactions aux coups de fusils, etc.) et à la localisation géographique de l'objet repéré. Durant cette même période, il annonce à ses collègues l'ensemble de ces données, afin que chacun vérifie qu'il n'est pas en train de "suivre" le même individu (ou groupe), ou bien pour que l'un d'entre eux confirme ou non la validité des informations.

Lorsqu'un oiseau a été considéré comme migrateur, et qu'il n'a pas pu être identifié avant de quitter la sphère visuelle, une mention « sp » signifiant « espèce » peut-être notée.
Exemples :
- *emberiza.* sp." signifie une confusion entre les différents bruants.
- *Grives.* Sp : signifie une confusion entre les différentes espèces de grives
- *Cir cya/Cir pyg* : signifie une confusion entre le busard saint-martin et busard cendré
- *Accipiter sp*", une appartenance au groupe des éperviers/autours.

1.7 La notation et la standardisation des données

Sur le terrain, afin d'éviter toutes incompréhensions et pour faciliter la prise de notes sur le terrain, nous avons eu recours à un système de notation standardisé. La colline de Sion étant principalement un site « à passereaux », l'ensemble de la notation « espèces oiseaux » a été réalisé sur la même fiche de terrain.

Chaque observation réalisée et évacuée de la sphère visuelle reçoit les indications suivantes :

- Nom de l'espèce (et le cas échéant, de la sous-espèce) à laquelle il appartient
- le nombre d'individus,
- l'âge et le sexe si déterminés,
- éléments supplémentaires (ex : marquage alaire, statut migrateur)

Peu de passereaux sont comptabilisés par groupes. Seuls, les planeurs, grands cormorans, ardéidés, pigeons, limicoles, corvidés font l'objet d'une comptabilité individuelle des groupes.

Cette fiche doit rester compréhensible de tous les observateurs présents qu'ils soient étrangers ou non. Pour cela, nous avons donc opté pour l'utilisation des noms latins des espèces et du code dit « baguage ». Ce système consiste à annoter chaque espèce en prenant les trois premières lettres en latin du Genre et les trois premières lettres en latin de l'espèce. Prenons l'exemple du Rougequeue à front blanc.

Nom vernaculaire : le Rougequeue à front blanc
Nom latin : *Phoenicurus phoenicurus*
Code baguage : PHO PHO

La notation sur les chiffres « passereaux » doit aussi se révéler lisible de tout le monde. Chaque tranche horaire « passereaux » terminée est systématiquement fermée par une barre verticale.

Sur cette fiche sont aussi relevés quotidiennement le Nom et Prénom de chaque observateur, ainsi que le nombre d'observateurs présents. L'heure de début et fin de comptage journalier sont aussi des données collectées.

1.8 La vulgarisation et le stockage des données collectées

Les données journalières sont intégrées en ligne sur le site internet « migraction », le jour même qui suit la matinée de suivi. Cette saisie quasi-instantanée permet aux scolaires de visualiser le passage des oiseaux sur la colline par le biais du site internet.

Toutes les données météorologiques et ornithologiques sont saisies sur un formulaire journalier par tranche horaire. Pour les rapaces et les grands planeurs, les données liées au sexe et à l'âge des individus sont ajoutées à chaque fois que cela s'avère possible. Pour les passereaux et non passereaux au vol battu, la taille des groupes (ex : pigeons) est aussi un critère qui peut être notifié en fonction du flux. Les données liées à du marquage individuel sont aussi reportées (cas de la bondrée apivore marquée à l'aile droite passée en migration cette année).

2ème partie :

Présentation et analyse des résultats du suivi de la migration post-nuptiale 2010



Photo : Pons Jean-Baptiste (LOANA)

2.1 Accueil et sensibilisation du public

Une orientation vers l'accueil de bénévoles et la formation au suivi de la migration

Si Guillaume Leblanc et Nicolas Patier de part leurs compétences dans l'exercice d'un suivi de migration ont pu assurer le suivi scientifique de la colline de Sion. Il nous a fallu trouver des bénévoles désireux de s'investir à moyen ou long terme dans le suivi migratoire de la colline de Sion.

Une première annonce d'éco-volontariat fut déposée par l'association à la mi-Août et réactualisée à la mi-Octobre sur le site du réseau tee (www.reseau-tee.net).

Afin d'accueillir ces bénévoles à moindre frais sur une durée relativement longue, Lorraine Association Nature a décidé de louer une habitation pour accueillir ces bénévoles souvent très éloignés géographiquement du camp de migration.

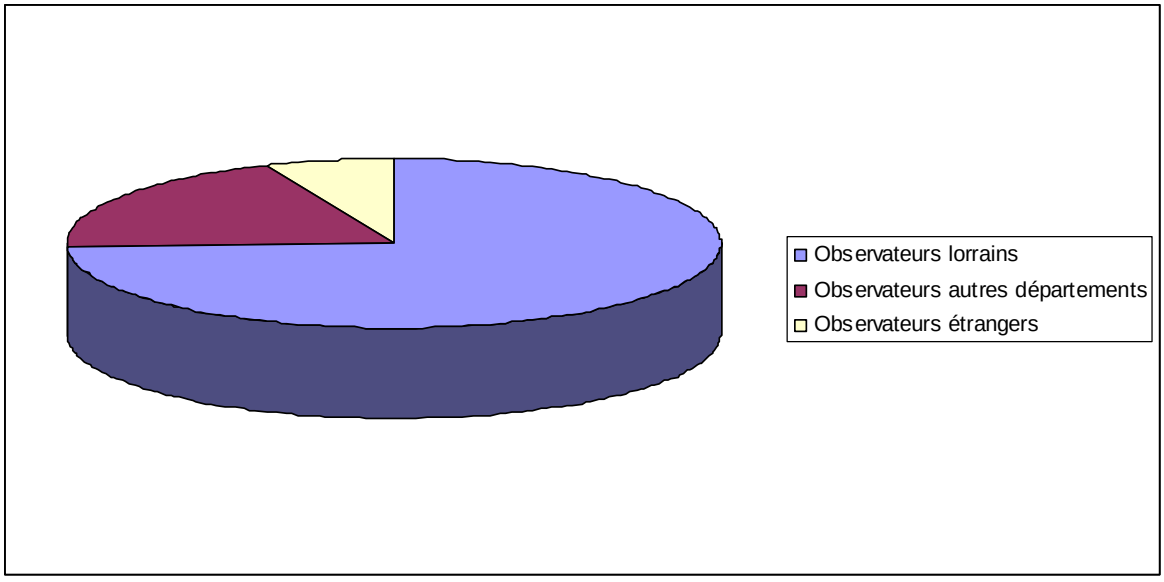
La location du logement s'est faite sur les trois mois de suivi, celui-ci était situé à 8 kilomètres de la colline (Vandeléville), limitant ainsi les frais de déplacements et favorisant le co-voiturage pour la venue des bénévoles chaque matin sur site.

L'avantage de louer une habitation est que cela a suscité une véritable émulation autour du camp de migration entre les spotteurs. En effet, le fait que tous les bénévoles vivent ensemble sur une durée relativement longue au sein de l'habitation cantonnent ces derniers à vivre au rythme de la migration des oiseaux et tout est alors prétexte pour parler « oiseaux » après le camp de migration.

Au total, 11 bénévoles ont ainsi passé au moins une semaine de suivi avec les spotteurs de Lorraine Association Nature sur la colline. Ce bénévolat est un élément indispensable au bon fonctionnement d'un camp de migration car il permet d'assurer un suivi rigoureux et pertinent en terme de pression d'observation sur les trois mois de suivi.

La mise en place d'un camp de migration sur la colline de Sion a pour vocation première d'assurer un suivi scientifique rigoureux en Lorraine. Mais cette action favorise aussi la formation des bénévoles et ornithologues amateurs désireux de s'investir dans le recensement et la reconnaissance des espèces en migration.

Figure n°2 : Représentation graphique de l'origine géographique des observateurs ayant participé au suivi de la migration sur la colline de Sion en 2010



Plus de 70 % des 45 observateurs venus nous prêter main forte sur le camp de migration étaient originaires de la région. Ce constat marque l'attrait et le désir des ornithologues lorrains de vouloir participer à un projet concret de protection des espèces.

Le site de la colline de Sion étant un Espace Naturel Sensible à proximité de la grande agglomération de Nancy (moins de 30 kilomètres)accueille un large public de part son attrait historique (Notre dame de Sion et Monument Barrès)et sa beauté naturelle (pelouse calcaire, colline, vues panoramiques). Ce site accueille des milliers de visiteurs chaque année, nous avons ainsi pu sensibiliser un grand nombre de personnes au phénomène de la migration (1284 personnes). La mise en place de l'exposition « à tire d'ailes » sur le terrain pour l'année prochaine devrait fortement augmenter le nombre de personnes sensibilisées.



La colline de Sion – Spotteurs, éco-volontaires et bénévoles. Photo : Yann Patris (LOANA)

En parallèle, le Conseil Général de la Meurthe-et-Moselle a mis en place un programme d'animation sur le phénomène de la migration auprès des établissements scolaires environnants. En tout, 16 classes sont venues nous rendre visite sur le terrain, ce qui représente un peu moins de 500 enfants sensibilisés. Ce programme d'animation s'est appuyé sur les actions de terrain menées par LOANA comme outils pédagogiques (observation des spotteurs en train de compter, partage des connaissances entre les spotteurs et les enfants, visualisation d'une session de baguage). Les scolaires ont aussi pu travailler via le site internet « migraction » sur la phénologie du passage migratoire et sur les résultats collectés sur la colline.

Enfin, nous avons participé à deux événementiels durant la période de suivi qui nous ont aussi permis de sensibiliser un grand nombre de personnes sur site :

- Eurobirdwatch 2010 (02 et 03/10/2010) organisé par la LPO nationale

- Forum de la terre à Haroué (09 et 10/10/2010) organisé par le CG 54

2.2 Résultats bruts du suivi scientifique

2.2.1 Généralités sur le suivi 2010

Nombre de jours : 100
Nombre d'heures de suivi : 528 heures
Nombre total d'oiseaux comptabilisés : 169 787
Nombre d'espèces contactées : 102
Nombre moyen d'observateurs / jour : 4,3

2.2.2 Résultats généraux

Les pages suivantes présentent les résultats bruts par espèce du suivi automnale. Ces dernières sont triées par ordre décroissant :



Le Geai des Chênes, un migrateur régulier sur la colline cet automne 2010. Photo : Vincent Perrin (LOANA)

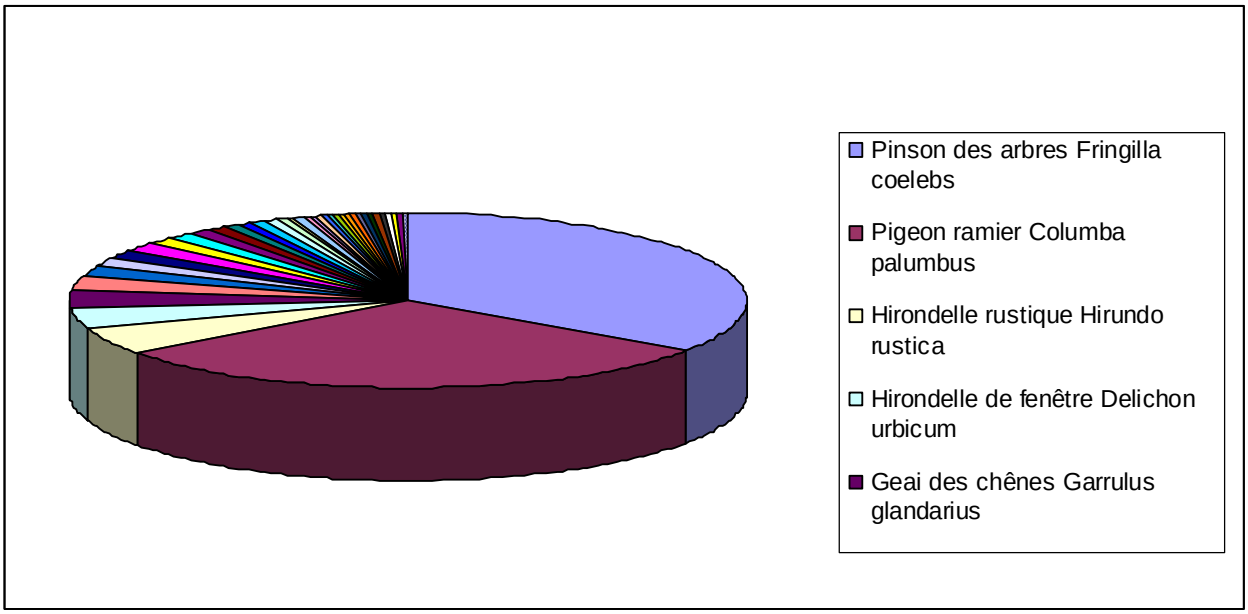
Nom français	Nom latin	Total saisonnier	Statut migrateur
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	58996	migration active
Pigeon ramier	Columba palumbus	50661	migration active
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	9290	migration active
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	6036	migration active
Geai des chênes	Garrulus glandarius	5000	migration active
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	4786	migration active
Mésange bleue	Parus caeruleus	3287	migration active
Corbeau freux	Corvus frugilegus	2846	migration active
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	2689	migration active
Pinson du Nord	Fringilla montifringilla	2685	migration active
Mésange charbonnière	Parus major	2438	migration active
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	2205	migration active
Pipit des arbres	Anthus trivialis	1864	migration active
Grive musicienne	Turdus philomelos	1371	migration active
Pipit farlouse	Anthus pratensis	1335	migration active
Grive litorne	Turdus pilaris	1259	migration active
Mésange noire	Parus ater	1226	migration active
Grive mauvis	Turdus iliacus	970	migration active
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	735	migration active
Hirondelle indéterminée	Hirundinidae sp.	712	migration active
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo	702	migration active
Grive draine	Turdus viscivorus	595	migration active
Mésange indéterminée	Parus sp.	569	migration active
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	530	migration active
Merle noir	Turdus merula	509	migration active
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	499	migration active
Alouette des champs	Alauda arvensis	498	migration active
Martinet noir	Apus apus	460	migration active
Bondrée apivore	Pernis apivorus	414	migration active
Bergeronnette grise	Motacilla alba	399	migration active
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	307	migration active
Passereau indéterminé	Passeriformes sp.	304	migration active
Alouette lulu	Lullula arborea	257	migration active
Buse variable	Buteo buteo	230	migration active
Pigeon colombin	Columba oenas	216	migration active
Bec-croisé des sapins	Loxia curvirostra	201	migration active
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	194	migration active
Bruant jaune	Emberiza citrinella	191	migration active
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	190	migration active
Corvidé indéterminé	Corvus sp.	180	migration active
Milan royal	Milvus milvus	175	migration active
Grue cendrée	Grus grus	169	migration active
Milan noir	Milvus migrans	131	migration active
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	105	migration active
Choucas des tours	Corvus monedula	101	migration active
Roitelet huppé	Regulus regulus	91	migration active
Bouvreuil trompettant	Pyrrhula pyrrhula pyrrhula	91	migration active
Fringille indéterminé	Fringilla / Serinus / Carduelis sp.	85	migration active
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	82	migration active
Pic épeiche	Dendrocopos major	67	migration active
Sittelle torchepot	Sitta europaea	66	migration active
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus caudatus	61	migration active

(A.c.caudatus)			
Accenteur mouchet	Prunella modularis	60	migration active
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	59	migration active
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	55	migration active
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	44	migration active
Serin cini	Serinus serinus	41	migration active
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	38	migration active
Sizerin flammé	Carduelis flammea	38	migration active
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	35	migration active
Courlis cendré	Numenius arquata	30	migration active
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	30	migration active
Turdidé indéterminé	Turdus sp.	25	migration active
Héron cendré	Ardea cinerea	24	migration active
Grive indéterminée	Turdus sp.	24	migration active
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	23	migration active
Bruant indéterminé	Emberiza sp.	23	migration active
Faucon hobereau	Falco subbuteo	22	migration active
Merle à plastron	Turdus torquatus	15	migration active
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus	13	migration active
Cigogne noire	Ciconia nigra	12	migration active
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	11	migration active
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	10	migration active
Faucon émerillon	Falco columbarius	9	migration active
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	8	migration active
Oie cendrée	Anser anser	7	migration active
Pie bavarde	Pica pica	7	migration active
Rapace indéterminé	Falconiformes sp.	6	migration active
Hibou des marais	Asio flammeus	6	migration active
Corneille noire	Corvus corone	6	migration active
Mésange nonnette	Parus palustris	5	migration active
Autour des palombes	Accipiter gentilis	4	migration active
Hirondelle de rivage	Riparia riparia	4	migration active
Pipit rousseline	Anthus campestris	4	migration active
Cassenoix moucheté	Nucifraga caryocatactes	4	migration active
Pinson des arbres / Pinson du Nord	Fringilla coelebs / Fringilla montifringilla	4	migration active
Bergeronnette indéterminée	Motacilla sp.	3	migration active
Busard cendré/Saint-Martin	Circus pygargus/cyaneus	2	migration active
Epervier ou Autour	Accipiter sp.	2	migration active
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	2	migration active
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	2	migration active
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	2	migration active
Buse ou Bondrée	Buteo buteo/Pernis apivorus	1	migration active
Aigle pomarin	Aquila pomarina	1	migration active
Torcol fourmilier	Jynx torquilla	1	migration active
Grimpereau des bois	Certhia familiaris	1	migration active
Rémiz penduline	Remiz pendulinus	1	migration active
Moineau domestique	Passer domesticus	1	migration active
Bruant des neiges	Plectrophenax nivalis	1	migration active
Bruant fou	Emberiza cia	1	migration active
Bécasse des bois	Scolopax rusticola	0	en halte
Effraie des clochers	Tyto alba	0	en halte
Pic cendré	Picus canus	0	en halte
Pic noir	Dryocopus martius	0	en halte
Pic mar	Dendrocopos medius	0	en halte

Pic épeichette	Dendrocopos minor	0	en halte
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	0	en halte
Tarier des prés	Saxicola rubetra	0	en halte
Tarier pâtre	Saxicola torquatus	0	en halte
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	0	en halte
Gobemouche gris	Muscicapa striata	0	en halte
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	0	en halte

Les espèces les plus contactées sur la colline de Sion en 2010 sont : le Pinson des arbres (35 % des effectifs globaux), le Pigeon ramier (30%), l'Hirondelle rustique (5,5%), l'Hirondelle de fenêtre (3,5%) et le Geai des chênes (3%). Ces 5 espèces représentent 77% des effectifs recensés sur la colline à l'automne 2010.

Figure n°3 : Représentation des espèces contactées sur la colline de Sion



2.3 Liste commentée des espèces migratrices

La date de début et de fin de migration pour chaque espèce va être donnée ainsi que le jour de plus grand passage et son effectif (pic de migration). La phénologie saisonnière de passage ainsi que les dates correspondant à différents pourcentages du passage (10 %, 50 % et 90 %) seront traitées pour les espèces dont la migration a été relativement importante.

Oie cendrée, *Anser anser :* (**Anatidae**)

7 individus sont comptabilisés le 19 Octobre 2010

Vanneau huppé, *Vanellus vanellus :*(**Charadriidae**)

Il y' a eu deux journées sur lesquelles sont passées deux groupes de vanneaux, le 06/11 (n=100) et le 12/11 (n=90)

Courlis cendré, *Numenius arquata :* (**Scolopacidae**)

1 groupe de 30 individus en migration active le 03/08

Héron cendré, *Ardea cinerea* : (**Ardeidae**)

Nombre total de migrateurs : 24

2 groupes ont été comptabilisés en deux journées de passage (le 06/09 = 6 individus ; le 22/09 = 18 individus)



L'Oie cendrée, un migrateur rarement observé sur la Colline. Photo : Jean-Baptiste Pons (LOANA)

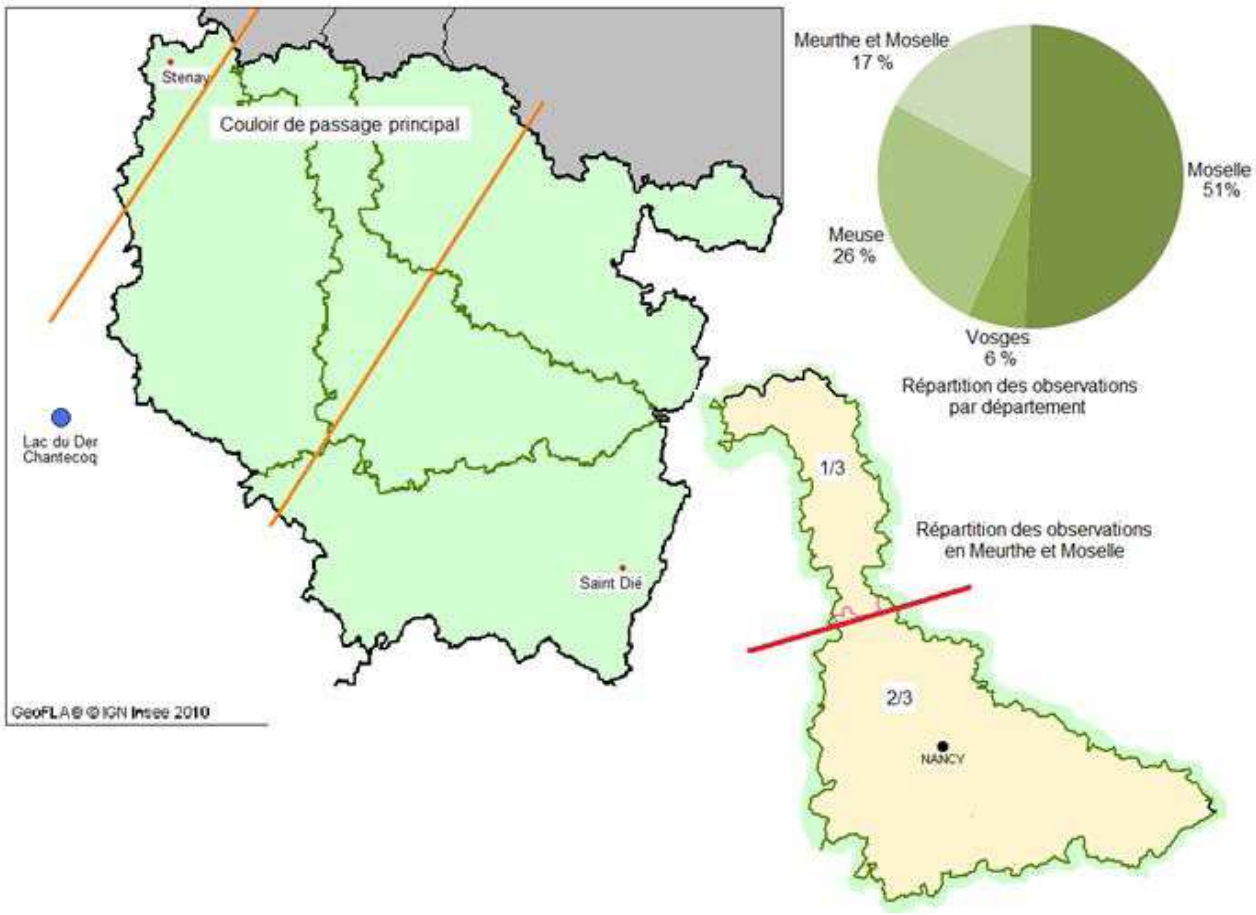
Grue cendrée, *Grus grus* : (**Gruidae**)

Nombre total de migrateurs : 169
1ère observation : 27/10
Date moyenne du passage : 30/10
Dernière observation : 01/11
Date du Pic : 01/11

Il est délicat de se fier au pic de migration étant donné que cette espèce migre principalement l'après-midi (ascendance thermique) mais aussi de nuit (donc hors protocole). Deux observateurs (L. Wipf et C. Legeay) ont comptabilisé 1075 grues le 11/10/2010 de 18heures à 20 heures sur la colline. Un suivi hors protocole le 30/10 a montré que 350 grues étaient passées de 13h à 15 heures. Ce sont donc plus de 1400 Grues cendrées qui ont été observées hors-protocole.

La carte présentée ci-dessous et tirée de la synthèse de **Alain Salvi (La migration des Grues cendrées en Lorraine à l'automne 2010**) montre que malgré le fait d'être un peu excentrés du couloir principal de migration de l'espèce (passage plus au Nord), les effectifs sont vraisemblablement sous estimés sur le site de comptage. Nos données collectées contribuent à cette synthèse annuelle.

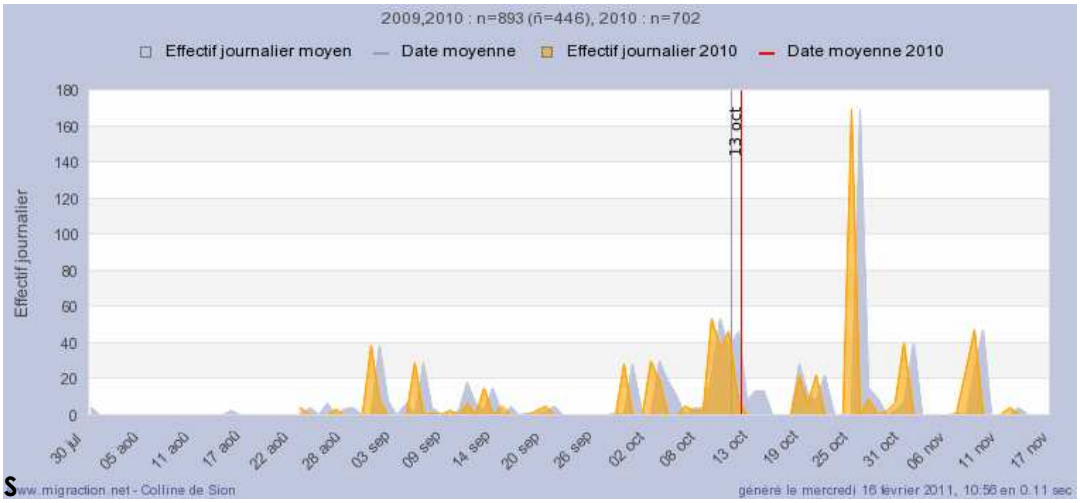
Figure n°5 : Présentation cartographique et graphique de la répartition des observations de Grues cendrées en Lorraine à l'automne 2010.
Salvi, A. (2010)- La migration des Grues cendrées en Lorraine à l'automne 2010 (Source Obslorraine)



Grand Cormoran, *Phalacrocorax carbo:* (**Phalacrocoracidae**)

Nombre total de migrateurs : 702
1ère observation : 24/08
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic (n = nombre de migrateurs) : 26/10 (n = 169)

Graphique n°1 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Grand cormoran sur la colline de Sion



Source : www.migraction.net

La migration du Grand cormoran s'est déroulée principalement sur le mois d'octobre avec 42 jours de pleine migration.



Grand cormoran. Photo: Vincent Perrin (LOANA)

Cigogne noire, *Ciconia nigra* : (**Ciconiidae**)

Nombre total de migrateurs : 12
1ère observation : .30/07
Date moyenne du passage : 18/08
Dernière observation : 02/09
Date du Pic : 19/08(n = 4).



Cigogne noire. Photo : Clément Legeay (LOANA)

Cigogne blanche, *Ciconia ciconia* : (**Ciconiidae**)

Nombre total de migrateurs : 55

2 groupes de cigognes blanches ont été comptabilisés en deux journées de passage (le 28/08 = 50 individus ; le 18/09 = 5 individus).

Les Rapaces

1212 rapaces ont été comptabilisés sur toute la période de suivi, l'espèce la plus représentée est la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) avec 414 individus recensés. La Buse variable (*Buteo buteo*) avec 230 individus et le Milan royal (*Milvus milvus*) avec 175 individus sont respectivement les deuxièmes et troisièmes espèces les plus représentées sur le site. Les **rapaces indéterminés** sont les oiseaux pour lesquels nous n'avons pas pu déterminer l'espèce soit par la grande distance de l'oiseau ou son observation furtive. 6 rapaces n'ont pas pu être identifiés.

Balbuzard pêcheur, *Pandion haliaetus* : (**Pandionidae**)

Nombre total de migrateurs : 13
1ère observation : 03/08.
Date moyenne du passage : 10/09
Dernière observation : .13/10
Date du Pic : 17/09 et 19/09 (n = 2)

ACCIPITRIDAE

Milan royal, *Milvus milvus:*

Nombre total de migrateurs : 175
1ère observation : 08/08
Date moyenne du passage : 14/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 10/10 (n = 24) et 05/11 (n=22)



Milans royaux en migr' à Sion. Photo : Yann Patris (LOANA)

La migration du Milan royal a été espacée dans le temps à Sion.

Milan noir, *Milvus migrans* :

Nombre total de migrateurs : 131.
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 17/08
Dernière observation : 06/09
Date du Pic : 19/08 (n=44)

Aigle pomarin, *Aquila pomarina*

Il est intéressant de signaler le passage d'un Aigle pomarin juvénile équipé d'une balise argos le 06/10/2010 à 12h20. Cette donnée visuelle a ainsi pu confirmer l'exactitude du trajet migratoire enregistré par la balise. Cet oiseau a été équipé d'une balise argos le 25 juillet 2010 dans le N-E de l'Allemagne (Land de Mecklenburg-Vorpommern) apr Berndt Meyburg (spécialiste allemand de l'espèce). Dans la semaine qui suit l'observation, nous recevons des précisions par Bernd Meyburg sur le trajet lorrain suivi par ce jeune pomarin (voir carte ci-dessous).

Figure n°5 : Cartographie et trajectoire du jeune Aigle pomarin en région Lorraine à l'automne 2010



L'oiseau est arrivé le 4 octobre en fin d'après-midi dans le Lunévillois en provenance du NE en survolant la forêt de Mondon puis la vallée de la Meurthe. Il a passé la nuit du 4 au 5 vers Fraimbois puis la journée du 5 un peu plus au sud, entre Gerbéviller et Giriviller, puis une nouvelle nuit, celle du 5 au 6, près de cette dernière localité. Le 6 en milieu de matinée, il est parti plein ouest, a survolé la forêt de Charmes puis la vallée de la Moselle à hauteur de Chamagne. Sur sa lancée, il a survolé la colline de Sion un peu après midi, c'est là que nous l'avons observé, puis a continué vers l'ONO jusqu'au dessus de la forêt domaniale de Saint-Amond. Là, il a changé de cap, partant à 90° vers le SSO vers la vallée du Vair, Bulgnéville puis la bordure occidentale du grand massif forestier à l'est du Mouzon.

Nous apprendrons par la suite que le jeune Aigle pomarin a traversé rapidement la France en diagonale et gagné l'Espagne par les Pyrénées atlantiques. Son trajet a été pris ultérieurement en compte par le CHN et les différents points GPS considérés comme des données individuelles.

2 observations de **Busards cendrés / Saint-martin** ont été faites entre le mois d'août et le mois de novembre

Busard des roseaux, *Circus aeroginosus* :

Nombre total de migrateurs : 44
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 07/09
Dernière observation : 12/10.
Dates du Pic : 31/08 (n=7) ; 06/09 (n=7)

Busard saint-Martin, *Circus Cyaneus* :

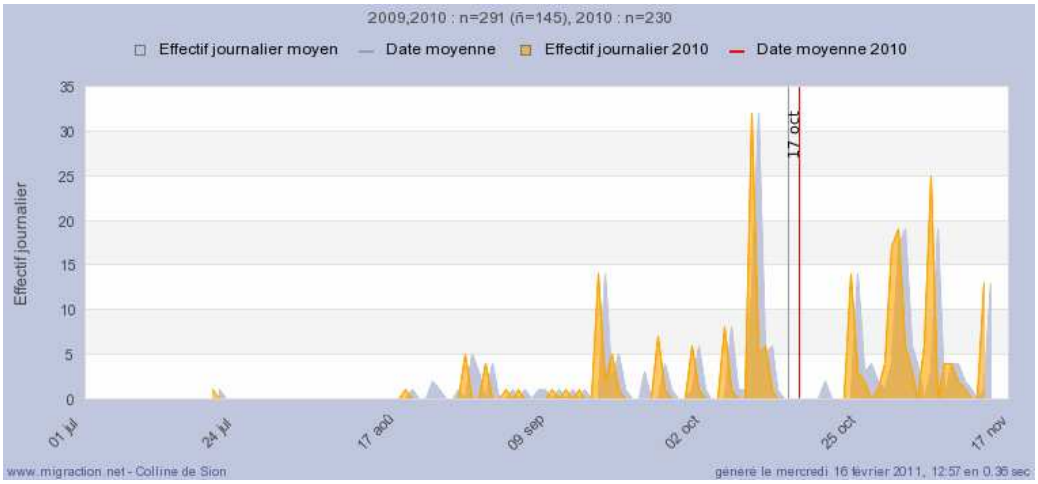
Nombre total de migrateurs : 8
1ère observation : 20/08
Date moyenne du passage : 15/10
Dernière observation : 01/11
Dates du Pic : 25/10 (n = 2).

1 rapace observé en migration en Août n'a pas pu être identifié jusqu'à l'espèce. Les doutes dans la détermination entre la Buse variable et la Bondrée apivore n'ont pas pu être levés. Cet oiseau a donc été classé comme **Buse ou Bondrée.**

Buse variable, *Buteo buteo:*

Nombre total de migrateurs : 230
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 17/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 10/10 (n = 32).

Graphique n°2 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Buse variable sur la colline de Sion



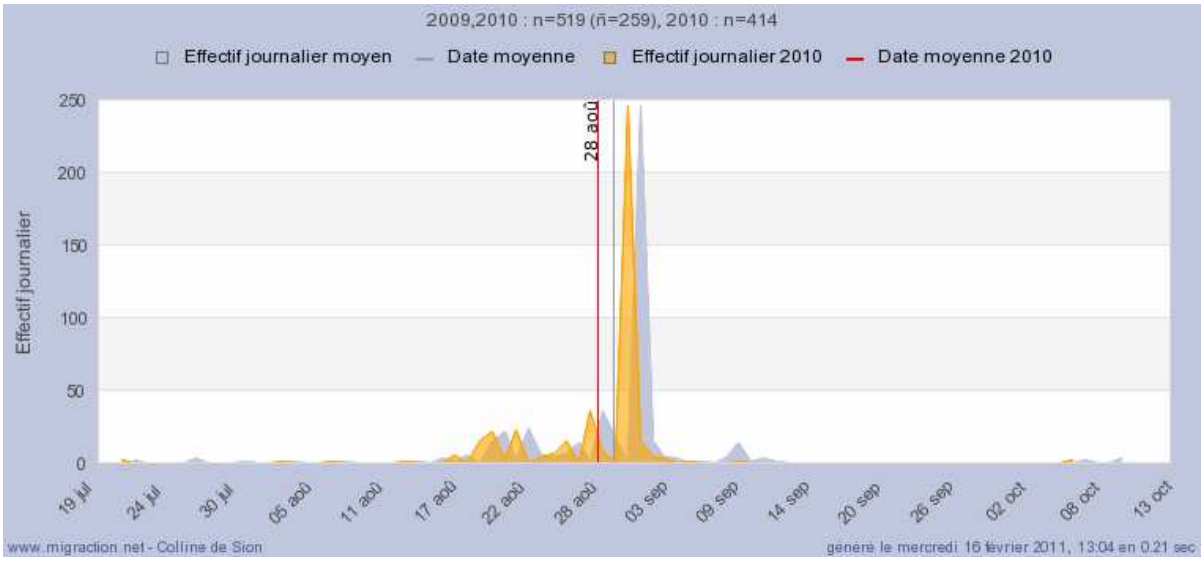
Source : www.migraction.net

A part quelques oiseaux migrateurs isolés jusque la mi-septembre, le passage de la Buse variable s'est essentiellement déroulé pendant les mois d'octobre et novembre.

Bondrée apivore *Pernis apivorus* :

Nombre total de migrateurs : 414
1ère observation : 21/07.
Date moyenne du passage : 28/08
Dernière observation : 06/10.
Date du Pic : 31/08 (n = 246)

Graphique n°3 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Bondrée apivore sur la colline de Sion



Source : www.migraction.net

L'essentiel du passage migratoire de la Bondrée apivore sur la colline de Sion a eu lieu sur une courte période très concentrée, entre le 17 août et le 03 septembre avec 404 bondrées comptabilisées, soit 97% du passage total de cette espèce en jours de suivi.

2 rapaces observés en migration n'ont pas pu être identifiés jusqu'à l'espèce. Les doutes dans la détermination entre l'Epervier d'Europe et l'Autour des palombes n'ont pas pu être levés. Ces 2 oiseaux ont donc été classés comme **Epervier ou Autour.**

Autour des palombes, *Accipiter gentilis* :

Nombre total de migrateurs : 4
1ère observation : 21/07.
Dernière observation : 10/10.

Pas de pic de migration.

Epervier d'Europe, *Accipiter nisus* :

Nombre total de migrateurs : 105
1ère observation : 19/08.
Date moyenne du passage : 10/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 11/10 (n=7) ; 01/11 (n=8).

FALCONIDAE

Faucon émerillon, *Falco columbarius* :

Nombre total de migrateurs : 9.
1ère observation : 27/09
Date moyenne du passage : 12/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 04/10 (n=3)

Faucon hobereau, *Falco subbuteo* :

Nombre total de migrateurs : 22
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 14/09
Dernière observation : 30/10
Date du Pic : 28/08 (n=3) ; 03/10 (n=3).

Faucon pèlerin, *Falco peregrinus* :

Nombre total de migrateurs : 10
1ère observation : 02/10
Date moyenne du passage : 27/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 06/11(n=2) ; 08/11 (n=2).

Faucon crécerelle, ***Falco Tinnunculus*** **:**

Nombre total de migrateurs : 35
1ère observation : 08/08
Date moyenne du passage : 06/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 14/11(n=5)



Faucon crécerelle en migr' à Sion. Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Hiboux des marais, *Asio flammeus :* (Strigidae)

6 Hiboux des marais ont été observés le 30/09 sur la colline de Sion

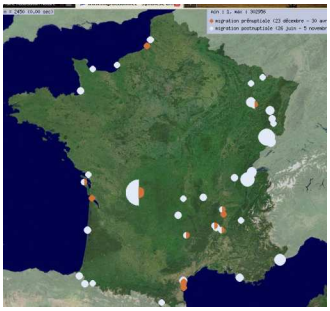
Les Pigeons (Columbidae)

Pigeon ramier, *Columba palumbus* :

Nombre total de migrateurs : 50661
1ère observation : 17/09
Date moyenne du passage : 17/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 22/10 (n=20538).



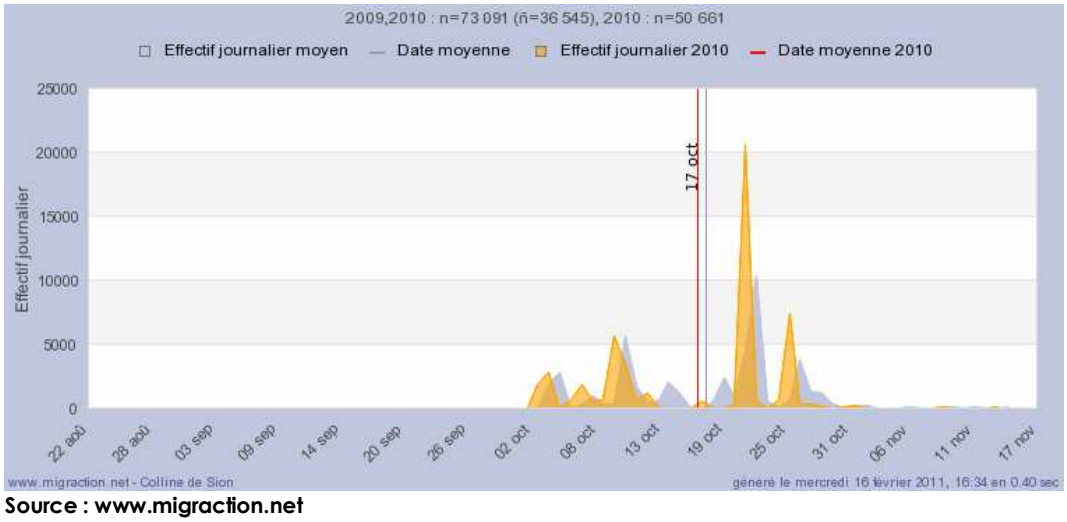
La Colline de Sion est bien placée pour observer la migration des Pigeons ramiers. Photo : Yann Patris (LOANA)



www.migraction.net

La colline de Sion est le 4ème site au niveau national sur lequel l'espèce est la mieux représentée en terme d'effectifs. Ceci s'explique par le couloir de migration emprunté par l'espèce. Une majeure partie des populations nordiques transite par la région Lorraine avant d'emprunter la vallée du Rhône ou le centre de la France.

Graphique n°4 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Pigeon ramier sur la colline de Sion



Source : www.migraction.net

Le graphique montre bien l'importance du pic de migration (22/10/2010) pour les pigeons, un deuxième pic de passage nettement moins important a eu lieu le 26 octobre avec 7379 oiseaux. La quasi-totalité des Pigeons ramiers a migré durant le mois d'octobre. La durée de pleine migration (10 à 90 des effectifs) a duré 20 jours pour cette espèce.

Pigeon Colombin, *Columba oenas:*

Nombre total de migrateurs : 216
1ère observation : 31/08
Date moyenne du passage : 02/10
Dernière observation : 14/11
Dates du Pic : 11/10 (n=60)

Martinet noir, *Apus apus* : (**Apodidae**)

Nombre total de migrateurs : 460
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 27/07
Dernière observation : 12/09.
Date du Pic : 21/07 (n=350)

Pour cette espèce, la migration débutant dès début juillet, il nous est délicat d'avancer des dates de pics ou une date moyenne du passage. Il est donc conseillé d'utiliser ces paramètres avec un peu plus de recul dans le temps.

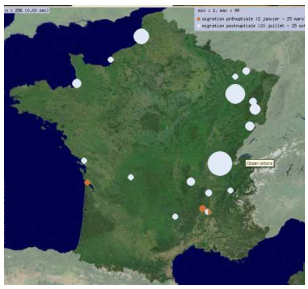
Guêpier d'Europe, *Merops apiaster* : (**Meropidae**)

38 oiseaux observés le 05/09.

PICIDAE

Pic épeiche, *Dendrocopos major* :

Nombre total de migrateurs : 67
1ère observation : 20/09.
Date moyenne du passage : 05/10
Dernière observation : 27/10.
Date du Pic : 12/09 (n=4) ; 06/10 (n=4) ; 21/10 (n=4).



www.migraction.net

L'espèce semble avoir réalisé une petite « invasion » puisque les autres sites du Nord-est (Charmes sur moselle, Obervisse et le col du plafond) ont eux aussi recensé des pics épeiches en migration malgré un suivi moins assidu que sur la colline. Les oiseaux auraient ensuite glissés principalement vers la vallée du Rhône et auraient freiné leur progression un peu avant la grande ville de Lyon. Géroudet mentionne que les jeunes pics épeiches du Nord de l'Europe émigrent en masse vers le Sud-Ouest souvent en compagnie de Becs-croisés et de mésanges noires. Ce phénomène s'est vérifié cette année sur la colline puisque nous avons eu également une invasion de faible ampleur pour ces deux autres espèces. Les mouvements de Pics épeiches seraient directement liés à la pénurie de cônes de résineux.

Torcol fourmilier, *Jynx torquila*

1 individu observé le 21/09



Torcol fourmilier
Photo: Nicolas Hoffman (LOANA)

Les Passereaux

304 **passereaux indéterminés** ont été comptabilisés pendant le suivi. Ce sont des oiseaux dont la silhouette nous permettait de conclure à un passériforme mais l'identification n'a pas pu aller plus loin.

Les Alouettes (Alaudidae)

Alouette lulu, *Lullula arborea* :

Nombre total de migrateurs : 257
1ère observation : 18/09.
Date moyenne du passage : 09/10
Dernière observation : 09/11.
Date du Pic : 06/10 (n=34).

Alouette des champs, *Alauda arvensis* :

Nombre total de migrateurs : 498
1ère observation : 11/09
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 04/10 (n=68)

Le passage des alouettes a été cette année très faiblement marqué. De faibles effectifs ont été comptabilisés.



2010, une mauvaise année pour le passage des Alouettes des champs. Photo Vincent Perrin (LOANA)

Les Hirondelles (hirundinidae)

712 **Hirondelles indéterminées** ont été notés pendant le suivi, cela correspond aux hirondelles que nous n'avons pas pu identifier jusqu'à l'espèce.

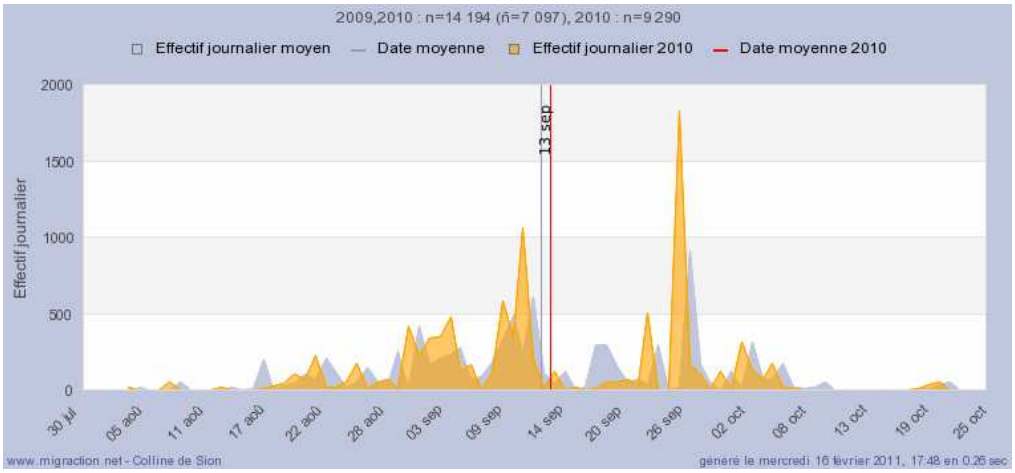
Hirondelle rustique, *Hirundo rustica* :

Nombre total de migrateurs : 9290
1ère observation : 04/08
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 23/10.
Date du Pic : 26/09 (n=1823).



La migration des hirondelles, un réel problème de recensement…
Dans certains cas, le comportement migratoire de ces oiseaux peut-être déroutant.
Photo Hirondelles rustiques. Clément Legeay (LOANA)

Graphique n°5 : Phénologie de la migration post-nuptiale de l'Hirondelle rustique sur la colline

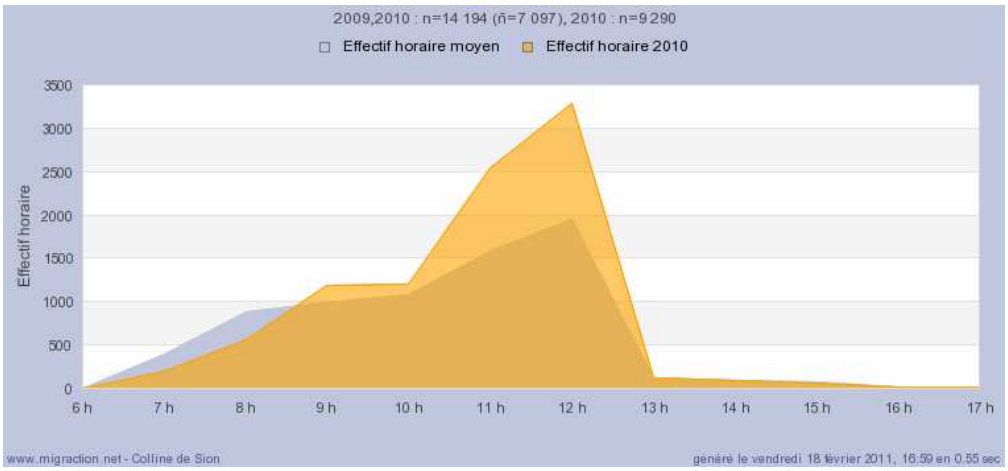


www.migraction.net

L'essentiel du passage s'est étendu du 17/08 au 07/10. Par la suite des individus isolés ont été contactés jusqu'au 23 octobre. Le recensement des hirondelles, que celles-ci soient « rustique » ou de « fenêtre », nous pose un réel problème de recensement sur site puisque le comportement en migration de ces deux espèces peut-être déroutant. En effet, il n'est pas rare pour l'observateur d'observer une nuée d'hirondelles tournoyant un moment au même endroit et en pleine action de chasse et disparaître d'un coup pour reprendre leur migration. Nous pensons que ce comportement de chasse en migration nous a fortement fait sous-estimer le nombre d'hirondelles transitant par la colline. Une technique d'échantillonnage déjà appliquée aux pinsons des arbres sur d'autres camps de migration lors de forts afflux de l'espèce sera testée pour les deux espèces à l'automne 2011.

La phénologie de passage des hirondelles en général est directement liée au réchauffement de l'air durant la matinée. On observe une augmentation du nombre d'hirondelles comptabilisées jusqu' à 12H 00 (pic) et un arrêt brutal de la migration après cette heure. L'explication la plus plausible concernant cette particularité est à imputer à leur principale source de nourriture, insectes. Les insectes volant très peu sous une certaine température dans l'air forcent les hirondelles à entamer leur migration quotidienne plus tardivement pour que celles-ci puissent les chasser durant leur trajet migratoire.

Graphique n°6 : Phénologie horaire du passage des hirondelles (cas de l'Hirondelle rustique)

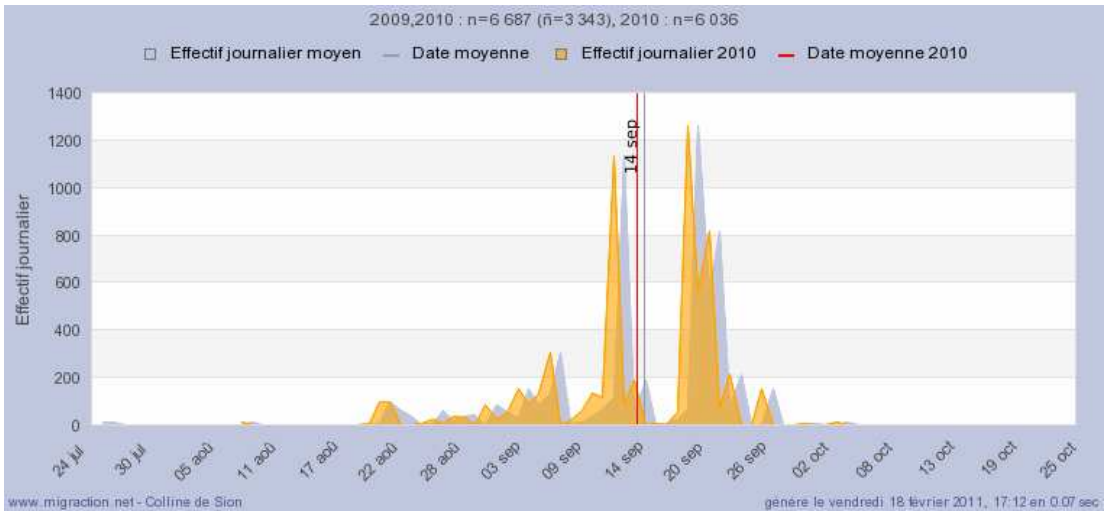


www.migraction.net

Hirondelle de fenêtre, *Delichon urbicum* :

Nombre total de migrateurs : 6036
1ère observation : 08/08
Date moyenne du passage : 14/09
Dernière observation : 22/10
Date du Pic : 19/09 (n=1263)

Graphique n°7 : Phénologie de la migration post-nuptiale de l'Hirondelle de fenêtre sur la colline de Sion



www.migraction.net

La migration post-nuptiale des hirondelles de fenêtres s'est caractérisée par deux pics prononcés de passage (le 12 et 19/09). 90 % des effectifs migratoires étaient passés au 21/09. La durée de pleine migration (de 10 à 90% des effectifs) est plus courte chez l'Hirondelle de fenêtre (19 jours) que chez l'Hirondelle rustique (31 jours).

Hirondelle de rivage, *Riparia riparia* :

Nombre total de migrateurs : 4.
1ère observation : 21/08.
Dernière observation : 03/10

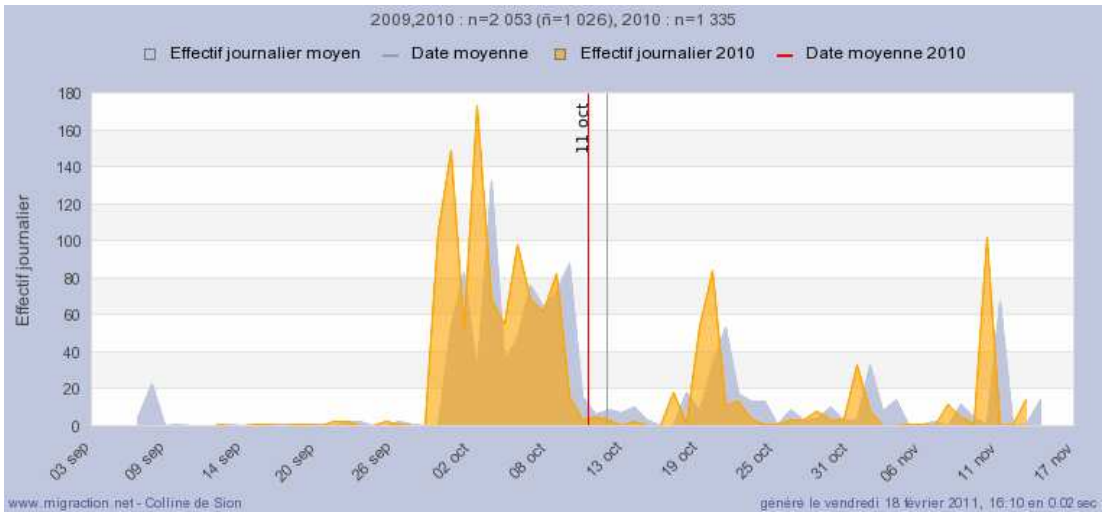
Pas de pic de migration

Les Pipits (Motacillidae)

Pipit farlouse, *Anthus pratensis* :

Nombre total de migrateurs : 1335
1ère observation : 13/09
Date moyenne du passage : 11/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 03/10 (n=173).

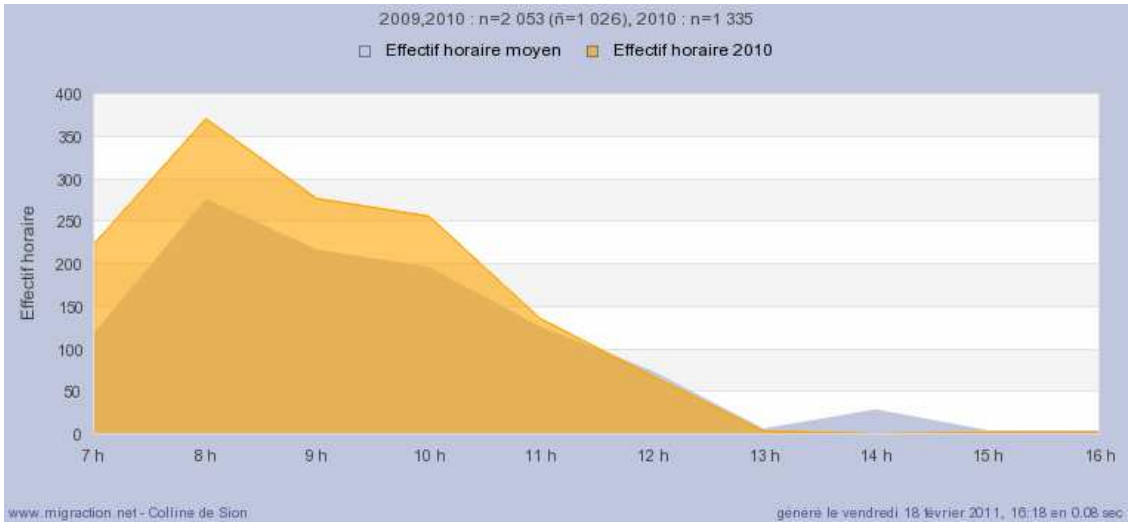
Graphique n°8 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Pipit farlouse sur la colline de Sion



www.migraction.net

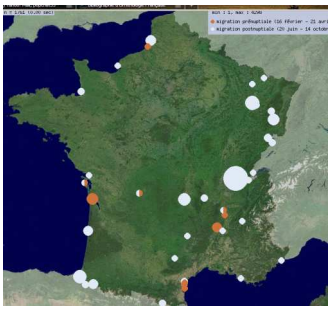
Le Pipit farlouse est un oiseau migrateur plus tardif que son cousin le Pipit des arbres. Les premiers individus ont été observés au début du mois de Septembre, avec une pleine migration s'étalant du 29 Septembre au 24 Octobre. Un dernier petit pic de migration (11/11) est venu ponctuer la phénologie de l'espèce. La phénologie horaire indique que la majorité des oiseaux passe dès le lever du soleil jusqu'à 8 heures (pic) en grand nombre et commence ensuite à diminuer progressivement jusqu'à 13 heures. Cette caractéristique horaire du passage est commune aux autres espèces de pipits.

Graphique n°9 : Phénologie horaire de la migration des Pipits (cas du Pipit farlouse) sur la colline



Pipit des arbres, *Anthus trivialis* :

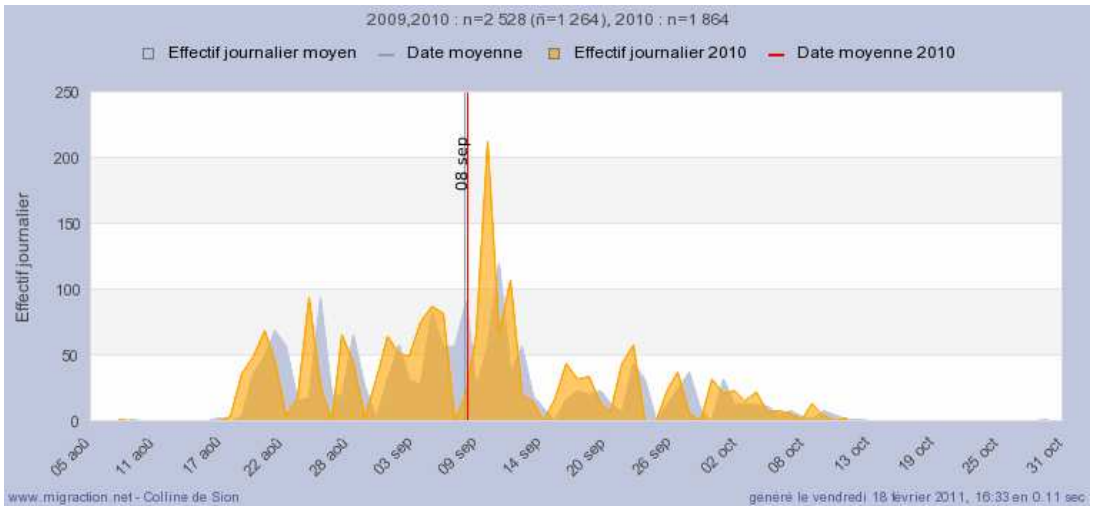
Nombre total de migrateurs : 1864
1ère observation : 08/08
Date moyenne du passage : 08/09
Dernière observation : 12/10.
Date du Pic : 10/09 (n=212).



www.migraction.net

La colline de Sion est le second site au niveau national pour cette espèce. La typologie de la colline (bande boisée) doit fortement canaliser le pipit des arbres en migration active.

Graphique n°10 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Pipit des arbres sur la colline de Sion



www.migraction.net

Comme le montre le graphique, la migration du Pipit des arbres évolue en dent de scie jusqu'à la fin de sa phénologie. La durée de pleine migration pour cette espèce correspond à 36 jours.



La colline de Sion est le second site au niveau national pour le Pipit des arbres. Photo Vincent Perrin (LOANA)

Pipit rousseline, *Anthus campestris*

4 individus ont été contactés entre le 04/09 et le 19/09



Photo Pipit rousseline : Nicolas Patier (LOANA)

Les Bergeronnettes (Motacillidae)

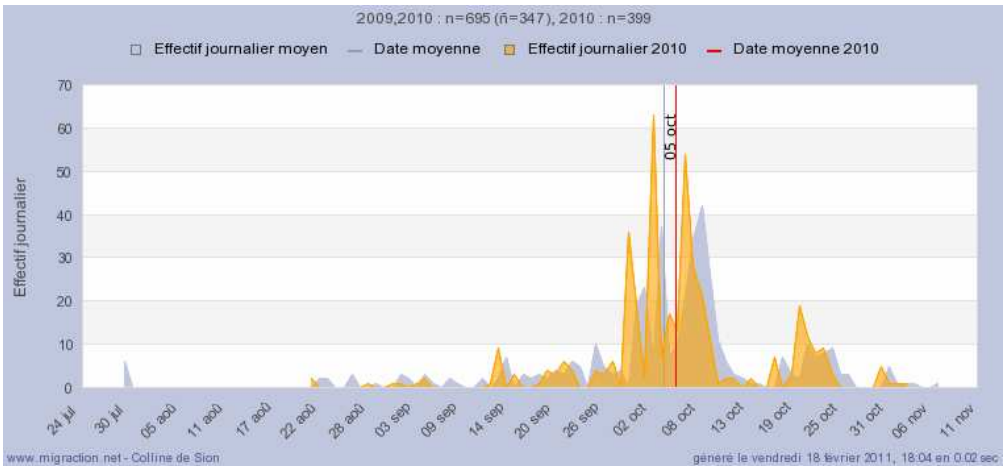


Bergeronnette grise. Photo : Saillard Grégory

Bergeronnette grise, *Motacilla alba* :

Nombre total de migrateurs : 399
1ère observation : 22/08
Date moyenne du passage : 05/10
Dernière observation : 03/11.
Date du pic : 03/10 (n=69).

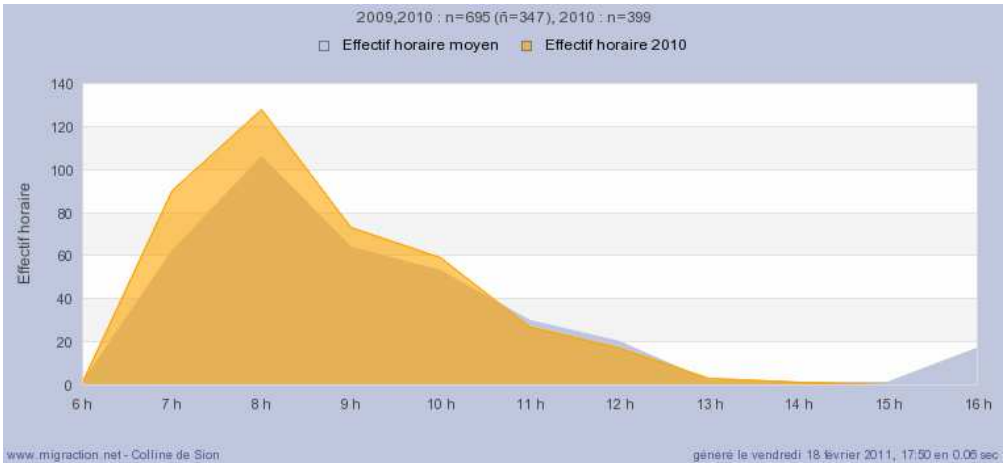
Graphique n°11 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Bergeronnette grise sur la colline



www.migraction.net

La migration automnale de la Bergeronnette grise s'est concentrée de la fin du mois de Septembre à la fin du mois d'Octobre (90% des effectifs au 23/10). La durée de pleine migration a duré 29 jours.

Graphique n°12 : Phénologie horaire de la migration des bergeronnettes sur la colline de Sion (Cas de la Bergeronnette grise)



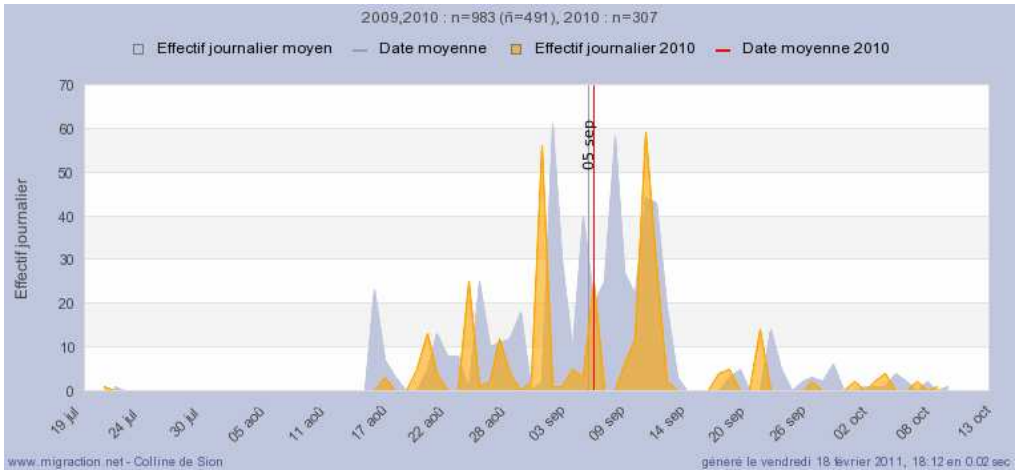
www.migraction.net

On constate aisément que la migration des bergeronnettes est beaucoup plus intense en début de matinée et tend à régresser à partir de 08 heures.

Bergeronnette printanière, *Motacilla flava* :

Nombre total de migrateurs : 307
1ère observation : 21/07.
Date moyenne du passage : 05/09
Dernière observation : 09/10
Date du pic : 01/09 (n=56), 11/09 (n=59)

Graphique n°13 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Bergeronnette printanière sur la colline de Sion



www.migraction.net

Beaucoup plus précoce que la Bergeronnette grise, (90% des effectifs totaux au 20/10), la phénologie de la Bergeronnette printanière s'est aussi caractérisée en dents de scie. La durée de pleine migration correspond à 27 jours.

Bergeronnette des ruisseaux, *Motacilla cinerea* :

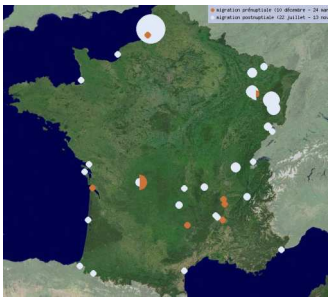
Nombre total de migrateurs : 30
1ère observation : 11/09.
Date moyenne du passage : 30/09
Dernière observation : 27/10
Date du pic : 01/10 (n=6).

Les turdidés (Turdidae)

24 **grives indéterminées** ont été comptabilisées pendant les trois mois de la migration. Ces oiseaux n'ont pu être identifiés jusqu'à l'espèce.

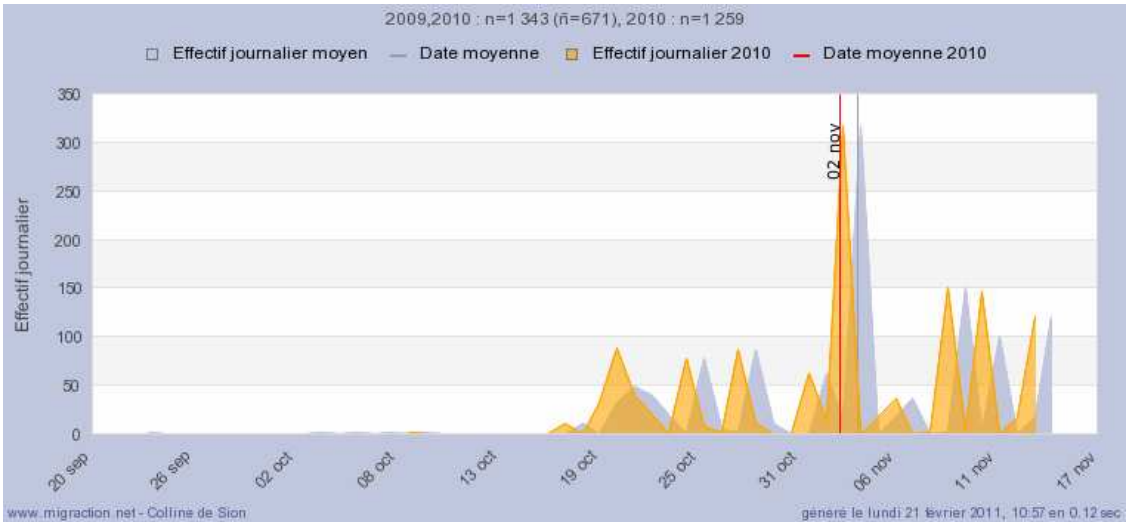
Grive litorne, *Turdus pilaris* :

Nombre total de migrateurs : 1259
1ère observation : 09/10.
Date moyenne du passage : 02/11
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 03/11 (n=317).



www.migraction.net

Graphique n°14 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Grive litorne sur la colline de Sion

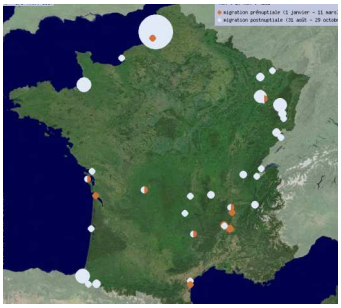


www.migraction.net

La migration automnale de la Grive litorne est l'une des plus tardive et reste très concentrée puisque la durée de pleine migration est de seulement 22 jours. Le passage ne semble pas terminé lors de l'arrêt du suivi. Les effectifs relativement importants (4ème site national) sont à imputer à notre situation géographique puisque nous accueillons les populations nordiques en hivernage. A l'inverse des autres grives, la migration des grives litornes se caractérise par une migration en groupes (max : 350 individus).

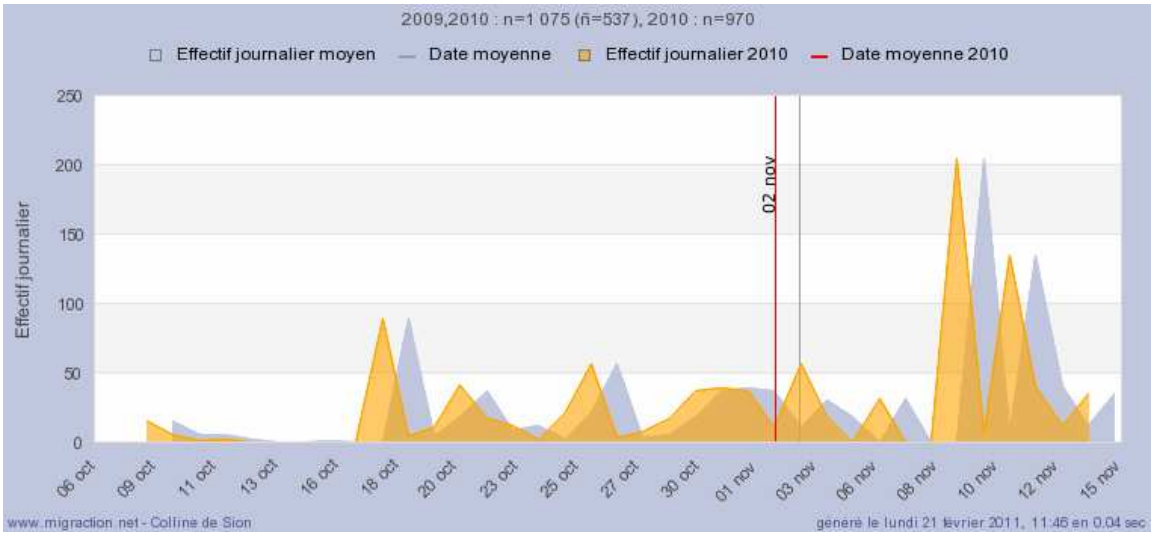
Grive mauvis, *Turdus iliacus* :

Nombre total de migrateurs : 970
1ère observation : 09/10.
Date moyenne du passage : 02/11
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 09/11 (n=204) et 11/11 (n=135)



www.migraction.net

Graphique n°15 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Grive mauvis sur la colline de Sion



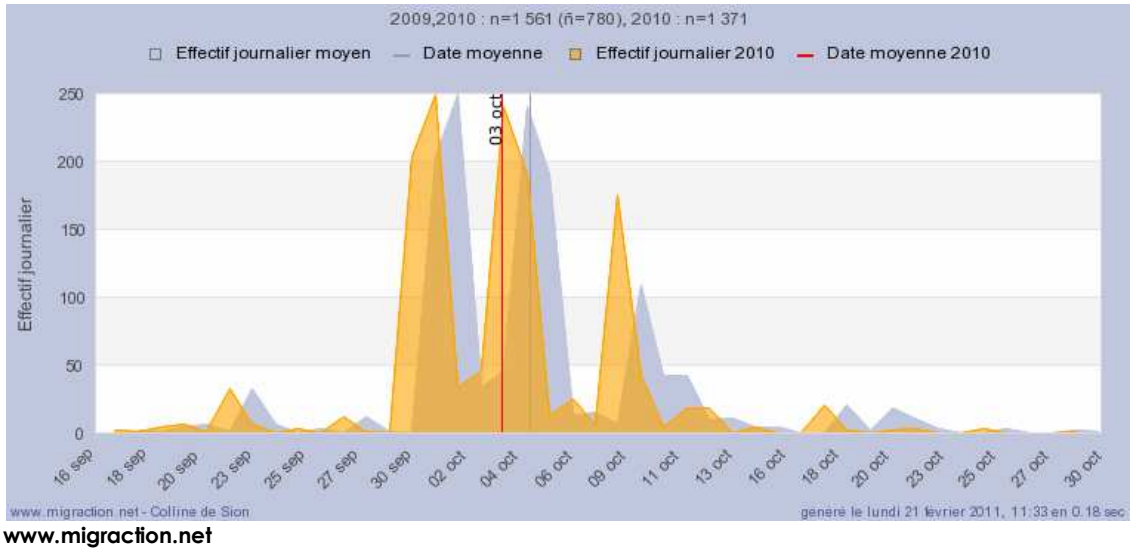
www.migraction.net

La Grive mauvis possède une phénologie saisonnière similaire à la Grive litorne qui se caractérise par des pics de migration plus tardifs que cette dernière. La durée de pleine migration est de 29 jours. Le passage migratoire ne semblait pas terminé lors de l'arrêt du suivi. On remarque aisément que le quart Nord et Nord-est accueille aussi pour cette espèce une grande partie des populations plus nordiques.

Grive musicienne, *Turdus philomelos* :

Nombre total de migrateurs : 1371
1ère observation : 17/09.
Date moyenne du passage : 03/10
Dernière observation : 29/10.
Date du Pic : 01/10 (n=249) et 04/10 (n=240).

Graphique n°16 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Grive musicienne sur la colline



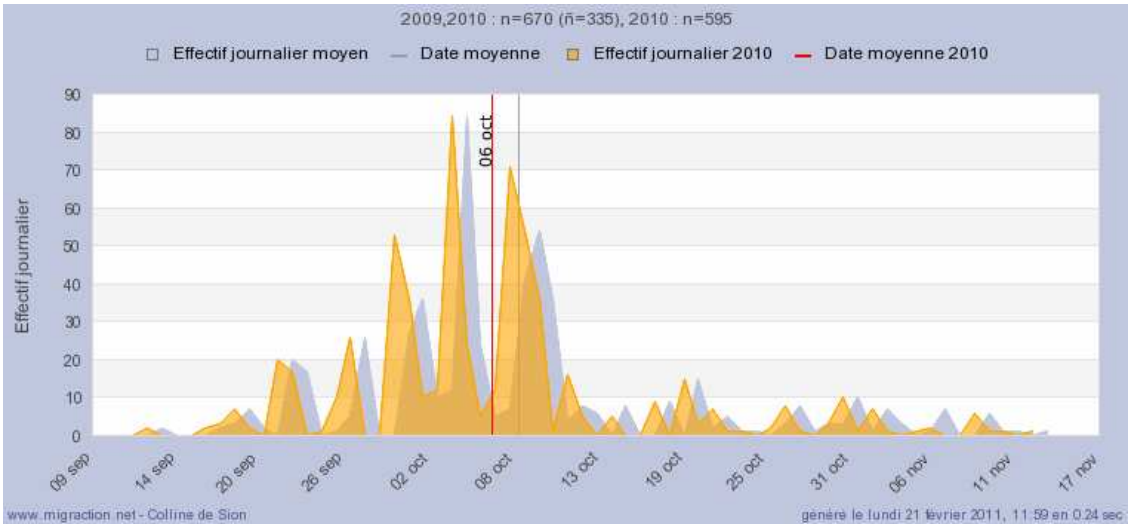
www.migraction.net

La durée de pleine migration est de seulement 10 jours pour cette espèce. 90 % des effectifs étaient comptabilisés au 09/10.

Grive draine, *Turdus viscivorus* :

Nombre total de migrateurs : 595
1ère observation : 13/09.
Date moyenne du passage : 06/10
Dernière observation : 13/11.
Date du Pic : 04/10 (n=84) et 08/10 (n=71).

Graphique n°17 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Grive draine sur la colline de Sion

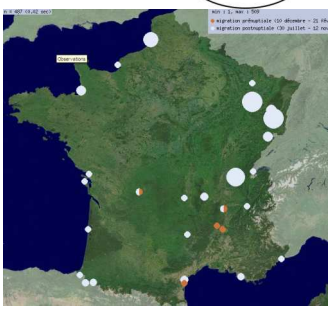


www.migraction.net

La Grive draine a migré par la colline de Sion à partir de la dernière décade de septembre et la majorité des oiseaux est passé durant le mois d'octobre (durée de pleine migration : 23 jours). Un passage important a eu lieu entre le 30/09 et le 10/10 avec 397 oiseaux comptés représentant 66,7 % du passage total. Après cette date, le passage a été sporadique jusqu'à la fin du suivi.

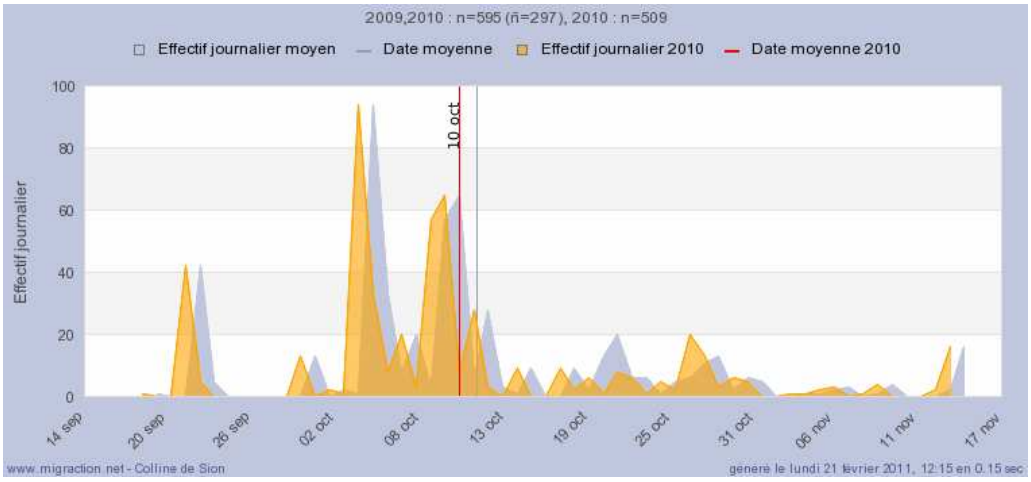
Merle noir, *Turdus merula* :

Nombre total de migrateurs : 509
1ère observation : 19/09.
Date moyenne du passage : 10/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 04/10 (n=94)



www.migraction.net

Graphique n°18 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Merle noir sur la colline de Sion



www.migraction.net

La durée de pleine migration a duré 34 jours pour cette espèce. La colline de Sion se révèle être le 1er site au niveau national pour le Merle noir. Le caractère forestier de l'espèce peut expliquer ce statut privilégié de la colline pour comptabiliser les individus en migration. On remarque que la migration s'est principalement réalisée entre le début du mois d'Octobre jusqu'à la mi-Octobre puisque 67,6 % des effectifs totaux sont passés durant cette période. La migration de l'espèce a été plus marquée dans le quart Nord-est de la France pour cette année 2010.



Avec 509 Merles noirs comptabilisés en migration. La colline de Sion est le premier site en France pour cette espèce.
Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Merle à plastron, *Turdus torquatus* :

15 Merles à plastron ont été observés entre le 19/09 et le 12/10. Un pic durant la journée du 30/09 avec 6 individus comptabilisés en migration a été observé.



Capture d'un Merle à plastron lors d'une séance de baguage sur la Colline.
En migration active, 15 Merles à plastron ont été observés.
Photo : Yann Patris (LOANA)

Rougequeue noir, *Phoenicurus ochruros* :

Nombre total de migrateurs : 23
1ère observation : 06/09
Date moyenne du passage : 02/10
Dernière observation : 27/10.
Date du Pic : 09/10 (n=12).

Traquet motteux, *Oenanthe oenanthe* :

1 oiseau observé le 01/09 et 1 autre le 09/10 en migration active

Les Mésanges (Paridae)

569 **Mésanges indéterminées** ont été observées durant toute la période du suivi. Ce fort taux d'oiseaux indéterminés est lié aux particularités migratoires de ces espèces. En effet, la migration rampante de ces oiseaux était au départ difficilement appréciable et quantifiable puisque les oiseaux sortaient très rapidement et principalement des arbustes situés à notre droite, le contre-jour existant en ce lieu de passage rendait difficile l'identification des oiseaux en migration. Ce problème a été résolu tardivement en saison puisqu'un décalage d'une trentaine de mètres du positionnement du suivi a été réalisé dans un souci de mieux apprécier le flux d'un grand nombre d'espèces.

Une année 2010 sous le signe de la Mésange…

L'année 2010 semble avoir été marquée par une invasion cyclique des populations de mésanges. Quasiment toutes les espèces de paridés ont été observées de façon plus ou moins remarquables.



Une année 2010 sous le signe de la Mésange. Cherchez l'intrus ?!?
Illustration : Laurent Zagni

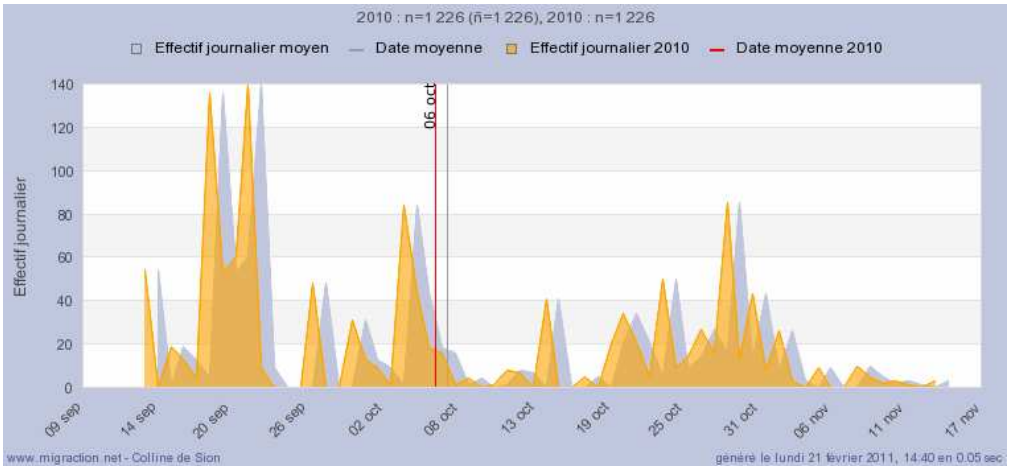
Mésange nonnette, Parus palustris

5 individus ont été considérés en migration active durant la période de suivi.

Mésange noire, *Periparus ater* :

Nombre total de migrateurs : 1226
1ère observation : 14/09.
Date moyenne du passage : 06/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 19/09 (n=136) ,22/09 (n=140)

Graphique n°19 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Mésange noire sur la colline de Sion

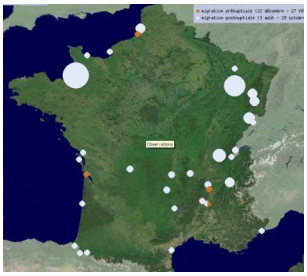


www.migraction.net

La migration post-nuptiale a été principalement active de la dernière décade de Septembre jusqu'à la fin du mois d'Octobre, ce qui représente une durée de migration active de 41 jours. Le passage relativement important de Mésanges noires en migration active et de surcroît en plaine comme c'est le cas à Sion est un phénomène peu commun. Les raisons évoquées pour expliquer ce phénomène sont les mêmes que pour les autres espèces de mésanges. Les effectifs ont été beaucoup plus conséquents dans le Nord de la France puisque 19 818 individus on t été recensés sur le site du banc de l'Ilette.

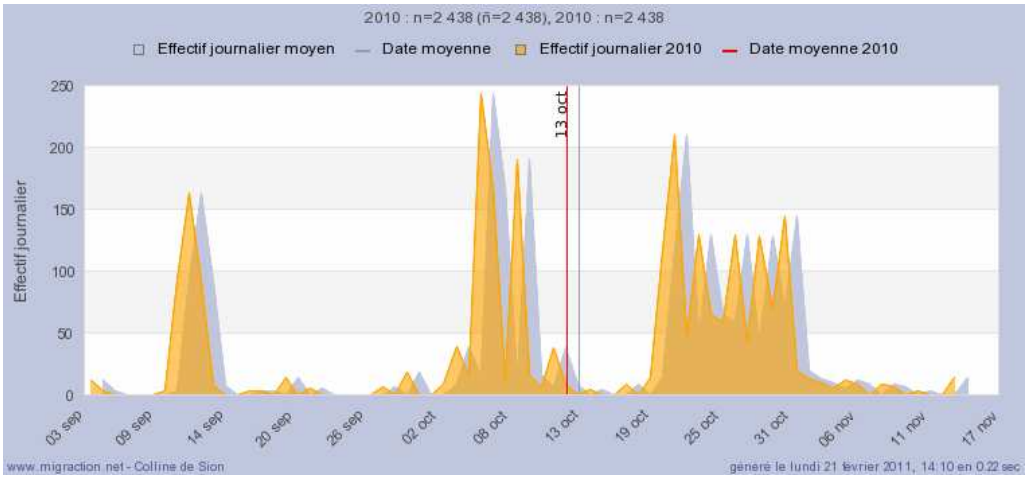
Mésange charbonnière, *Parus major* :

Nombre total de migrateurs : 2438
1ère observation : 04/09.
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 06/10 (n=243).



www.migraction.net

Graphique n°20 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Mésange charbonnière sur la colline de Sion



www.migraction.net

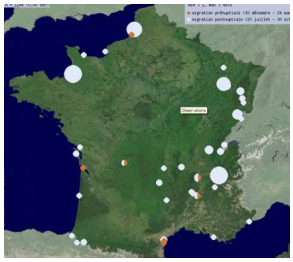
La colline de Sion est le deuxième site au niveau national pour cette espèce, qui d'habitude est principalement sédentaire. Cette crise irruptive de l'espèce est relativement inhabituelle et cyclique. Le site des falaises de Carolles (14) a lui aussi observé ce phénomène durant cet automne. Un déplacement des populations nordiques lié à une bonne reproduction et peut être un manque de ressources alimentaires aurait poussé les oiseaux à migrer plus au Sud. La durée de pleine migration est relativement longue avec un total de 49 jours. La majorité du passage a eu tout de même eu lieu sur le mois d'Octobre avec 78,5% des effectifs totaux recensés sur ce mois.



Avec 2438 migrateurs, la Colline de Sion est le deuxième site au niveau national pour la Mésange charbonnière. Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Mésange bleue, *Cyanistes caeruleus* :

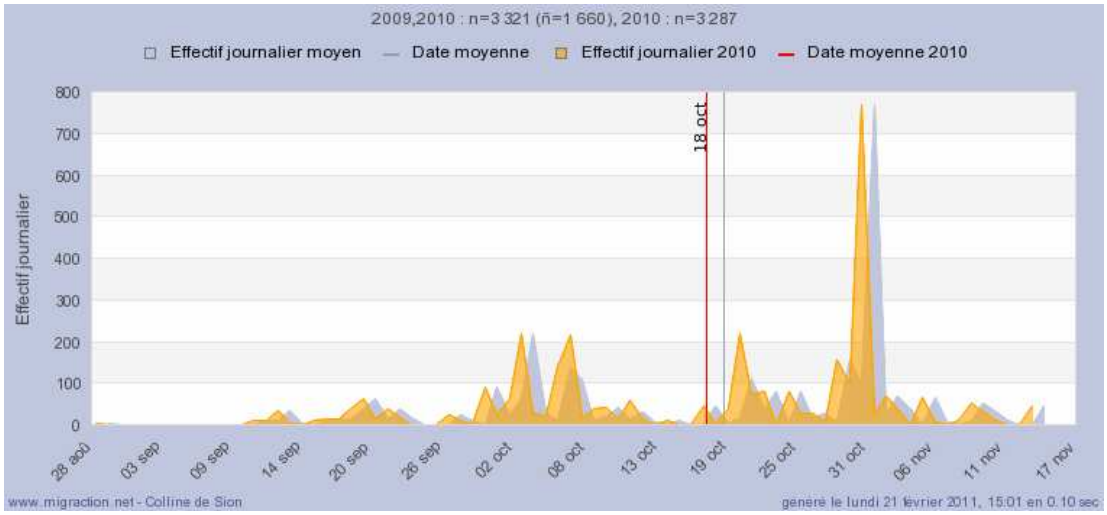
Nombre total de migrateurs : 3287
1ère observation : 29/08
Date moyenne du passage : 18/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 31/10 (n=768).



www.migraction.net

La période de pleine migration a duré 34 jours pour cette espèce et s'est principalement déroulée sur le mois d'Octobre. La colline de Sion est le 4ème site au niveau national pour l'espèce. La migration de l'espèce semble avoir été particulièrement importante sur le littoral de la Manche. Chez cette espèce aussi les mouvements migratoires sont occasionnels. Ces exodes collectifs sont probablement provoqués par une augmentation des populations plus nordiques corrélée à une pénurie de nourriture.

Graphique n°21 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Mésange bleue sur la colline de Sion



www.migraction.net

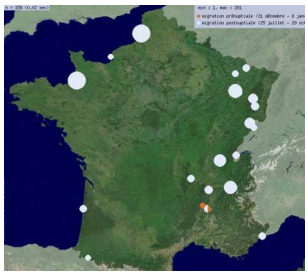


La typologie de la colline (bande boisée) doit fortement canaliser la migration « rampante » des mésanges.
Photo Mésange bleue: Julien Lesclavec (LOANA)

Les Mésanges à longue queue (Aegithalidae)

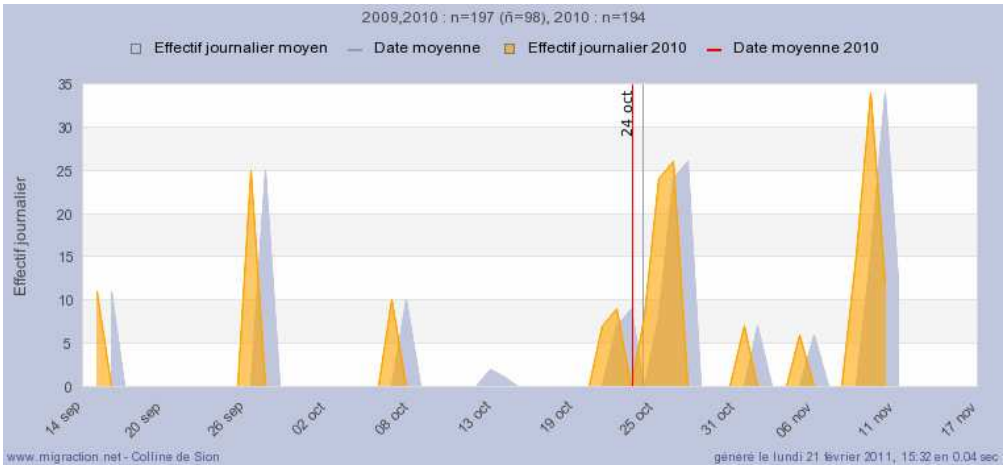
Mésange à longue queue, *Aegithalos caudatus* :

Nombre total de migrateurs : 194
1ère observation : 16/09
Date moyenne du passage : 24/10
Dernière observation : 11/11.
Date du Pic : 10/11 (n=34)



www.migraction.net

Graphique n°22 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Mésange à longue queue sur la colline de Sion

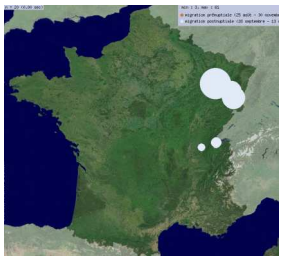


www.migraction.net

La migration des Mésanges à longue queue s'effectuant en petits groupes, La phénologie de la migration saisonnière se caractérise donc par des pics de migration sur toute la période de suivi. Il n'y a pas de période de migration plus prononcée pour cette espèce. La période de pleine migration est de 54 jours pour l'espèce. La colline de Sion représente le 3ème site au niveau national pour la Mésange à longue queue.

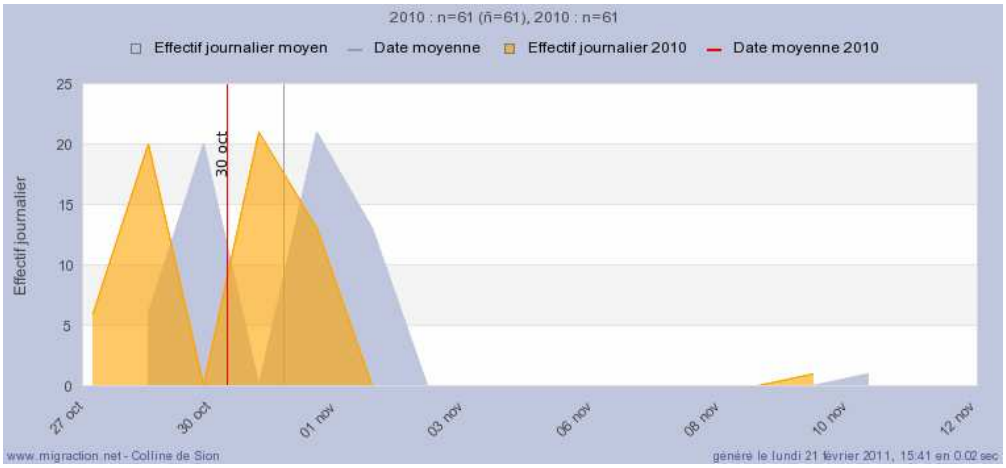
Mésange à longue queue (sous-espèce caudatus), *Aegithalos caudatus caudatus :*

Nombre total de migrateurs : 61
1ère observation : 28/10
Date moyenne du passage : 30/10
Dernière observation : 10/11.
Date du Pic : 29/10(n=20), 31/10 (n=21)



www.migraction.net

Graphique n°23 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Mésange à longue queue « caudatus » sur la colline de Sion



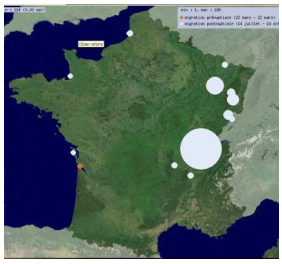
www.migraction.net

L'observation de Mésanges à longue queue « caudatus » est soumise à homologation nationale (en attente d'homologation). Il semble qu'il y'ait eu une invasion de cette espèce au niveau national. Pour limiter les risques de confusions, nous avons choisi de n'intégrer que les groupes monospécifiques de l'espèce dans notre suivi. Le passage de cette espèce a été principalement remarqué entre le 29/10 et le 01/11. A la fin de la période de suivi, l'espèce avait principalement été remarquée dans le quart Nord-est de la France. La colline de Sion était le 1er site au niveau national pour cette espèce.



La colline de Sion aux premières loges pour observer l'invasion des mésanges à longues queues « nordiques » Les premiers individus furent notés le 29/10 pour un total de 61 individus. Photo : Yann Patris (LOANA)

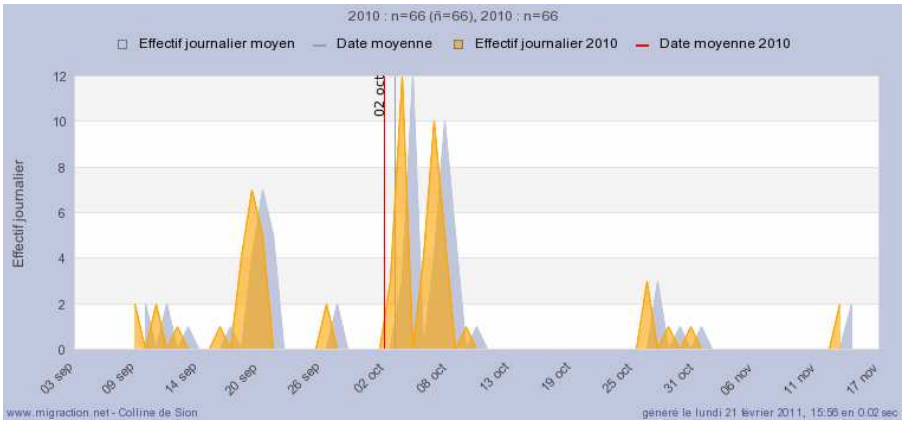
Sittelle torchepot, *Sitta europea* : **(Sittidae)**



www.migraction.net

Nombre total de migrateurs : 66
1ère observation : 09/09
Date moyenne du passage : 02/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 04/10 (n=12), 07/10 (n=10)

Graphique n°24 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Sittelle torchepot sur la colline de Sion



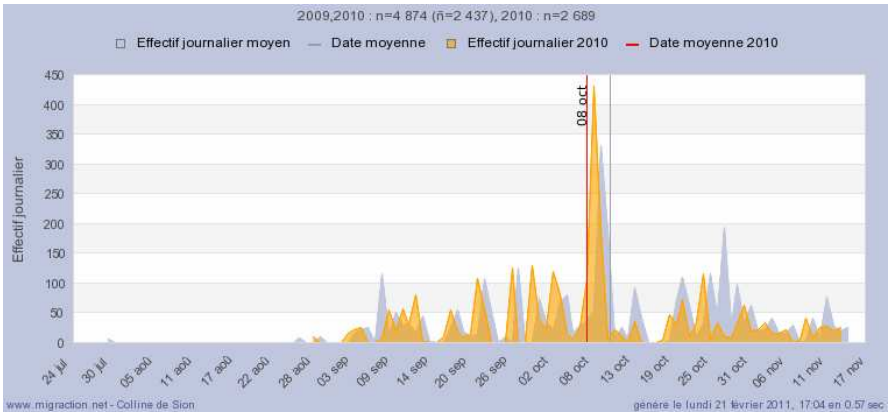
www.migraction.net

Le passage migratoire de cette espèce d'ordinaire très sédentaire a été constaté sur cette année 2010 avec un pic dans la première décade du mois d'Octobre. La colline de Sion est le second site au niveau national.

Etourneau sansonnet, *Sturnus vulgaris* : **(Sturnidae)**

Nombre total de migrateurs : 2689
1ère observation : 29/08
Date moyenne du passage : 08/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 09/10 (n=431).
Durée de pleine migration : 49 jours

Graphique n°25 : Phénologie de la migration post-nuptiale de l'Etourneau sansonnet sur la colline de Sion



www.migraction.net

SYLVIIDAE

Fauvette à tête noire, *Sylvia atricapilla* :

11 individus ont été observés en migration active entre le 20/09 et le 27/10.

Roitelet triple-bandeau, *Regulus ignicapilla* :

2 individus au total, notés le 26 et 27/10

Roitelet huppé, *Regulus regulus* :

Nombre total de migrateurs : 91
1ère observation : 09/10
Date moyenne du passage : 29/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 23/10 (n=19).
Durée de pleine migration : 33 jours

Grimpereau des jardins, *Certhia brachydactyla* : **(Certhiidae)**

2 individus ont été observés en migration active durant la période de suivi

Rémiz penduline, *Remiz pendulinus* : **(Remizidae)**

1 individu observé le 06/10

Accenteur mouchet, *Prunella modularis* : (**Prunellidae**)

Nombre total de migrateurs : 60
1ère observation : 06/10
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 02/11.
Date du pic : 09/10 (n=24)

Pour cette espèce, la reconnaissance aux cris s'est faite avec un peu de retard. Il est donc fort probable qu'il puisse y avoir un décalage de la phénologie un peu plus précoce pour la date de 1ère observation et la date moyenne du passage et que les effectifs soient un peu plus conséquents.

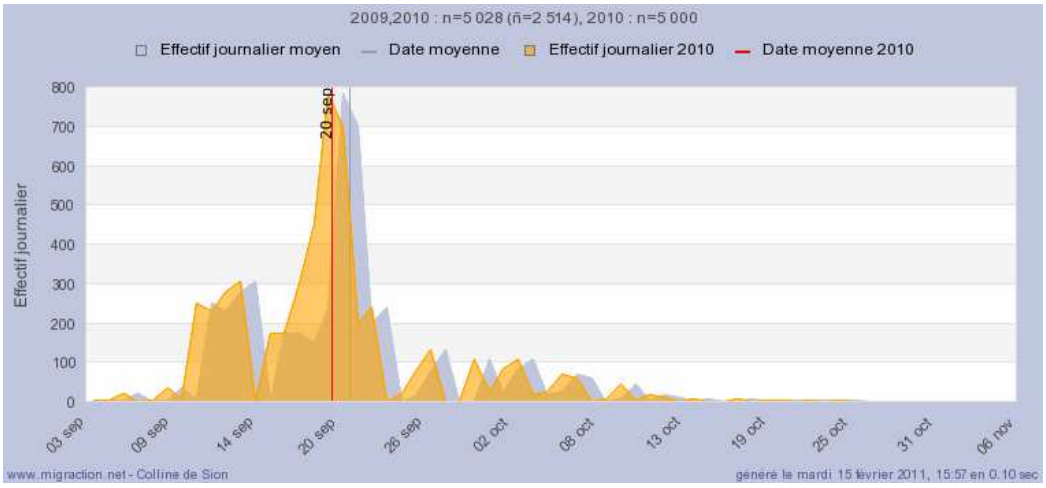
Les corvidés (Corvidae)

180 **Corvidés indéterminés** en migration n'ont pu être identifiés jusqu'à l'espèce.

Geai des chênes, *Garrulus glandarius*

Nombre total de migrateurs : 5000
1ère observation : 04/09
Date moyenne du passage : 20/09
Dernière observation : 29/10
Date du Pic : 20/09 (n=782), 21/09 (n=700).

Graphique n°26 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Geai des chênes sur la colline de Sion



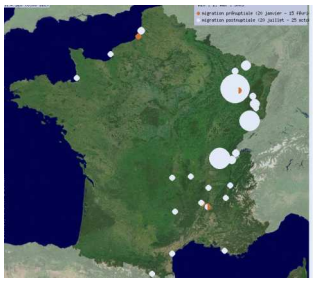
www.migraction.net

La migration des Geais des chênes a véritablement commencé à partir du 12 septembre (10% des effectifs totaux) et s'est déroulée jusqu'au 01/11 (date à laquelle 90 % des effectifs totaux étaient comptabilisés). La durée de pleine migration est de 19 jours et caractérise parfaitement l'arrivée soudaine et massive d'oiseaux.

La migration des Geais se caractérise par un défilement à faible hauteur de groupes en formation typique. Les oiseaux assez espacés entre eux, arrivent les uns derrière les autres et se succèdent en chaîne, comptant parfois jusqu'à une centaine d'individus. Parfois, les groupes se reposaient un moment et se reformaient dans les arbres en lisière forestière du site, se décidant enfin à repartir en colonne.

Ce phénomène de migration invasive de l'espèce est très bien documenté. A Falsterbo (extrémité méridionale de la suède), 8 invasions ont eu lieu sur les quarante dernières années. Dans le Nord de l'Europe centrale, les principales invasions ont eu lieu en 1916, 1932, 1933, 1936, 1947, 1955, 1964, 1965, 1972, 1977 et 1983 (**Géroudet et al, 1998**). L'automne 2008 a aussi été remarqué par la présence importante de Geais des chênes en Lorraine. Il semblerait que les populations d'Europe centrale, orientale et septentrionale soient les plus sujettes à ces mouvements massifs. Ces exodes semblent se produire toujours après une année où la fructification a été bonne.

Les origines de ces exodes sont encore mal connues. Les hypothèses avancées sont l'effet d'une surpopulation, aggravée par un manque de nourriture. L'émigration « à perte » serait alors le meilleur moyen pour rétablir l'équilibre entre les populations de l'oiseau et la quantité de leurs ressources.



Pourtant, cette année aucun mouvement de l'espèce n'a été constaté à Falsterbo. Il semblerait donc que ces oiseaux aient une origine plus orientales (L'Allemagne et les Pays-bas ont eux aussi remarqué le passage de ces geais). L'hypothèse la plus probante concernant l'origine de ces oiseaux serait la canicule et les incendies ayant sévis au Nord de la Russie et serait donc plus directement liée à une perte d'habitats.

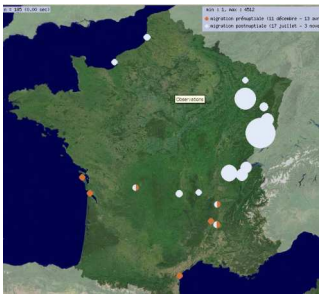
En analysant la carte, on constate que l'invasion des Geais des chênes n'a pas touché toute la France. Au 20 Septembre, un observateur belge dans les Ardennes belges (J. Bultot) a même observé une rétromigration importante puisqu'il a dénombré plus de 845 individus en moins d'une heure remontant vers la Belgique. La colline de Sion a été aux premières loges pour suivre ce phénomène d'invasion.



Cet automne 2010, 5000 Geais des chênes sont passés par la Colline pour une durée de pleine migration de 19 jours. L'arrivée massive et soudaine des ces oiseaux dans le quart NE de la France est peut être lié à la canicule et aux incendies ayant sévis au Nord de la Russie.
Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Corbeau freux, *Corvus frugilegus* :

Nombre total de migrateurs : 2846
1ère observation : 17/08
Dernière observation : 12/11.
Date du Pic : 28/08 (n=1500).



www.migraction.net

Le passage du Corbeau freux n'a pas été régulier, il y'a eu une vague d'oiseaux migrateurs relativement conséquente le 28/08. Aucune hypothèse pour expliquer cette migration précoce n'a pu être mise en avant. L'explication la plus plausible pourrait être les feux de forêts en Russie qui ont sévis durant l'été 2010. Une reprise logique mais modérée de la migration a eu lieu sur la fin du mois d'Octobre. La colline de Sion est le second site national en terme d'effectifs.

Cassenoix moucheté, *Nucifraga caryocatactes*

4 individus ont été contactés entre le 20 et le 23/09. Compte tenu du passage des Geais des chênes, nous avons pensé que quelques Cassenoix mouchetés de la sous espèce (*N. c. macrorhynchos*) auraient pu suivre les mouvements migratoires de cette espèce. Mais l'absence d'observations de Cassenoix mouchetés sur d'autres sites de migration nous fait opter plus pour une migration altitudinale des populations vosgiennes ou à de la dispersion des juvéniles de cette même population.

Corneille noire, *Corvus corone* :

6 individus ont été considérés en migration active durant toute la période de suivi.

Choucas des tours, *Corvus monedula* :

Nombre total de migrateurs : 101

2 journées ont fait l'objet d'un passage en groupe, le 20/08 (n=40) et le 09/10 (n=59).

Pie bavarde, *Pica pica :*

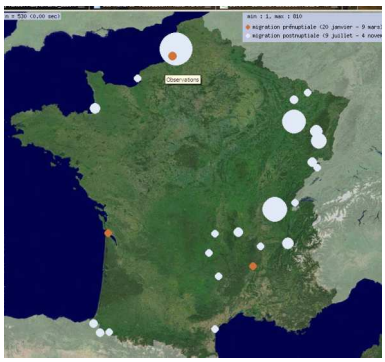
7 individus ont été considérés comme en migration active durant toute la période du suivi.

Les Fringilles (Fringillidae)

85 **Fringillidés indéterminés** ont été notés en migration. Pour ces oiseaux nous avons pu identifier le genre mais pas l'espèce.

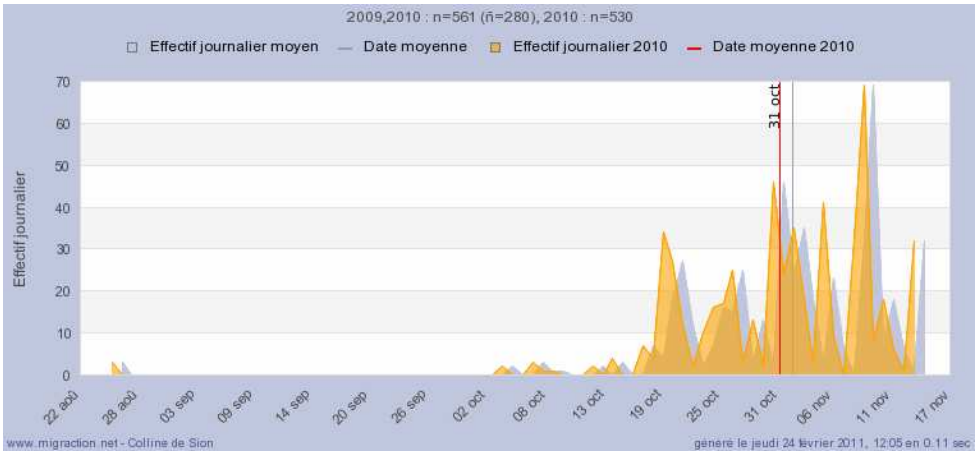
Bouvreuil pivoine, *Pyrrhula pyrrhula* :

Nombre total de migrateurs : 530
1ère observation : 26/08
Date moyenne du passage : 31/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 09/11 (n=69).



www.migraction.net

Graphique n°27 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Bouvreuil pivoine sur la colline de Sion



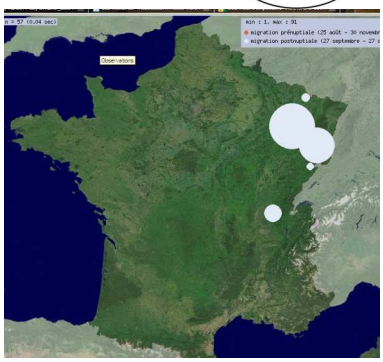
www.migraction.net

Le Bouvreuil pivoine, bien que migrateur partiel a lui aussi fait l'objet d'une petite invasion qui s'est avérée remarquable à partir de la mi-Octobre et ce jusqu'à la fin du suivi. La durée de pleine migration a été de 21 jours pour l'espèce. Les mouvements migratoires de l'espèce semblent directement liés à une carence périodique de la fructification des conifères et autres essences nourricières.

De la même façon que pour le Geai des chênes, la migration du Bouvreuil pivoine n'a pas été perceptible de la même manière au niveau national. Les oiseaux semblent s'être cantonnés au quart Nord / Nord-Est de la France (ligne allant de Amiens à Lyon).

Bouvreuil trompettant, *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* :

Nombre total de migrateurs : 91
1ère observation : 29/10
Date moyenne du passage : 07/11
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 09/11 (n=17) et 10/11(n=18).



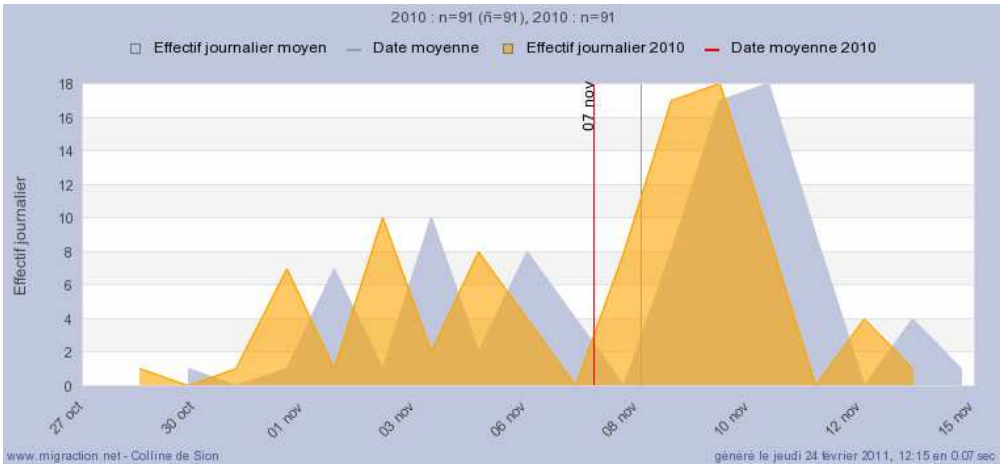
www.migraction.net

Cette sous-espèce du Bouvreuil pivoine est présente en période de nidification dans la république des Komis, au pied des Monts Oural (chaîne de montagnes qui marque la limite orientale de la Russie d'Europe). Il est donc probable que les oiseaux "trompetteurs" viennent de la partie européenne de la taïga russe, ou même de plus loin. La carte présentée (source Ornithomedia) représente en rouge l'aire de nidification et en bleu l'aire d'hivernage.



www.ornithomedia.com

Graphique n°28 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Bouvreuil « trompettant » sur la colline de Sion



www.migraction.net

L'histoire s'est répétée après 2004 et 2005, l'année 2010 a été marquée par l'arrivée automnale de Bouvreuils trompettants. La période de pleine migration a duré 9 jours tout en sachant que l'afflux d'oiseaux nordiques n'avait pas encore cessé à la fin de la période de suivi. La sécheresse et les feux de forêts ayant sévis pourraient être les raisons de cette invasion. Des oiseaux ont été entendus durant toute la période hivernale en Lorraine.



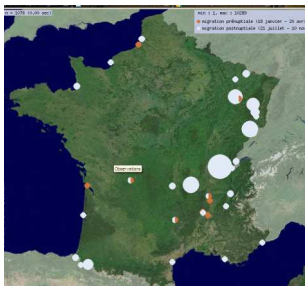
L'année 2010 a été marquée par l'arrivée automnale de Bouvreuils trompettants.
91 migrateurs sont passés par la Colline. Par la suite, des oiseaux ont été régulièrement entendus un peu partout cet hiver 2010-2011 en Lorraine.
Bouvreuil trompettant en halte sur la Colline de Sion. Photo : Vincent Perrin (LOANA)



Le Bouvreuil pivoine, bien que migrateur partiel a lui aussi fait l'objet d'une petite invasion (530 inds) qui s'est avérée remarquable à partir de la mi-Octobre et ce jusqu'à la fin du suivi.
Bouvreuil pivoine. Photo : Jean-Baptiste Pons (LOANA)

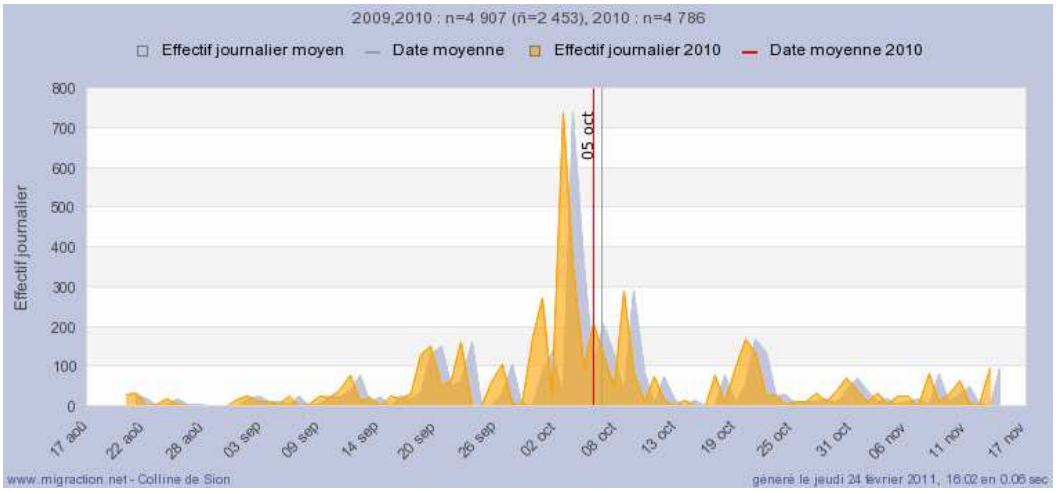
Grosbec casse-noyaux, *Coccothraustes coccothraustes :*

Nombre total de migrateurs : 4786
1ère observation : 21/08
Date moyenne du passage : 05/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 03/10 (n=736).



www.migraction.net

Graphique n°29 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Grosbec casse-noyaux sur la colline de Sion



www.migraction.net

Des oiseaux ont été observés en migration très tôt en saison et cela jusqu'à la fin de la période du suivi. La durée de pleine migration est de 41 jours. Le passage de l'espèce a été particulièrement marqué entre le 30/09 et le 09/10 avec 2313 oiseaux comptés, soit 48% du passage total. L'espèce est considérée comme sédentaire mais les populations d'Europe centrale s'avèrent être enclines à des mouvements migratoires jusqu'en Afrique du Nord. L'importance des déplacements et des effectifs migrants est apparemment très variable d'une année à l'autre. La localisation et le séjour des individus hivernants sont vraisemblablement causés par la fluctuation de nourriture (**Géroudet et al, 1998**). Le caractère « invasif » de l'oiseau fait songer aux invasions d'autres fringilles aux régimes spécialisés.



Le Groskeub ! Une spécialité quotidienne de la Colline.
Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Verdier d'Europe, *Carduelis chloris* :

Nombre total de migrateurs : 82
1ère observation : 04/10
Date moyenne du passage : 29/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 08/11 (n=32).

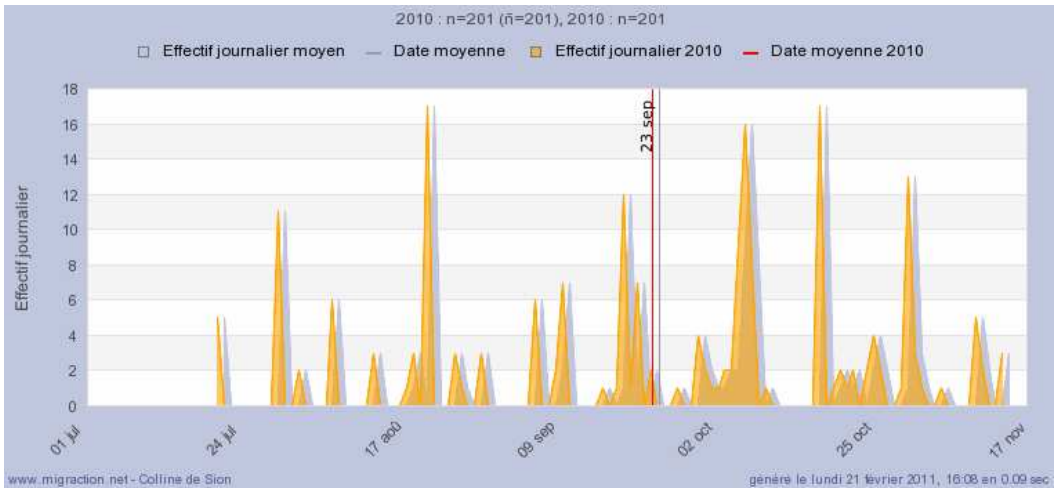
Serin cini, *Serinus serinus* :

Nombre total de migrateurs : 41
1ère observation : 28/09
Date moyenne du passage : 18/10
Dernière observation : 08/11
Date du Pic : 10/10 (n=20).

Bec-croisé des sapins, *Loxia curvirostra* :

Nombre total de migrateurs : 201
1ère observation : 21/07
Date moyenne du passage : 23/09
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 21/08 (n=17), 07/10 (n=16),18/10 (n=17)
Durée de pleine migration : 24 jours

Graphique n°30 : Phénologie de la migration post-nuptiale du bec-croisé des sapins sur la colline de Sion



www.migraction.net

Les observations de bec-croisé des sapins sur la colline de Sion durant la quasi-totalité du suivi peuvent être liées aux populations vosgiennes présentes à proximité du site qui aurait alors réalisé leur migration altitudinale. Cela dit, le caractère régulier de nos observations et les forts effectifs recensés sur le littoral de la Manche au Banc de l'Illette (2555 individus) et sur les falaises de Carolle influeraient plus dans le sens d'un caractère « invasif » de faible amplitude avec la migration de populations plus nordiques.

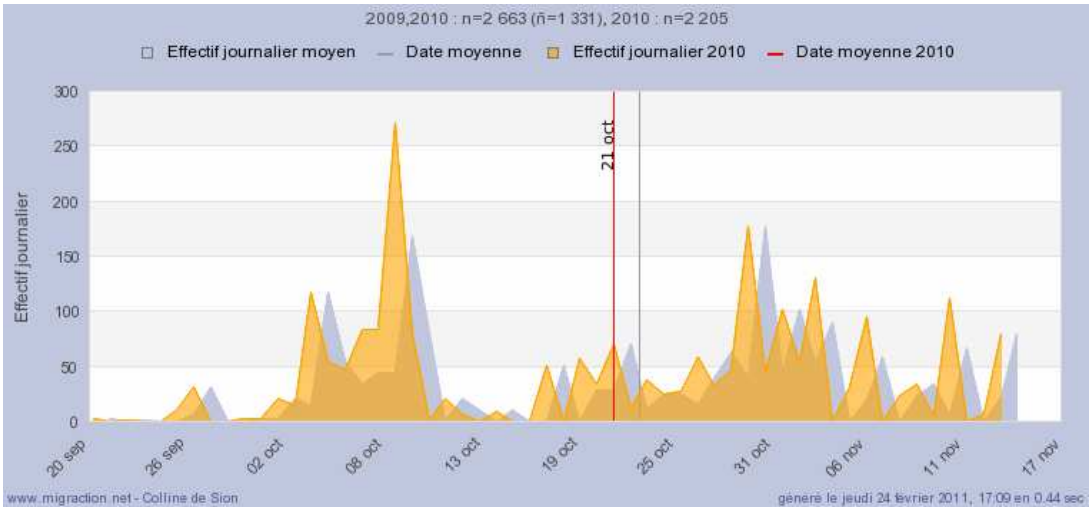
Sizerin flammé, *Carduelis flammea* :

Nombre total de migrateurs : 38
1ère observation : 26/10
Date moyenne du passage : 01/11
Dernière observation : 11/11
Date du Pic : 30/10 (n=23).

Tarin des aulnes, *Carduelis spinus* :

Nombre total de migrateurs : 2205
1ère observation : 21/09
Date moyenne du passage : 21/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 09/10 (n=271).

Graphique n°31 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Tarin des aulnes sur la colline de Sion



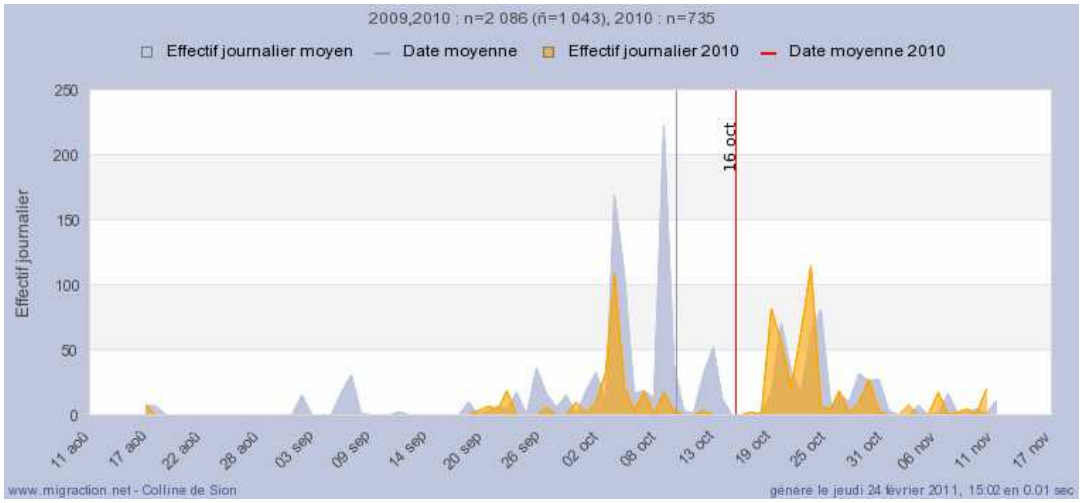
www.migraction.net

La durée de pleine migration a duré 35 jours. Le passage en migration du Tarin des aulnes a débuté au début du mois d'octobre pour se poursuivre jusqu'à la fin du suivi. L'apparition des oiseaux septentrionaux bien que régulière en Lorraine est tout de même sujette à des variations des effectifs hivernants. Aucune règle concernant les routes de migration empruntées chaque année par l'espèce n'a été établie et il semble que l'erratisme de l'espèce soit plus lié à celle des disponibilités alimentaires. Plus de 20 000 oiseaux ont été comptés sur le littoral de la Manche (site du banc de l'illette).

Linotte mélodieuse, *Carduelis cannabina* :

Nombre total de migrateurs : 735
1ère observation : 17/08
Date moyenne du passage : 16/10
Dernière observation : 08/11
Date du Pic : 04/10 (n=109), 24/10 (n=114).

Graphique n°32 : Phénologie de la migration post-nuptiale de la Linotte Mélodieuse sur la colline de Sion



www.migraction.net

La durée de pleine migration a duré 28 jours pour l'espèce et s'est concentrée sur le mois d'Octobre. Nous nous attendions à des effectifs plus conséquents compte tenu de la topographie du site. Le gros du passage migratoire s'est concentré cette année le long de la façade atlantique avec plus de 56 879 oiseaux comptés à la pointe de l'aiguillon (85).

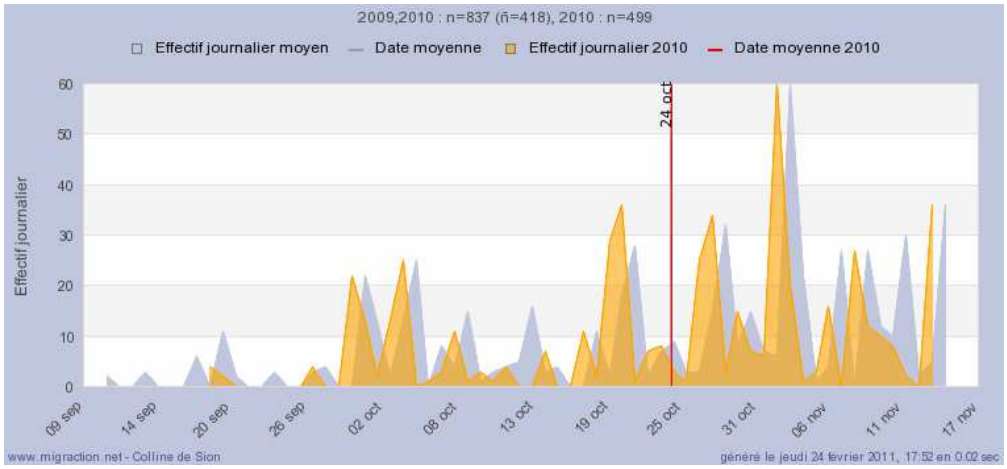


En 2010, le gros du passage migratoire de la Linotte mélodieuse semble plutôt s'être concentré le long de la façade atlantique. Photo : Vincent Perrin (LOANA)

Chardonneret élégant, *Carduelis carduelis* :

Nombre total de migrateurs : 499
1ère observation : 19/09
Date moyenne du passage : 24/10
Dernière observation : 14/11
Date du Pic : 02/11 (n=60)

Graphique n°33 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Chardonneret élégant sur la colline de Sion



www.migraction.net

La durée de pleine migration a duré 43 jours pour cette espèce. Le passage a été plus intense de la dernière décade d'Octobre jusqu'à la première de Novembre avec 469 oiseaux recensés (soit 94 % du passage total).

23 Bruants indéterminés ont été comptabilisés sur la colline de Sion.

Bruant jaune, *Emberiza citrinella* :

Nombre total de migrateurs : 191
1ère observation : 14/09
Date moyenne du passage : 20/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 29/10 (n=14).

Bruant des roseaux, *Emberiza schoeniclus* :

Nombre total de migrateurs : 59
1ère observation : 06/10
Date moyenne du passage : 29/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 29/10 (n=31).

Bruant fou, *Emberiza cia* :

1 mâle de Bruant fou a été observé le 30/10. Cette observation a été homologuée par le **CHR Lorraine**.

Bruant des neiges, *Plectrophenax nivalis* :

1 immature de Bruant des neiges a été observé le 09/11. Cette observation a été homologuée par le **CHR Lorraine**.

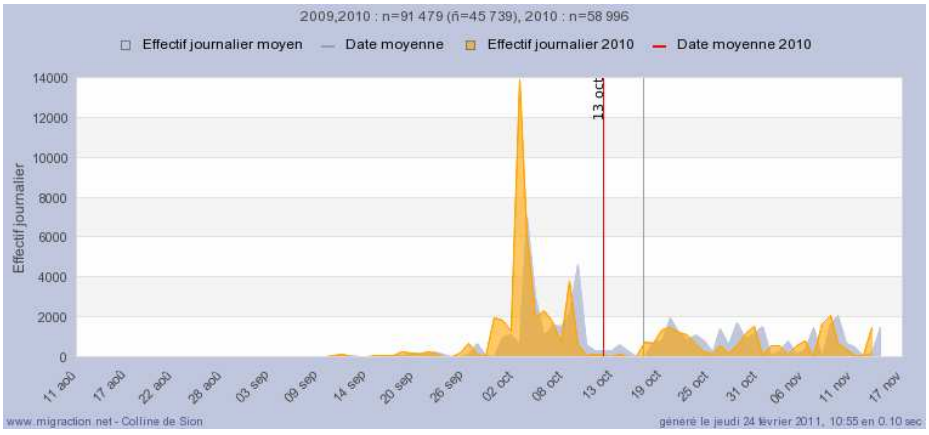


Bruant des neiges en halte sur la Colline. Photo : Yann Patris (LOANA)

Pinson des arbres, *Fringilla coelebs* :

Nombre total de migrateurs : 58996
1ère observation : 01/09
Date moyenne du passage : 13/10
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 03/10 (n=13878).

Graphique n°34 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Pinson des arbres sur la colline de Sion



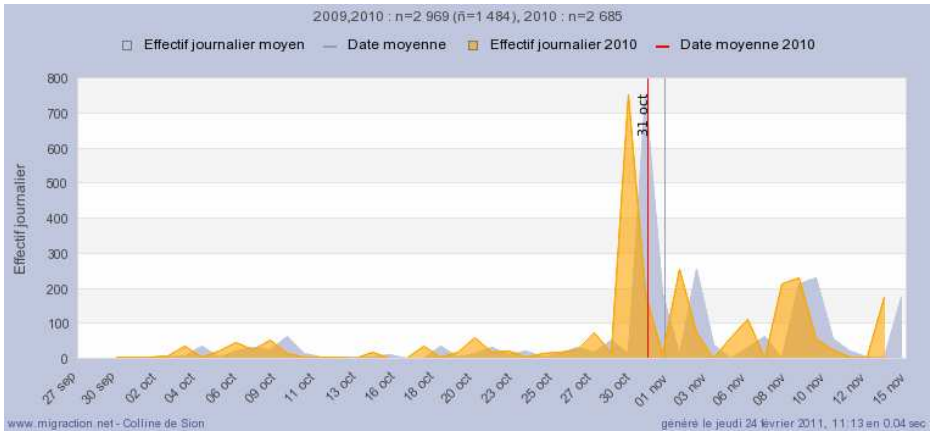
www.migraction.net

La pleine période de migration du Pinson des arbres s'est étalée du 06 Octobre au 09 Novembre Une période de forte migration a été observée du 30/09 au 10/10 avec 61% des oiseaux comptabilisés. Les Pinsons des arbres étant de loin les plus nombreux de tous les migrateurs diurnes survolant notre pays et leurs mouvements migratoires se déployant sur un large front à travers l'Europe, il est logique que l'espèce soit la mieux représentée de toutes sur la colline.

Pinson du Nord, *Fringilla montifringilla* :

Nombre total de migrateurs : 2685
1ère observation : 30/09
Date moyenne du passage : 31/11
Dernière observation : 14/11.
Date du Pic : 30/10 (n=751).

Graphique n°35 : Phénologie de la migration post-nuptiale du Pinson du nord sur la colline de Sion



www.migraction.net

La durée de pleine migration de l'espèce est de 24 jours. L'arrivée massive des Pinsons du nord est plus tardive que celles des Pinsons des arbres. Le passage se concentre principalement sur le début du mois de Novembre jusqu'à la fin de la période du suivi. Le tableau suivant montre bien que la migration pour cette espèce a continué après le 15 novembre. Les effectifs pour cette espèce sont vraisemblablement sous estimés durant le suivi car l'espèce constitue des groupes mixtes avec le Pinson des arbres. Il est donc difficile lors d'un flux dense de repérer et de comptabiliser les quelques Pinsons du Nord présents au sein de chaque groupe de plusieurs centaines de pinsons. La technique étant la même d'année en année, le pourcentage d'erreurs sera donc sensiblement le même.

2.4 Espèces soumises à homologation CHR et CHN à l'automne 2010

- Hiboux des marais : 6 (1 fiche CHR en attente…)
- Mésange à longue queue (sous espèce caudatus) : 61 (1 fiche CHN, en attente…)
- Bruant des neiges : 1 (1 fiche CHR validée)
- Bruant fou : 1 (1 fiche CHR validée)
- Aigle pomarin : 1 (1 fiche CHN validée)



Hibou des marais Photo : Nicolas Patier (LOANA)

2.5 Réflexion sur le caractère « invasif » de certaines espèces forestières à l'automne 2010

Cette année 2010 sur la colline de Sion a été marquée par le caractère « invasif » d'un bon nombre d'espèces forestières (Mésanges charbonnières, Mésanges noires, Mésanges bleues, Grosbecs casse-noyau, Pic épeiche, Sitelle torchepot, Bouvreuil pivoine, Geais des chênes).

Philippe-J Dubois (auteur du livre « **la France à tire-d'aile** ») soulignait lors de la **3ème rencontre Mission migration à Carolles**, *« Depuis le milieu des années 1990, les données concernant les invasions d'oiseaux orientaux/nordiques se sont considérablement accrues en France. Ces données concernent principalement les petits passereaux forestiers des forêts boréales. Même si ces invasions sont connues depuis plusieurs siècles, on constate depuis quelques décennies que le phénomène se répète avec régularité.*

Quelle en est la cause ? Elle est sûrement multifactorielle. Les changements climatiques en cours ne sont peut être pas étranger à l'accroissement des invasions. L'accroissement des invasions de mésanges, sittelles, pics et tout le cortège d'espèces « nordiques » se calque sur celui des températures moyennes annuelles européennes. »

Ce constat nous rappelle que la migration est un phénomène complexe qui impose la synchronisation de la reproduction, de la mue et de la migration au mieux des disponibilités alimentaires. Les espèces doivent donc adapter leur comportement migratoire au changement climatique. La réponse peut donc être un changement dans le calendrier de la migration, dans la distance parcourue, dans le choix de nouvelles zones d'hivernage, plus proches des sites de reproduction, ou même la sédentarisation. Une forte pression sélective s'exerce sur les oiseaux pour faire coïncider les besoins alimentaires de leurs nichées avec les disponibilités alimentaires dont l'abondance maximale est souvent de courte durée.

Or de nombreuses études ont montré que l'ensemble des maillons des chaînes trophiques ont avancé leur calendrier biologique en réponse au réchauffement climatique des dernières décennies. Ainsi une étude anglaise portant sur plus de 70 000 pontes de 65 espèces montre qu'entre 1971 et 1995 toutes les espèces, ont avancé leur date de ponte. Tous les groupes d'oiseaux (passereaux insectivores ou granivores, sédentaires ou migrateurs, canards) sont concernés. La désynchronisation des réseaux trophiques représente un réel danger

En effet, une expérience encore réalisée en Angleterre (ils sont forts, c'est british…) a montré que les chenilles dont se nourrissent les jeunes Mésanges bleues se développent plus rapidement sous l'effet de la température, ce qui avance leur pic d'abondance dans le temps. Ce problème de désynchronisation a aussi été constaté chez la Mésange charbonnière en milieu naturel entre 1973 et 1995 aux Pays-Bas. Cette désynchronisation des jeunes Mésanges vis-à-vis de la ressource alimentaire altère leur croissance, puisque ces dernières pour des contraintes de développement ne peuvent grandir aussi vite que les chenilles. Les résultats de cette étude ont mis en avant que le nombre de jeunes à l'envol était moindre et que les pullis étaient en moins bonne santé. On peut donc se poser la question légitime qui est la suivante :

Est-ce qu'un un manque de ressources alimentaires dû à l'élévation des températures ne favoriserait pas la mise en place de mouvements migratoires massifs plus réguliers ?

Le véritable danger c'est que ces mouvements de migration massifs pour des espèces d'ordinaire plus sédentaires soient corrélés à de faible succès de reproduction des espèces. Phénomène qui auparavant pouvait plus être lié à de bonnes conditions de reproduction des espèces.

Nous avons pris comme exemple les mésanges, mais cette étude pourrait facilement être transposable à des espèces aux régimes alimentaires plus granivores (ex : Bouvreuil pivoine, Grosbec casse-noyau, Pic épeiche). Dans ces cas précis, les éléments qui mériteraient d'être étudiés sont la corrélation existante ou non entre la fructification de certaines essences (notamment chez le hêtre et les conifères) et l'élévation des températures. Peut-être existe-t-il déjà des publications à ce sujet ?

Enfin, et nous terminerons sur cette dernière piste de réflexion puisqu'il est plus que tentant de rapprocher l'invasion des oiseaux forestiers précédemment cités aux phénomènes de sécheresse, canicule, incendies qui ont sévi durant l'été 2010 en Russie.

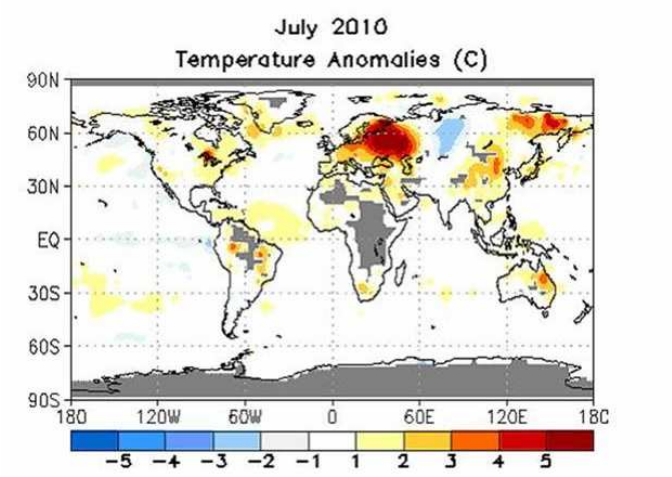


Figure n°6: Surface temperature anomalies (°C) for July 2010
(Figure from the climate prediction center)

Nous espérons lire prochainement des publications à ce sujet : succès de reproduction ? Effet de la sécheresse sur les disponibilités en proies ? , habitats altérés ? (Perte d'habitats, moins de fruits à l'automne ?).

3ème Partie :
Perspectives du suivi de la migration post-nuptiale sur la colline de Sion



Photo: Anne-Catherine Klein (LOANA)

Perspectives

3.1 Suivi de la migration post-nuptiale en 2011

Au vue des espèces contactées, la période allant du 15/08 au 15/11 qui avait été retenue avant la mise en place du suivi semble être un bon compromis puisque celle-ci permet de contacter une grande partie des migrateurs précoces et des migrateurs tardifs. Quelques espèces dérogent toutefois à la règle avec des phénologies de passage incomplètes (ex : Grue cendrée, Martinet noir, Grive litorne).

D'un point de vue de l'application du protocole, nous nous sommes aperçu lors de cette première année complète de suivi que quelques espèces (Mésanges sp., Pigeon ramier) semblaient nous échapper du fait des particularités topographiques du site. Nous avons donc choisi de décaler notre point d'observation d'une cinquantaine de mètres vers la droite de façon à faciliter la détection de ces espèces. Ce point d'observation sera maintenant conservé chaque année. Un protocole d'échantillonnage spécifique aux flux migratoires des hirondelles sera testé pour mieux appréhender les effectifs transitant par la colline de Sion. Aucune autre modification n'est prévue quant au protocole de détectabilité des oiseaux. Enfin, de façon à mieux appréhender la météorologie sur site, des relevés seront réalisés à la fin de chaque tranche horaire.

Le nombre d'observateurs fixes (n=2) sera le même l'année prochaine pour assurer le maintien d'une pression d'observation identique et comparable d'une année sur l'autre. Ce nombre de salariés est un minimum si l'on veut que le camp de migration puisse fonctionner logistiquement et scientifiquement avec sérieux.

Pour assurer l'accueil et la formation des bénévoles sur le camp de migration, nous réitérerons la location d'un logement à proximité du site durant les trois mois de suivi. Avant la mise en place du suivi en 2011, des appels à bénévolat seront publiés sous forme de fiche de poste sur le site « réseau tee » pour que celui-ci relaye au niveau national l'action engagée.

L'idée d'une rencontre inter-sites de migration lorrains (Charmes-sur-Moselle, Col du plafond, Obervisse, Charlemagne) a déjà été évoquée de façon à ce que l'on puisse appréhender de manière plus pertinente le passage migratoire en Lorraine. Les thématiques de travail pourraient être les suivantes :

- Eventuelle standardisation du protocole appliqué sur chaque site
- Avantages et inconvénients et spécificités des différents sites
- Formations des observateurs désireux de s'impliquer
- Faisabilité d'intégrer les données de tous les sites dans une synthèse régionale annuelle de la migration post-nuptiale
- Possibilité de répartition des observateurs pour une pression d'observation cohérente sur tous les sites etc...

La mise en place d'un camp de baguage en parallèle de l'activité de suivi est envisagée pour l'année 2011.

Conclusion

Cette première année de suivi complète de la migration post-nuptiale sur la colline de Sion s'est avérée être plus que positive d'un point de vue scientifique. Avec 169 787 oiseaux comptabilisés et 102 espèces différentes contactées, « Objectif Migr'à Sion » a permis d'apprécier certaines tendances migratoires fortes et décelables seulement dans le quart Nord-Est de notre pays. L'invasion de Geais des chênes de cette année en est le meilleur exemple. L'année 2010 s'est caractérisée sur la colline de Sion par une invasion inhabituelle plus ou moins forte de certaines espèces forestières (Grosbec casse-noyaux, Mésanges sp, Bouvreuils pivoines). Le camp de migration de la colline de Sion se caractérise par un fort passage de passereaux à tendance forestière. Ce premier suivi sur toute la période migratoire considéré comme « test » s'avère concluant et pertinent d'un point de vue scientifique et mérite d'être reconduit sur le long terme.

La mise en place d'un camp de migration sur la colline de Sion a pour vocation première d'assurer un suivi scientifique rigoureux en Lorraine. Mais cette action a aussi favorisé la formation des bénévoles et l'échange de connaissances entre les ornithologues amateurs ou professionnels désireux de s'investir dans le recensement et la reconnaissance des espèces en migration. Cette démarche d'échanges et de partages a été favorisée par la location d'un hébergement pour l'accueil des bénévoles à proximité du camp de migration durant toute la période de suivi. 45 observateurs différents ont ainsi pu être accueillis sur le camp de migration.

Notre présence quotidienne sur le site et notre participation à deux événementiels (Eurobirdwatch 2010 et le Forum de la terre à Haroué), ainsi que l'attrait touristique que représente la colline de Sion nous a permis de sensibiliser 1284 personnes au phénomène de la migration sur toute la période de suivi. En parallèle, le Conseil Général de la Meurthe-et-Moselle a mis en place un programme d'animation axé sur le phénomène de la migration auprès des établissements scolaires environnants. En tous, 16 classes sont venues nous rendre visite sur le terrain, ce qui représente un peu moins de 500 enfants sensibilisés. Ce programme d'animation s'est appuyé sur les actions de terrain menées par LOANA comme outils pédagogiques (observation des spotteurs en train de compter, partage des connaissances entre les spotteurs et les enfants, visualisation d'une session de baguage). Les scolaires ont aussi pu travailler via le site internet « migraction » sur la phénologie du passage migratoire et sur les résultats collectés sur la colline. La mise en place de l'exposition « à tire d'ailes » sur le terrain pour l'année prochaine devrait fortement augmenter le nombre de personnes sensibilisées.

L'intérêt scientifique de l'action « Objectif Migr'à Sion » n'étant plus à démontrer, nous espérons pouvoir reconduire ce projet chaque année et l'inscrire dans la durée car seule une vision des tendances globales des effectifs d'oiseaux sur le long terme nous permettra d'avoir un regard avisé et pertinent des populations d'oiseaux migrateurs.

Sous réserve d'une réponse favorable du C.R.B.P.O, nous espérons pouvoir compléter notre action de comptages des oiseaux migrateurs par la mise en place d'un camp de baguage « halte migratoire » pour appréhender plus finement la migration des espèces migratrices à tendance nocturne.

Bibliographie
(De terrain et pour le présent rapport)

3ème rencontre Mission migration à Carolles (2011) – Communications

Dubois, Ph-J. & Rousseau, E. (2005) – La France à tire-d'ailes**.** Edition Delachaux et Niestlé.

Filippi-codaccioni, O. & al. (2010) – Advanced departure dates in long-distance migratory raptors. Journal of ornithology 151: 687-694

Géroudet, P. (1979) - Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. Cinquième édition. Edition Delachaux et Niestlé.

Géroudet, P. et mise à jour de Cuisin, M. (2008) – Les passereaux d'Europe, vol. 1et 2. Edition Delachaux et Niestlé.

Gensbol, B. (2005) - Guide des rapaces diurnes : Europe, Afrique du Nord et Moyen-Orient. Edition Delachaux et Niestlé.

Lécaille, R. et al. (2008) – Ciconia 32 (1-2) Les Oiseaux rares en Lorraine. Bilan de 25 années de fonctionnement du Comité d'Homologation Régional (1983-2007)

Salvi, A. (2010) - La migration des Grues cendrées en Lorraine à l'automne 2010 (Source obslorraine/yahoo/groupe)

Site internet Migration : http://www.migraction.net/

Site internet Obslorraine : http://fr.groups.yahoo.com/group/obslorraine/

Svensson L, Mullarney K, Zetterström D. (2010) - Le guide Ornitho. Edition Delachaux et Niestlé

Thiollay, J.M. & Bretagnolle, V. (2004) - Rapaces nicheurs de France : Distribution, effectifs, et conservation. La bibliothèque du naturaliste. Edition Delachaux et Niestlé

Urcun, J-P. (2010) – Méthode de recueil de données applicables sur les sites de l'observatoire régional de la migration des oiseaux en Aquitaine. Source : LPO Aquitaine

Zucca, M. (2010) - La migration des oiseaux : comprendre les voyageurs du ciel. Sud Ouest Editions

Annexes



Photo: Anne-Catherine Klein (LOANA)

Annexe n°1 :

Article de l'Est-Républicain du 23/10/2010

Nature La colline de Sion est un excellent point de passage pour les oiseaux migrateurs

Un monde à tire d'aile

(L'EST REPUBLICAIN 23/10/10)

Sion. Un petit matin frisquet sur une pelouse voilée de givre de la colline de Sion. En contrebas, le Saintois déroule ses haies et ses prairies engourdies. A quelques pas du monument Barrès, près de la route qui mène à Vaudémont, une dizaine de courageux s'accrochent à leur paire de jumelles ou leurs longues-vues. « Là, 120 pigeons ramiers ! » lance Nicolas Platier, « Ici, cinq pinsons des arbres », renchérit Guillaume Leblanc. Dans sa main gantée, Nicolas tient un compteur manuel. Il enregistre les nouvelles données, tandis que les autres fouillent le ciel sans relâche. Au fond, la flèche de la Basilique de Sion sert de repère à ces drôles d'aiguilleurs du ciel qui se retrouvent là chaque matin depuis le 15 août pour inventorier le nombre et l'identité des voyageurs en transit par la Lorraine. Tous, sauf Nicolas qui en est le salarié, adhèrent à la LOANA ou LOrraine Association NAture, un nouveau venu dans le monde des ONG branchées biodiversité de la région. Le truc de LOANA : les migrations, ce phénomène fascinant qui voit, chaque automne et chaque printemps, partir et revenir des centaines de milliers d'oiseaux. Un peuple migrateur qui ne sait pas qu'on l'observe scrupuleusement depuis le plancher des vaches. La France, terre privilégiée de passage, est ainsi émaillée d'une bonne cinquantaine de sites où les ornithologues tiennent la comptabilité de ce trafic aérien dense qui ne connaît pas d'embouteillages. Depuis cette année, Sion est inscrite à ce réseau «migraction» dont les relevés fournissent de précieux renseignements sur l'état de santé des populations de la gent à plumes, voire sur le motif d'un éventuel changement de cap ou d'une transhumance plus étoffée que d'autres pour telle ou telle espèce. Ainsi, sur la Colline inspirée, Guillaume et ses potes n'ont jamais vu passer autant de geais. « Plus de 5.000 jusqu'à présent », dit-il. Pour certains spécialistes, l'importance de cet afflux serait liée aux retombées des incendies qui ont ravagé la Russie cet été et privé ce corvidé des glands qu'il consomme en hiver. Prudents, les volatiles slaves ont préféré opter pour des contrées plus accueillantes...

Depuis la mi-août, plus de 120 000 volatiles ont transité par la colline

Sion est donc un bon « spot » migratoire, avec sa clientèle fidèle et son lot de surprises, comme ce jeune aigle pomarin équipé d'une balise Argos repéré le 6 octobre. Renseignement pris, le rapace est né le 25 juillet de cette année quelque part dans le Nord-Est de l'Allemagne où les scientifiques placent ce type d'appareil sur les espèces menacées pour les suivre grâce au satellite. « Parmi les raretés, nous avons observé aussi 12 cigognes noires, un aigle botté, 115 milans royaux... », égrène Nicolas dont l'inventaire provisoire faisait état cette semaine d'un carrousel de plus de 120 000 volatiles depuis la mi-août et le début du comptage. La matinée s'écoule, un bus scolaire s'approche et libère un essaim de gamins. C'est l'autre mission du camp, celle d'expliquer aux enfants les raisons de toute cette activité aérienne saisonnière. Le dispositif est pédagogique, ouvert aussi au grand public, c'est pourquoi il est soutenu par la Région et le Conseil général 54. Un soleil timide se lève enfin, il éclaire une modeste escadrille d'hirondelles. Leur vol vif n'a pas échappé à Émilie. « Ce sont des retardataires... ». Si le voyage de ces abonnées aux longs courriers se déroule sans incident, elles repasseront par Sion au printemps.

Patrice COSTA



■ Guillaume, Nicolas et les autres aux premières loges d'un spectacle fascinant Photo ER