



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Bilan du suivi des oiseaux nicheurs de la plaine agricole de Passy



Période 2014 - 2019

haute 
savoie
le Département

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	09/06/2020	

Rédaction et validation

Objet	Personne
Rédaction et coordination	Clément Giacomo
Relecture et validation	Xavier Birot-Colomb, chargé de missions biodiversité Jean-Pierre Matérac, président territorial

Structure

LPO Auvergne-Rhône-Alpes, DT Haute-Savoie
Adresse : 46 route de la Fruitière 74650 Chavanod
Tél : 04.50.27.17.74
Email : haute-savoie@lpo.fr

Crédits photo

Page de garde : Xavier Birot-Colomb

Je remercie Marc Bethmont, Sylvie Nabais et Olivier Jiguet-Jiglairaz, Mathieu Robert, Jean-Claude Louis, Jules Guilberteau et Margaux Clerc, qui se sont investi dans le suivi durant ces années et qui continuent à le faire. Ce suivi n'aurait pas été possible sans eux.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
1. Matériel et méthodes	5
1.1. Les protocoles	5
1.1.1. Les transects :	5
1.1.2. Inventaire des rapaces :	5
1.1.3. Analyse des données de la base visionature :	6
2. Analyse et résultats	6
2.1. Généralités	6
2.2. Analyse par espèce :	7
2.2.1. Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	9
2.2.2. Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	10
2.2.3. Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	10
2.2.4. Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	11
2.2.5. Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	12
2.2.6. Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	13
2.2.7. Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	13
2.2.8. Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	14
2.2.9. Tarier des prés (<i>Saxicola rubetra</i>)	15
2.2.10. Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	17
2.2.11. Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	18
2.2.12. Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	19
2.2.13. Rapaces	20
2.2.14. Autres espèces nicheuses	20
2. La diversité avifaunistique du site	21
3. Conclusion	21
4. Bibliographie	23

INTRODUCTION

L'intensification de l'agriculture ainsi que l'urbanisation des milieux ruraux ont causé le déclin d'un important cortège d'oiseaux. Ainsi à l'échelle française, les populations des espèces des milieux agricoles sont au plus mal, avec une diminution de 38% des effectifs depuis 1989 (STOC). L'étude de ces oiseaux sur des sites d'importance, permet de comprendre les causes de leurs déclin à l'échelle locale et de cibler les actions qui peuvent être mises en place pour enrayer cette baisse.

En Haute-Savoie, la LPO mène, depuis 2014, une étude sur l'avifaune nicheuse de la plaine de Passy. Située sur les communes de Passy et Domancy, à 50 km au SO de Genève, et à 15 km à l'Est de Chamonix, cette vaste étendue ouverte s'étend sur 230 hectares et s'élève à une altitude moyenne de 560 mètres. Elle est l'une des dernières grandes plaines agricoles du département où l'on trouve encore une biodiversité élevée. Elle est principalement utilisée pour de la culture fourragère et céréalière (blés notamment). Au milieu des champs se trouvent des chênes isolés qui participent à l'identité paysagère de cette zone. Les haies sont peu présentes et se trouvent principalement en bordure du site. Une rivière et des plans d'eau sont présents tout comme des petits boisements. Des granges et des vieilles fermes isolées sont réparties sur l'ensemble de la surface. Le site est identifié comme une ZNIEFF¹ de type 1 : « Ensemble de prairies naturelles sèches des Granges de Passy et ancienne gravière de l'Arve ». Il ne bénéficie donc pas de statut de protection lié à l'intérêt des milieux naturels mais il est protégé par l'actuel Plan Local d'Urbanisme.

Le suivi et sa coordination ont été réalisés de manière bénévole représentant ainsi plus de 30 heures par an. Cette action n'aurait pas été possible sans l'implication des ornithologues locaux.



Figure 1 : la zone d'étude de la plaine de Passy

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

1. MATERIEL ET METHODES :

1.1. Les protocoles

Le suivi de l'avifaune nicheuse est principalement destiné aux espèces des milieux agricoles. Différents protocoles ont été mis en place afin d'inventorier les territoires des espèces nicheuses cibles. Le principal est un parcours du site par transect en période de nidification. Afin de compléter celui-ci, des protocoles spécifiques ont été appliqués. Pour certaines espèces dont la détection est délicate, les données disponibles sur le site visionature de la LPO Haute-Savoie sont aussi prises en compte.

1.1.1. Les transects :

5 transects ont été répartis afin que la totalité de la plaine puisse être inventoriée. La longueur moyenne des circuits est de 2357 mètres, parcourus à environ 1 km/h la même journée par plusieurs observateurs entre 6h et 10h. Les conditions météorologiques doivent être favorables (ni pluie, ni grand vent). Trois passages sont effectués à des dates similaires d'une année à l'autre (dernière décade d'avril, première décade de juin et première décade de juillet). Tous les oiseaux observés sont saisis de manière précise dans la base de données visionature (<http://haute-savoie.lpo.fr>) et un code atlas est attribué quand cela est nécessaire afin de connaître le statut de nidification sur le site.

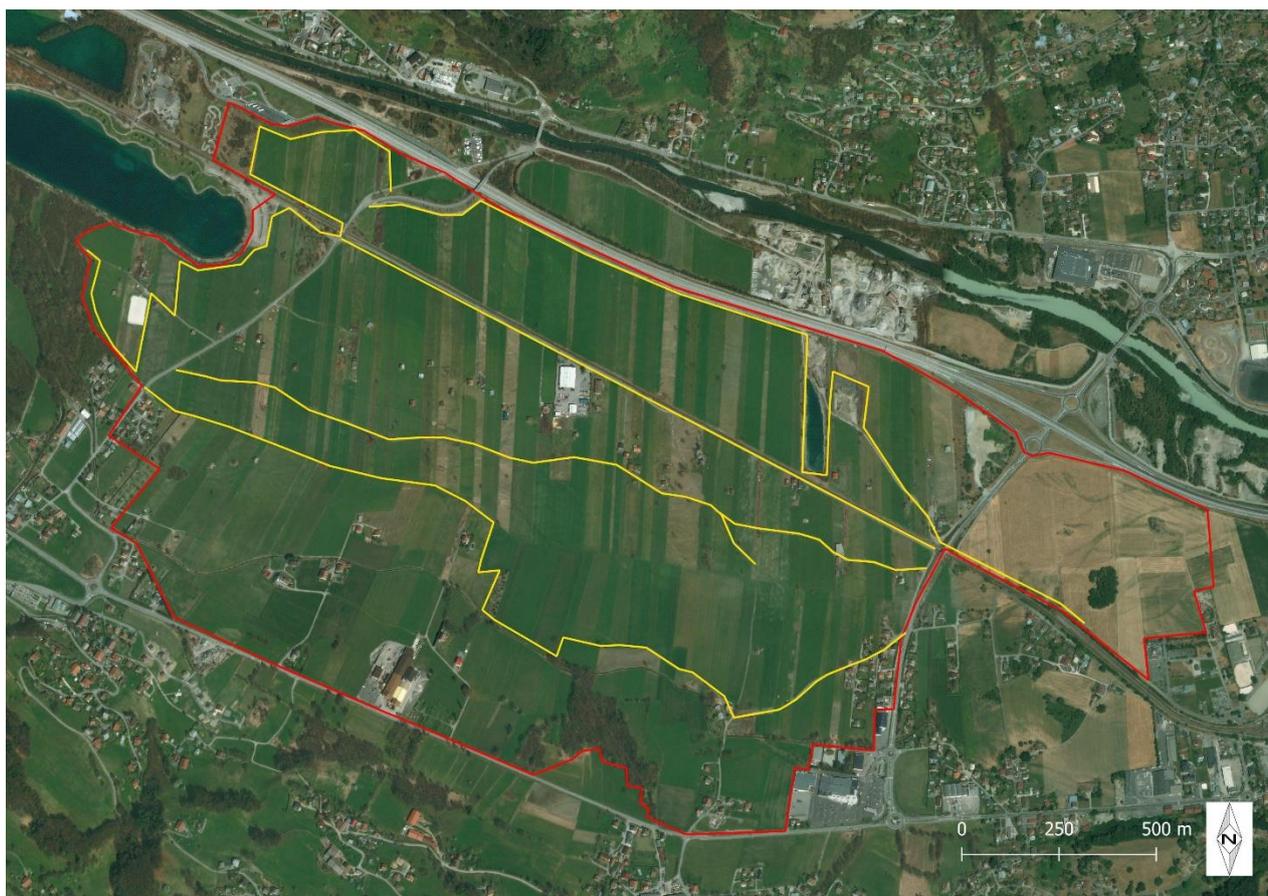


Figure 2 : Les transects (en jaune) réalisés annuellement

1.1.2. Inventaire des rapaces :

Les rapaces sont des oiseaux difficiles à contacter lors des transects, en raison des horaires

matinaux de réalisation des inventaires. Un inventaire spécifique a été effectué en 2015. Les étapes suivantes ont été suivies :

- Recherche et localisation des aires en hiver,
- Passages entre février et août en journée pour définir les territoires et les zones de nidification,

Cet inventaire demande du temps et n'a pu être effectué qu'une seule année.

1.1.3. *Analyse des données de la base visionature :*

Plusieurs espèces sont difficilement détectables lors des transects. Pour celle-ci, les données saisies par les bénévoles de la LPO sur la base de données en ligne sont intégrées à l'étude. Seules quelques espèces sont concernées : le bruant proyer, le torcol fourmilier, la huppe fasciée et la bergeronnette printanière.

2. ANALYSE ET RESULTATS

Les résultats présentés ici concernent majoritairement les espèces des milieux agricoles. Cependant, d'autres espèces nicheuses seront abordées. Un paragraphe concernera la richesse avifaunistique nicheuse et non-nicheuse. En ce qui concerne les nicheurs, les effectifs sont, la plupart du temps, exprimés en nombre de territoires. Un territoire est pris en considération si les comportements suivants sont observés :

- Mâle chanteur cantonné
- Couple, construction de nid, parade
- Jeunes, nids

2.1. Généralités

Les 6 années de suivi ont permis de mettre en évidence les tendances d'évolutions pour les effectifs d'oiseaux nicheurs spécialistes des milieux bâtis et ceux spécialistes des milieux agricoles. En France, les effectifs des espèces des milieux agricoles ont diminué de 38% entre 1989 et 2018 et ceux des espèces de milieux bâtis de 24% (MNHN). Dans la plaine de Passy, la tendance pour les espèces agricoles suit celle de la France. La diminution entre 2014 et 2019 est de 47%. En revanche, en ce qui concerne les espèces des milieux bâtis, les effectifs sont stables, voire en augmentation. Les habitats bâtis de la plaine de Passy se composent de granges, d'habitations anciennes, d'étables et d'écuries. Toutes ces infrastructures humaines sont favorables à la nidification de nombreux oiseaux. En revanche, les pratiques agricoles sont de plus en plus intenses avec des fauches plus précoces. Cependant, les modes de culture n'ont pas changé et l'habitat a été peu modifié.

2.2. Analyse par espèce :

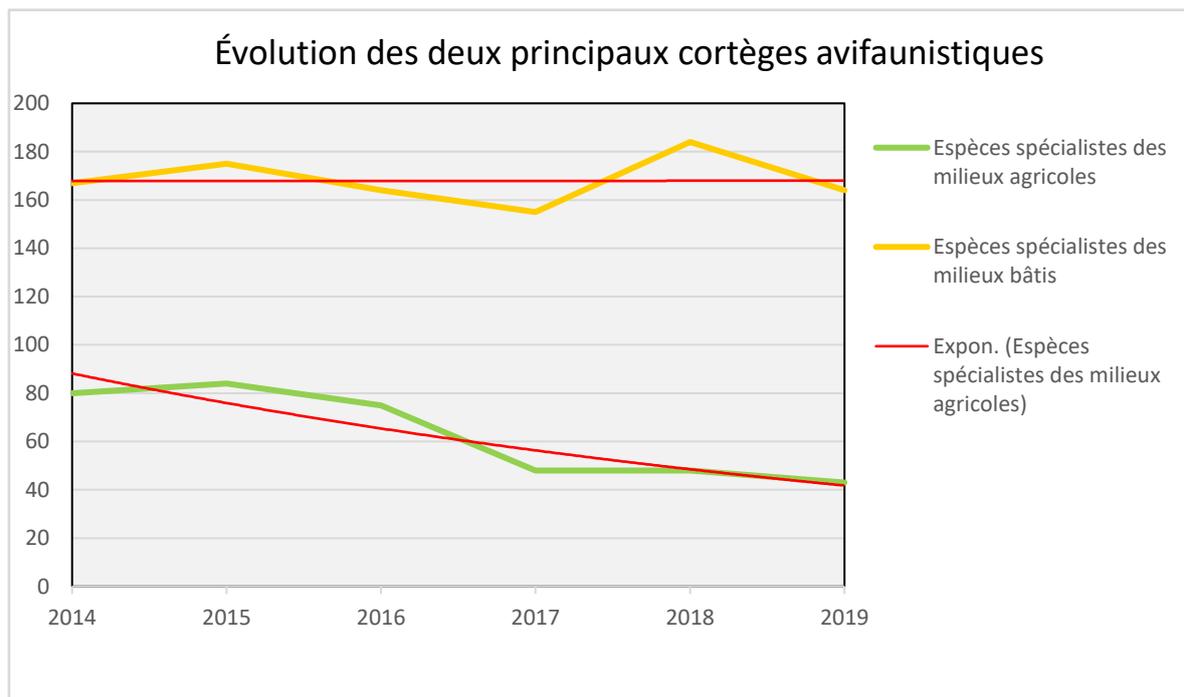


Figure 3 : Évolution des deux principaux cortèges avifaunistiques nicheurs étudiés sur la plaine de Passy

Le tableau suivant récapitule les résultats obtenus sur la période 2014 - 2019.

Espèces :	Nombre de territoires 2014 (densité)	Nombre de territoires 2019 (densité)	Évolution sur le site entre 2014 et 2019	Évolution en France depuis 2001 (STOC 2019)
Espèces spécialistes des milieux agricoles (-46%)				
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	26 (1 pour 8,8 ha)	15 (1 pour 15,3 ha)	Déclin marqué	-25%
Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	observations isolées en juin en 2015, 2016 et 2018		non-significative	6%
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	9 (1 pour 25,5 ha)	2 (1 pour 115 ha)	Très fort déclin	-48%
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	3 (1 pour 76,66 ha)	3 (1 pour 76,66 ha)	non-significative	-14%
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	9 chanteurs (1 pour 57,5 ha)	4 chanteurs (1 pour 76,6 ha)	Déclin marqué	-7%
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	1 (densité non significative)	1 (densité non significative)	non-significative	16%
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	5 (1 pour 46 ha)	2 (1 pour 115 ha)	Déclin marqué	-30%
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	13 (1 pour 17,6 ha)	6 (1 pour 38,3 ha)	Très fort déclin	-6%
Tarier des prés (<i>Saxicola rubetra</i>)	4 (1 pour 57,5 ha)	0 (1 ^{ère} année d'absence)	Disparition ?	-54%
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	10 (1 pour 23 ha)	10 (1 pour 23 ha)	stable (nombreuses variations)	-28%
Espèces spécialistes des milieux bâtis (-1%)				
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	10 couples (1 colonie)	14 couples (cc) (2 colonies au moins)	Augmentation	-31%
Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	100 cc (1 pour 2,3 ha)	100 cc (1 pour 2,3 ha)	stable	-13%
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	25 cc (1 pour 9,2 ha)	21 cc (1 pour 11 ha)	stable	-56%
Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	32 (1 pour 7,2 ha)	29 (1 pour 7,9 ha)	stable	2%
Espèces généralistes				
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	14 (1 pour 16,4 ha)	13 (1 pour 17,7 ha)	stable	-6%
Autres				
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	8 (1 pour 28,8 ha)	12 (1 pour 19,2 ha)	Augmentation	-55%
Torcol fourmillier (<i>Jynx torquilla</i>)	5 (densité non significative)	3 (densité non significative)	Diminution	7%

2.2.1. Alouette des champs (*Alauda arvensis*)

Densité maximale : 1 territoire pour 6,7 ha (2015)

Densité minimale : 1 territoire pour 16,4 ha (2018)

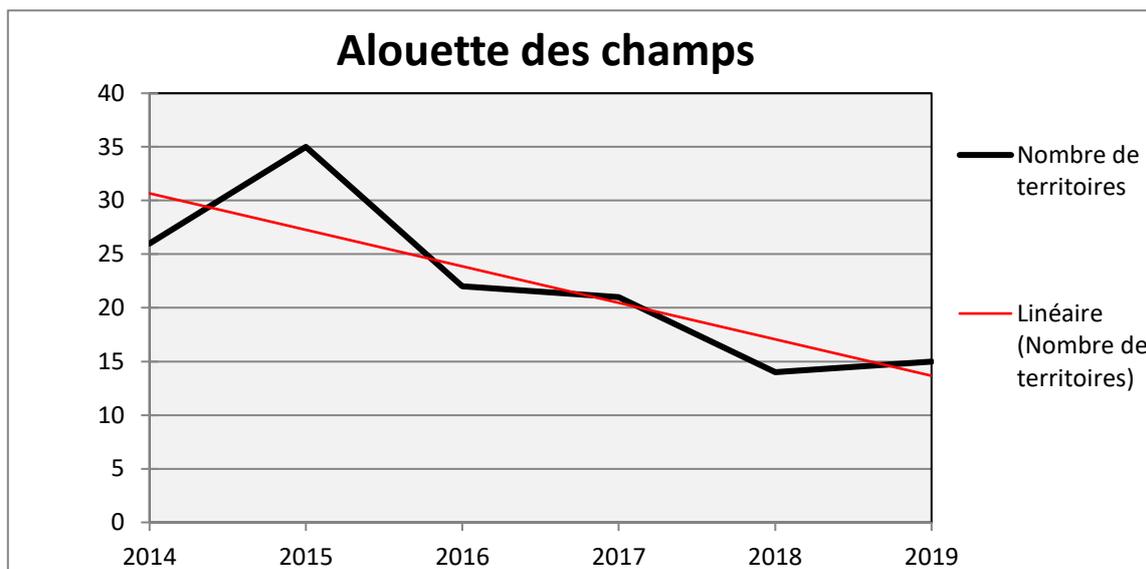


Figure 4 : Évolution de la population nicheuse d'Alouette des champs dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

L'alouette des champs fait partie des espèces dont les effectifs ont le plus diminué depuis le début du suivi. En 2014, 26 territoires étaient recensés. Après une augmentation en 2015 (35 territoires) les effectifs ont fortement chuté pour atteindre 14 territoires en 2018 et 15 en 2019. Entre 2014 et 2019, cela représente une baisse de 42%.

Ce déclin n'est pas seulement constaté à une échelle locale. En effet, en France, les effectifs ont diminué de 25% depuis 2001 (MNHN). Tandis qu'en Suisse voisine, la diminution est d'environ 30% sur un pas de temps similaire (vogelwarte.ch). Des tendances identiques sont constatées en Europe (pecbms.info) et en Grande-Bretagne (BTO). Les causes du déclin de l'alouette des champs sont les mêmes partout, que ce soit à Passy ou en Grande-Bretagne. Un lien direct est à faire avec l'intensification des pratiques agricoles (accroissement du nombre de fauches, densité de semis plus importante, pesticides...) mais aussi dans certains secteurs à la fermeture des milieux due à la déprise agricole (MNHN). Des études anglaises (Chamberlain et al, 2000) et françaises (Powlony et al, 2018) ont aussi montré que la diminution des semis de céréales au printemps en faveur de semis à l'automne défavorisait l'espèce. En effet, lors d'un semis automnal, les céréales sont trop hautes en fin de saison de reproduction des oiseaux et empêche alors les secondes nichées. La disparition des chaumes hivernaux, due aux plantations automnales et hivernales, est aussi un réel problème pour les populations hivernantes d'alouette qui n'ont plus assez de ressources alimentaires en fin d'hiver. De plus, l'augmentation des plantations de colza ou de maïs vient s'ajouter aux facteurs défavorables à l'alouette des champs tout comme les moissons semblant de plus en plus précoces.

Dans la plaine de Passy, les pratiques agricoles sont dominées par la fauche de luzerne ou de prairies pour le fourrage. Des cultures de blés sont aussi présentes tout comme quelques cultures de maïs qui restent cependant marginales. Les fauches de plus en plus précoces semblent être la cause la plus probable du déclin de l'espèce dans cette plaine où les pratiques culturales ont peu changé sur la période concernée. En 2015, suite à des fauches fin mai-début juin, plus d'une trentaine de mâles chanteurs ont été entendus. Ces oiseaux, ayant probablement échoué leurs premières pontes suite aux fauches, ont chanté à nouveau pour marquer leurs territoires. En Haute-Savoie, les densités et l'occurrence en plaine semblent en régression sans que des études puissent réellement appuyer ces observations. En montagne, en revanche, l'espèce semble être en expansion (Giacomo C, 2020).

2.2.2. Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*)

Nicheur très rare en Haute-Savoie, la bergeronnette printanière ne se reproduit qu'en un seul endroit, dans le bassin Genevois où une dizaine de couples se cantonnent à des champs de colza, blés, pommes de terre et pois (Jean-Pierre Matérac in LPO 74). Cependant, cette petite population n'est pas suivie (LPO 74).

Des individus ont été observés sur la plaine de Passy durant les mois de juin 2015, 2016 et 2018 et l'espèce fait halte en effectif conséquent sur le site. Il n'est pas impossible que des individus tentent de s'installer.

En France, les effectifs nicheurs sont stables depuis 2001 après une très forte augmentation. Notre territoire se trouve en limite sud de son aire de répartition. Autrefois, l'espèce nichait uniquement sur les prairies humides et en bordure des marais. Elle étend maintenant son aire sur les zones agricoles. En Suisse, l'espèce niche, dans des champs de pomme de terre pour 75% des cas (Maumary L. et al, 2007). Dans l'Ain et le Rhône ou encore le Jura, l'espèce se reproduit au sein de cultures diverses telles que le colza, le blé ou encore la luzerne (obs. pers. et Bernard A., 2008). L'espèce est en fort déclin en Europe (pebms.info)

2.2.3. Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)

Densité maximale : 1 territoire pour 25,5 ha (2014) Densité minimale : 1 territoire pour 115 ha (2019)

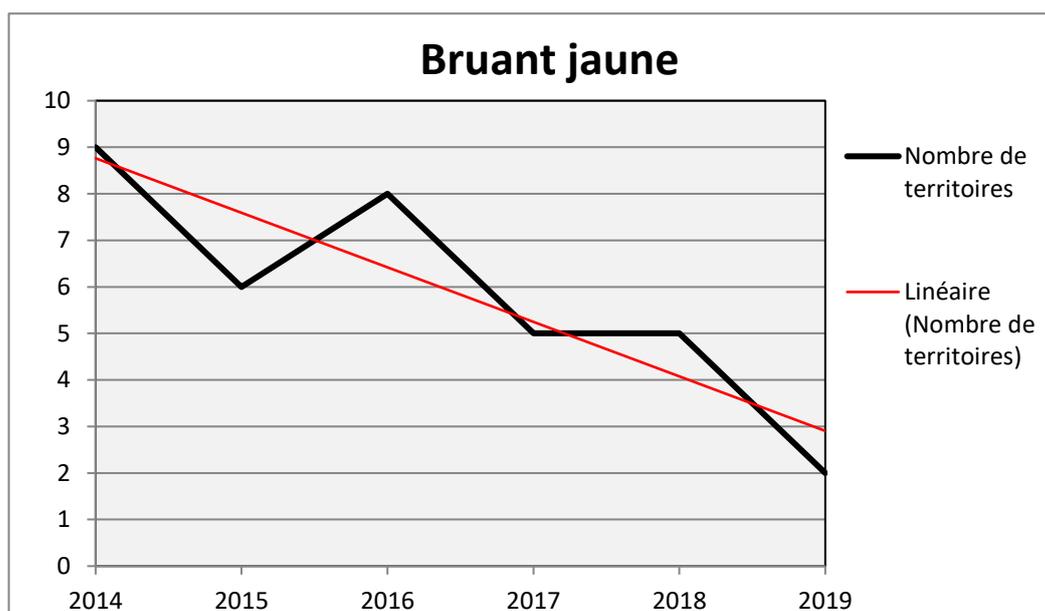


Figure 5 : Évolution de la population nicheuse de Bruant jaune dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Lié aux paysages bocagers et aux friches, le bruant jaune est une espèce assez rare dans la plaine de Passy où ses habitats de prédilection ne sont pas dominants. Les effectifs de ce bruant sont en forte diminution. Le nombre maximum de territoires a été de 9 en 2014 et a chuté à 2 en 2019, après quelques variations. Cette baisse des effectifs ne peut s'expliquer par une modification d'habitat puisque les milieux où se reproduisait l'espèce sont toujours présents.

Tout d'abord, il est important de préciser que les populations françaises ont diminué de moitié depuis 2001 et de plus de 40% sur le long terme en Europe. Cette baisse a ralenti lors des 10 dernières années sur le continent (-9%). Les causes du déclin de l'espèce sont similaires à celles de la plupart des oiseaux des espaces agricoles : l'intensification des pratiques agricoles par la destruction des haies, l'utilisation de pesticides mais aussi la préférence donnée aux céréales d'hiver

plutôt qu'aux céréales d'été (KNAUS P. et al., 2018). De plus, le réchauffement climatique semble aussi avoir un impact sur les populations de l'espèce. Par contraste avec le bruant zizi, le bruant jaune illustre bien le fait que les espèces septentrionales sont en déclin en France, alors que les espèces méridionales semblent bénéficier du réchauffement climatique (MNHN). Actuellement, les effectifs hauts-savoyards semblent stables (LPO74) mais l'espèce tend à nicher de plus en plus en altitude. En effet, une récente étude menée sur des zones agricoles d'altitude en Haute-Savoie, montre que le bruant jaune est en augmentation sur les sites étudiés (Giacomo C., 2020). Le bruant jaune semble affectionner les milieux frais.

2.2.4. Bruant proyer (*Emberiza calandra*)

Densité maximale : 1 territoire pour 76,6 ha (2014 et 2019) Densité minimale : 0 territoire (2018)

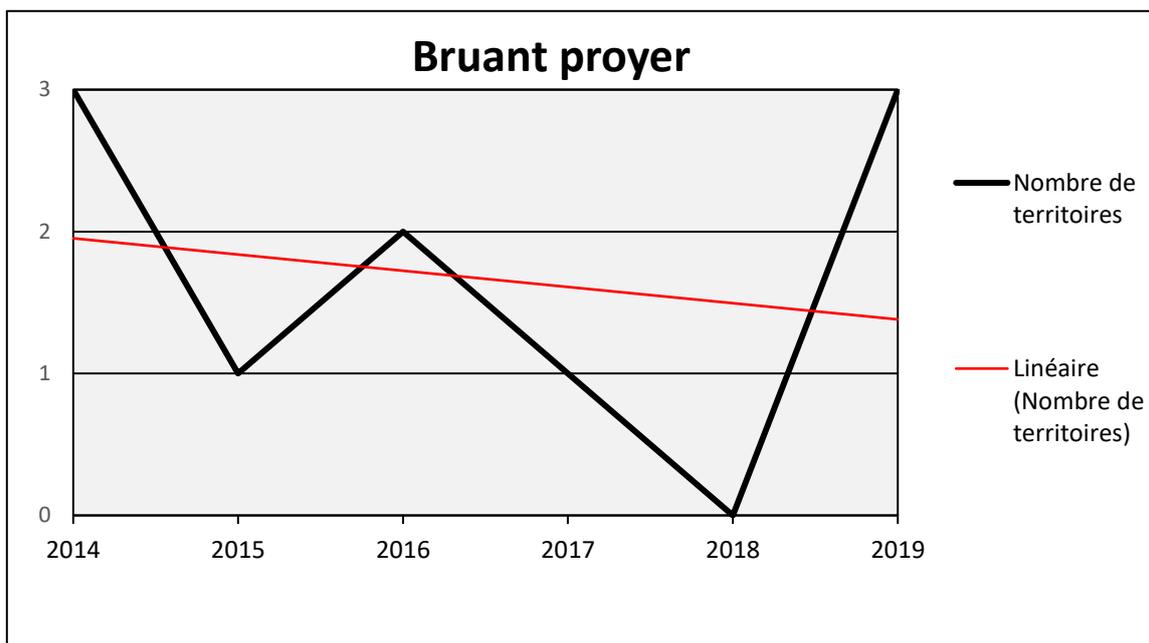


Figure 6 : Évolution de la population nicheuse de Bruant proyer dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Le bruant proyer est une espèce typique des milieux agricoles ouverts. Il affectionne les cultures mais aussi les herbages extensifs où il niche au sol. La plaine de Passy et la Haute-Savoie n'abritent pas une population stable de bruant proyer. Cependant, la plaine étudiée fait partie des deux seuls sites hauts-savoyards où l'espèce est quasi-annuellement présente, en période de nidification. Sur les 6 années d'étude, la moyenne annuelle est de 1,5 territoire (min = 0, max = 3), les variations interannuelles sont fortes et la nidification certaine de l'espèce n'a jamais été prouvée.

Les contextes européens et français ne sont pas florissants pour l'espèce qui régresse de manière modérée. En Suisse, le déclin est significatif. Les populations sont passées de 400 à 600 couples en 1993-1996 à 80 à 110 en 2013-2016. Les causes en sont l'intensification agricole et les disparitions d'habitats riches en structures et en insectes qui lui sont associées. La preuve a été apportée que les surfaces de promotion de la biodiversité, de qualité élevée, étaient à même de le favoriser, en particulier les jachères florales importantes et les plus anciennes (Knaus P. et al., 2018).

Au regard du statut de l'espèce, il semble probable que le Bruant proyer finisse par disparaître totalement de la plaine de Passy où ses populations sont instables.

2.2.5. Caille des blés (*Coturnix coturnix*)

Densité maximale : 1 territoire pour 57,5 ha (2014) Densité minimale : 1 territoire pour 230 ha (2018)

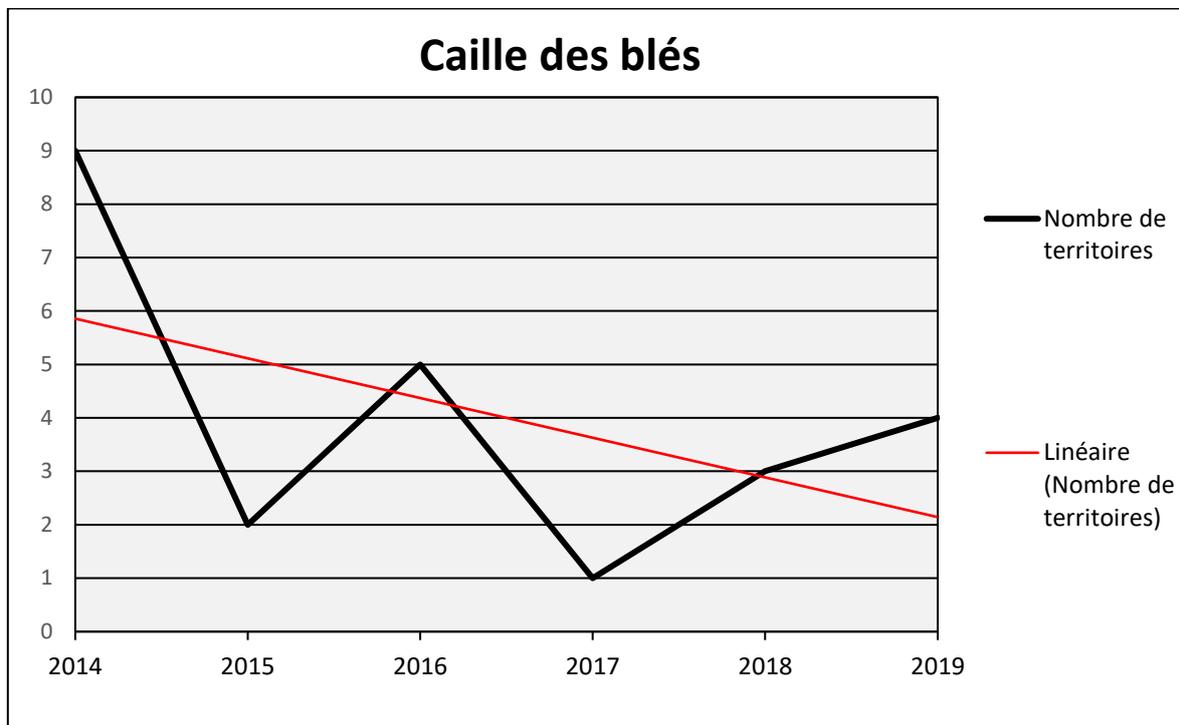


Figure 7 : Évolution de la population nicheuse de Caille des blés dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Ce petit galliforme typique des milieux agricoles se reproduit en effectif variable selon les années en plaine de Passy. La tendance, difficile à déterminer, semble toutefois à la baisse. Le plus grand nombre de mâles chanteurs a été recensé en 2014 (9) alors qu'un seul chanteur était entendu en 2017.

Sur le long terme, la Caille des blés est en déclin sur le territoire français et en Suisse (MNHN, et Knaus P. et al., 2018) mais avec de fortes variations interannuelles. Les oiseaux reproducteurs pouvant arriver dans nos contrées jusqu'en août. Il a en effet été prouvé que les femelles peuvent mener à bien des reproductions en février-mars en Afrique du Nord avant de venir nicher en Europe plus au Nord. De plus, des sécheresses, dans le sud de l'aire de répartition de l'espèce, peuvent provoquer un fort nomadisme (Maumary L. et al, 2007). Il n'est alors pas impossible que des nicheurs passent au travers des différents comptages. Cependant, la modernisation des pratiques agricoles n'est pas favorable à l'espèce et cause son déclin. En Suisse, des suivis ont montré que la caille utilise les champs de céréales clairsemées, les jachères et les prairies extensives comme habitats de nidification, ce qui laisse augurer une amélioration possible de ses conditions en favorisant les jachères florales, les semis de céréales espacés et la fauche échelonnée des prairies (à partir de mi-juillet) (Knaus P. et al., 2018).

En Haute-Savoie, il semble que l'espèce déserte petit à petit les secteurs de plaine pour devenir plus régulière en montagne où l'agriculture est encore extensive (LPO 74). Cela a aussi été constaté en Savoie où l'espèce est d'avantage abondante au-dessus de 1500 mètres (Bernard A., 2008).

2.2.6. *Huppe fasciée (Upupa epops)*

Liée aux milieux plutôt chauds et secs, la Huppe fasciée niche en milieux ouverts, parsemés d'arbres. Nichant dans des cavités, la présence de ces dernières dans les arbres ou les murs est indispensable.

En Haute-Savoie, l'espèce nichait régulièrement dans l'Albanais jusqu'au début des années 2000. Actuellement, les données relatant la présence de chanteurs ou de couples sont rares mais semblent plus nombreuses ces dernières années (LPO 74). Sur la zone d'étude, depuis 2014, l'espèce est présente 4 années sur 6 en période de nidification. La plupart du temps, un couple est observé. Cependant, la nidification n'a jamais pu être prouvée, et la pose de nichoirs n'a, pour l'instant, pas permis l'installation de l'oiseau. Les données dans la plaine de Passy sont souvent tardives et concernent certainement des oiseaux en recherche de territoires mais n'arrivant pas à s'implanter.

En France, la dynamique des populations est positive sur le long terme (MNHN). En Suisse, après de fortes diminutions, les effectifs augmentent depuis les années 2000 (Knaus P. et al., 2018). Cette espèce étant thermophile, il est certain que le réchauffement climatique lui est favorable. Les populations suisses augmentant, il n'est pas impossible que la Haute-Savoie bénéficie dans les années à venir de cet essor positif comme ce fût le cas pour le milan royal (LPO 74). Il est cependant nécessaire de rétablir des modèles agricoles plus favorables à la biodiversité, avec la présence de vieux arbres isolés à cavités et de cultures utilisant beaucoup moins ou pas du tout de pesticides.

2.2.7. *Linotte mélodieuse (Linaria cannabina)*

Densité maximale : 1 territoire pour 32,8 ha (2016) Densité minimale : 1 territoire pour 230 ha (2017)

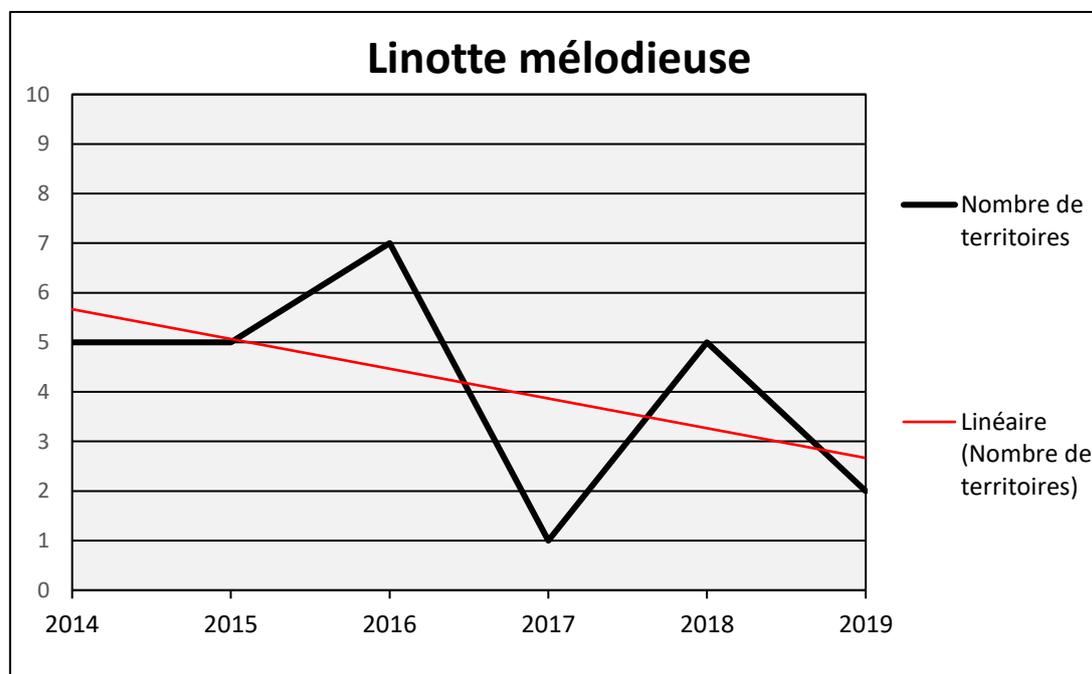


Figure 8 : Évolution de la population nicheuse de Linotte mélodieuse dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Ce passereau granivore est typique des milieux ouverts à semi-ouverts, tant que la quantité de plantes à graines est suffisante pour assurer une ressource alimentaire durable. Dans la plaine de Passy, les effectifs fluctuent fortement d'une année sur l'autre, passant, par

exemple, de 7 couples en 2016 à 1 seul territoire en 2017 ! De plus, l'espèce est surtout contactée à la fin du mois d'avril, puis peu observée par la suite. Il peut alors être supposé que les couples présents en plaine en début de période de reproduction n'arrivent pas à mener à bien leurs nichées, à moins qu'il ne s'agisse d'oiseaux montrant des comportements territoriaux dans la plaine et qui n'attendent que la disparition de la neige pour nicher en altitude. Des rassemblements de plusieurs centaines d'oiseaux sont parfois notés suite à des épisodes neigeux au début du mois de mai (LPO 74). Au regard des différents éléments, il est difficile d'émettre une tendance sur la population de la plaine. De plus, la nidification certaine n'a été rapportée qu'une fois en 2018.

En France et dans le reste de l'Europe, l'espèce décline à cause de l'intensification des pratiques agricoles et de la disparition des jachères et des chaumes d'hiver. Cependant, il a été constaté en Suisse, que les densités de plaine ont drastiquement chuté alors que celle d'altitude ont fortement augmenté. Comme pour de nombreuses espèces liées à ces milieux, la Linotte mélodieuse préfère nicher en altitude, là où l'agriculture reste encore raisonnable (MNHN, Knaus P. et al., 2018).

2.2.8. Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)

Densité maximale : 1 territoire pour 17,6 ha (2014) Densité minimale : 1 territoire pour 57,5 ha (2017)

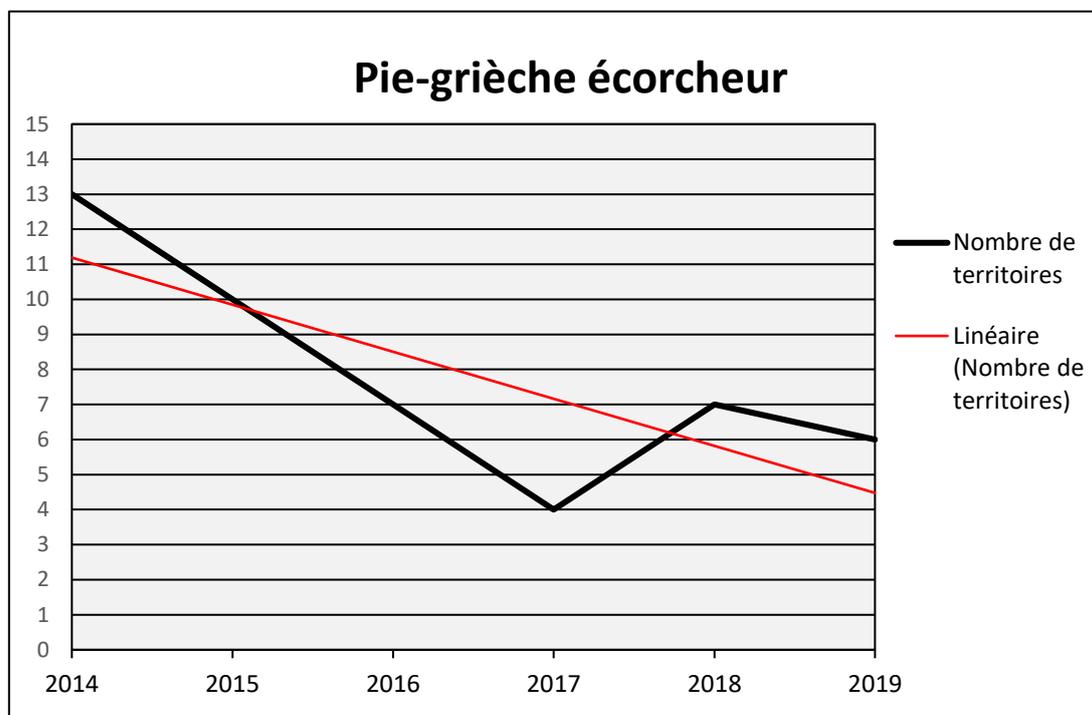


Figure 9 : Évolution de la population nicheuse de Pie-grièche écorcheur dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Ce passereau typique des milieux bocagers niche, la plupart du temps, au sein de haies buissonnantes ou de buissons isolés, mais peut s'accommoder d'autres milieux tant que la ressource en proies est suffisante.

Les effectifs de la Pie-grièche écorcheur sont connus pour être fluctuants d'une année à l'autre, en fonction des conditions météorologiques en période de reproduction, de l'altération des habitats dans ses quartiers d'été et de la sécheresse dans les sites d'escale et d'hivernage (Knaus P. et al., 2018). Cependant, en plaine de Passy, ces fluctuations ont été peu sensibles durant les six années de suivi et la tendance est à une forte baisse alors que les habitats ont peu évolué. Les couples nichant dans les milieux les moins favorables (jardins, etc) semblent avoir disparu alors que ceux nichant dans des buissons au cœur des friches se reproduisent encore. Les 13 couples nicheurs

en 2014 diminuent dès l'année suivante et l'effectif est au plus bas, avec 4 couples en 2017, avant de remonter à 8 l'année suivante.

Les habitats présents sur la plaine de Passy ne sont en majorité pas propices à la nidification de l'espèce, à cause de la quasi-absence de haies et de milieux buissonnants. L'oiseau s'est cependant adapté en nichant en bordure de jardins ou au sein de plantations d'épicéas par exemple. La surface de milieu favorable à la reproduction peut être estimée à une trentaine d'hectares. En 2014, si l'on retient cette surface, la densité de pie-grièche s'élève à 1 couple pour 2,3 hectares de milieux favorables. Ces chiffres se rapprochent de l'aire moyenne d'1,5 hectare occupée par un couple en période de reproduction (Lefranc in Leclaire P., 2014). Au regard de ces résultats, on peut penser qu'en 2014, l'effectif atteignait certainement une densité maximum.

En France ou en Europe, les effectifs sont stables (MNHN) et c'est aussi le cas en Haute-Savoie où les derniers recensements font état d'une population relativement stable, avec une légère tendance à la baisse (Boissier P., 2011). Cependant, les populations nicheuses peuvent être très fluctuantes à une échelle locale. Ainsi, en Haute-Savoie, une commune passe de 10 couples en 2004 à 2 en 2009 alors que sur une autre, 5 couples nichaient en 2004 et 9 en 2009 (Boissier P., 2011).

Le déclin sur la plaine de Passy est difficilement explicable et peut à la fois être dû à une réduction de la ressource alimentaire sur le site de reproduction mais aussi à des conditions de migration ou d'hivernage difficiles. La plantation de haies et la conservation de buissons sur la plaine de Passy pourraient sans doute permettre une nouvelle augmentation du nombre de pies-grièches nicheuses.

2.2.9. *Tarier des prés (Saxicola rubetra)*

Densité maximale : 11 territoires pour 21 ha (2015) Densité minimale : 0 territoire (2019)

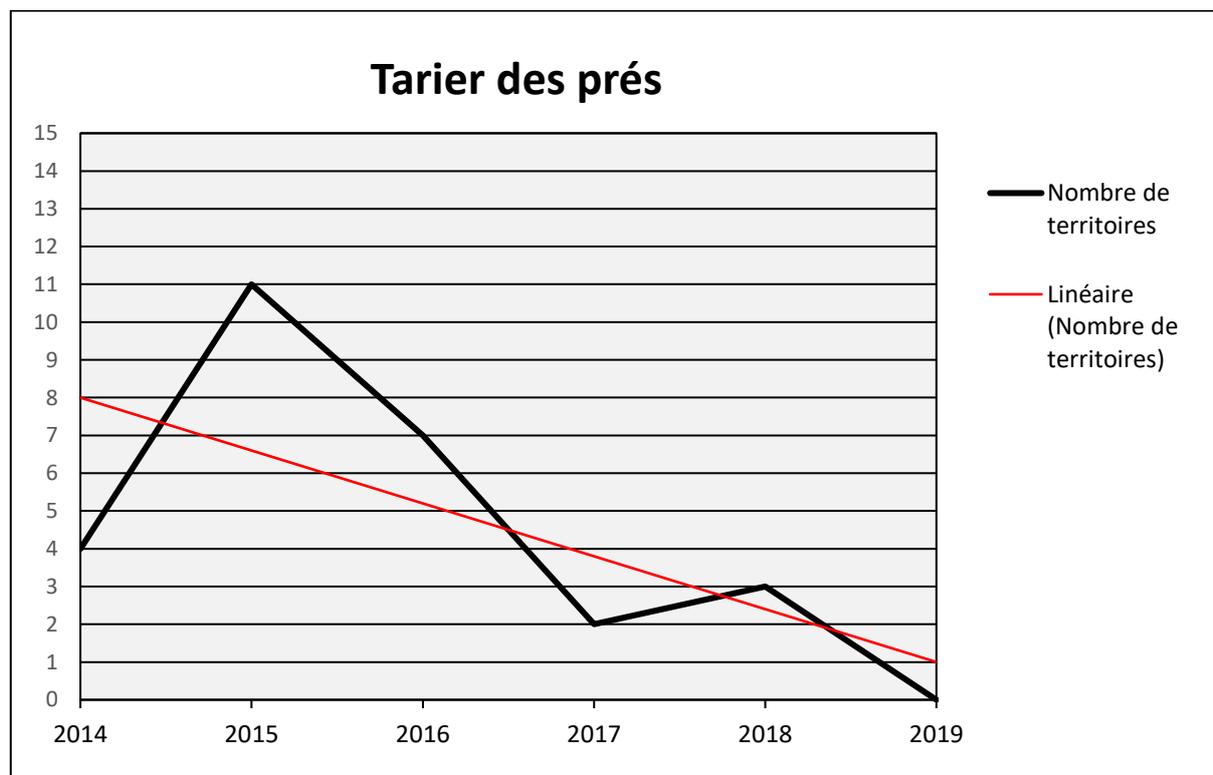


Figure 10 : Évolution de la population nicheuse de Tarier des prés dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Passereau typique des prairies de fauche, le Tarier des prés décline aussi bien à l'échelle nationale qu'européenne (MNHN). Nichant, autrefois, en bien des endroits de plaine dans notre département et en Suisse voisine, les premiers déclin ont commencé à se faire ressentir dans les

années 50 (Maumary et al. 2007). En Haute-Savoie, la disparition de l'espèce à basse altitude a lieu dès le début des années 90 dans le bassin genevois, puis la population nicheuse de l'Albanais s'éteint en 2007, et celle de type « moyenne montagne » du plateau des Bornes suit le même chemin en 2017. La montagne du Salève a elle aussi été désertée alors que les populations montagnardes sont encore bien présentes ailleurs.

La plaine de Passy est alors le dernier bastion régulier de nidification de l'espèce à basse altitude. Les effectifs nicheurs depuis 2014 n'ont jamais été très élevés. 2015 fût une année exceptionnelle avec pas moins de 11 territoires recensés. Mais en 2019, l'espèce ne semble plus faire partie de l'avifaune nicheuse de la plaine. La dernière nidification certaine remonte à 2016. En 2017 et 2018 aucun jeune n'a été observé. La fauche de plus en plus précoce des prairies semble être un des facteurs de disparition de l'espèce. Ainsi, en 2015, les fauches se sont déroulées début juin et un seul couple a pu mener à bien sa nichée, dans une touffe d'ombellifère, en bordure d'un parc à chevaux. Le couple de 2016 a lui niché dans une friche. L'espèce subit clairement l'intensification des pratiques agricoles. La fauche précoce des prairies fait partie des principales causes de disparition. Ainsi en plaine, les femelles pondent entre le début du mois de mai et la dernière décade de ce mois (Maumary et al., 2007), ce qui donne une date d'envol des jeunes située, au minimum, dans la deuxième quinzaine de juin. Les fauches intervenant de plus en plus tôt, les nids sont alors détruits. De plus, plus de 25% des femelles ne quitteraient pas le nid pendant la fauche, entraînant alors un déséquilibre dans le sex-ratio et l'impossibilité d'entamer une seconde nichée (Berger-Flückiger, A., J. Laesser & P. Horch. 2010). Quand bien même cette dernière puisse avoir lieu, il n'est pas rare qu'elle subisse le même sort que la première, l'espacement entre les fauches étant trop court (Schaub et al. 2013). En plus de subir directement les fauches, le Tarier des prés est aussi impacté par ces dernières qui détruisent une importante biomasse d'insectes, rendant difficile l'élevage des jeunes (Sierro et al. 2009). Enfin, il a été constaté que le Tarier des prés s'installait préférentiellement dans les prairies peu ou pas fertilisées. En effet, la fertilisation modifie la structure de la végétation qui ne convient plus à l'espèce (Michelat et al. 2015). Cela a aussi été constaté dans la plaine de Passy puisque l'espèce s'est installé au sein des quelques prairies xérophiles non fertilisées et encore préservées mais aussi dans des parcs de pâturage. L'utilisation de cet habitat de substitution a aussi été constatée lors de plusieurs études en Suisse (Berger-Flückiger, A., J. Laesser & P. Horch. 2010).

Il semble maintenant trop tard pour espérer un retour de l'espèce sur la plaine de Passy. En effet, dans le contexte actuel de régression, il n'y a pratiquement aucune chance pour qu'un site déserté soit à nouveau colonisé.

2.2.10. Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)

Densité maximale : 1 territoire pour 14,3 ha (2016) Densité minimale : 1 territoire pour 23ha (2014/2019)

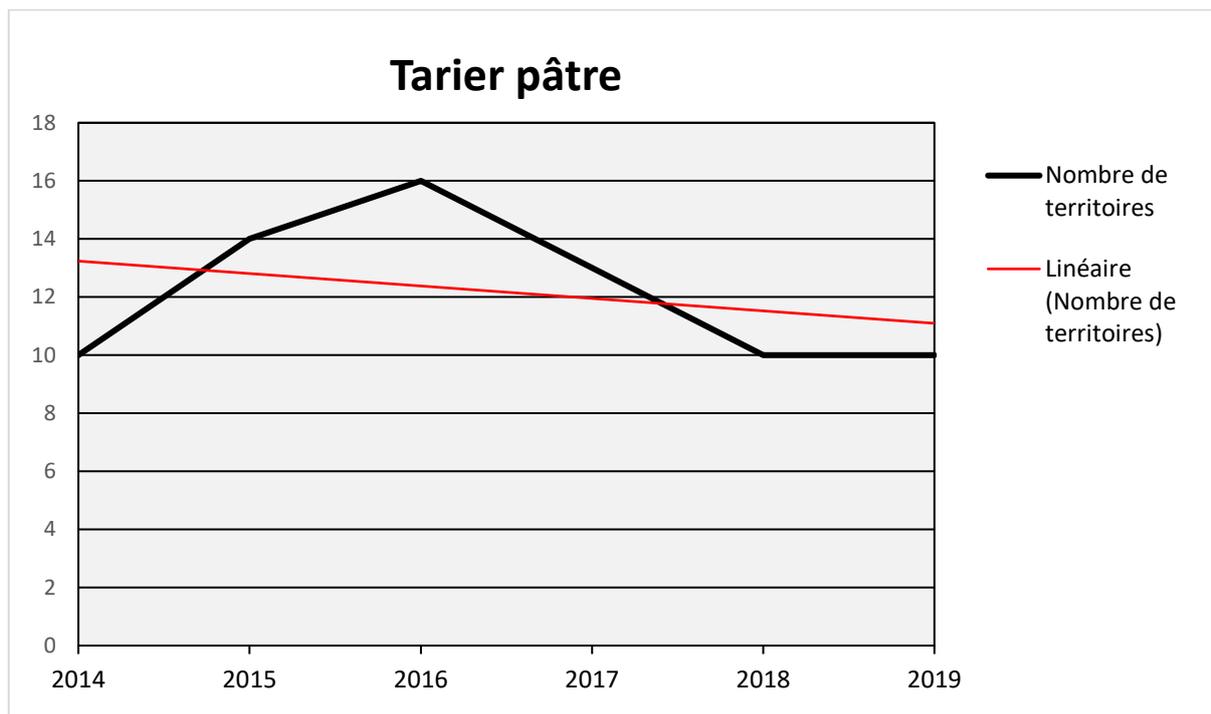


Figure 11 : Évolution de la population nicheuse de Tarier pâtre dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Espèce des friches et des bocages, le Tarier pâtre semble moins subir les pressions agricoles actuelles que son cousin le Tarier des prés.

A Passy, les effectifs ont connu une augmentation en 2015 et 2016 avant de diminuer l'année suivante et de retrouver les effectifs de 2014, en 2018 et 2019. Cette variation des effectifs peut venir d'hivers plus rigoureux sur ses sites d'hivernage, l'espèce étant sensible au froid (Posse B. et al, 2003). Toutefois, les hivers 2016-2017 et 2017-2018 n'ont pas été plus rigoureux que la moyenne bien que d'importantes chutes de neige en plaine aient eu lieu en 2017-2018, pouvant alors impacter l'espèce. En revanche, l'hiver 2015-2016 a été exceptionnellement doux (météo-France) et explique certainement la recrudescence des effectifs au printemps 2016.

L'espèce est connue pour nicher le long des talus de voies ferrées, de route, des friches, des jachères fleuries ou le long des haies et des canaux (Maumary et al. 2007). C'est aussi le cas en plaine de Passy, où en 2019, 6 territoires se trouvent le long des talus de la voie de chemin de fer et de l'autoroute. Ainsi l'espèce est moins sujette à la destruction par fauche.

En France, le Tarier pâtre connaît un déclin modéré sur ces 10 dernières années après une forte augmentation au début des années 2000 qui avait fait suite à une forte diminution due à une vague de froid lors des hivers 1985-1987. En Europe, son statut est incertain mais l'espèce pourrait bien profiter du réchauffement climatique (MNHN). En Suisse, l'espèce est en augmentation en partie grâce à l'augmentation des jachères florales (Knaus P. et al., 2018).

2.2.11. Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

Effectif maximal : 14 couples pour 2 colonies

Effectif minimal : 10 couples pour 1 colonie (2014)

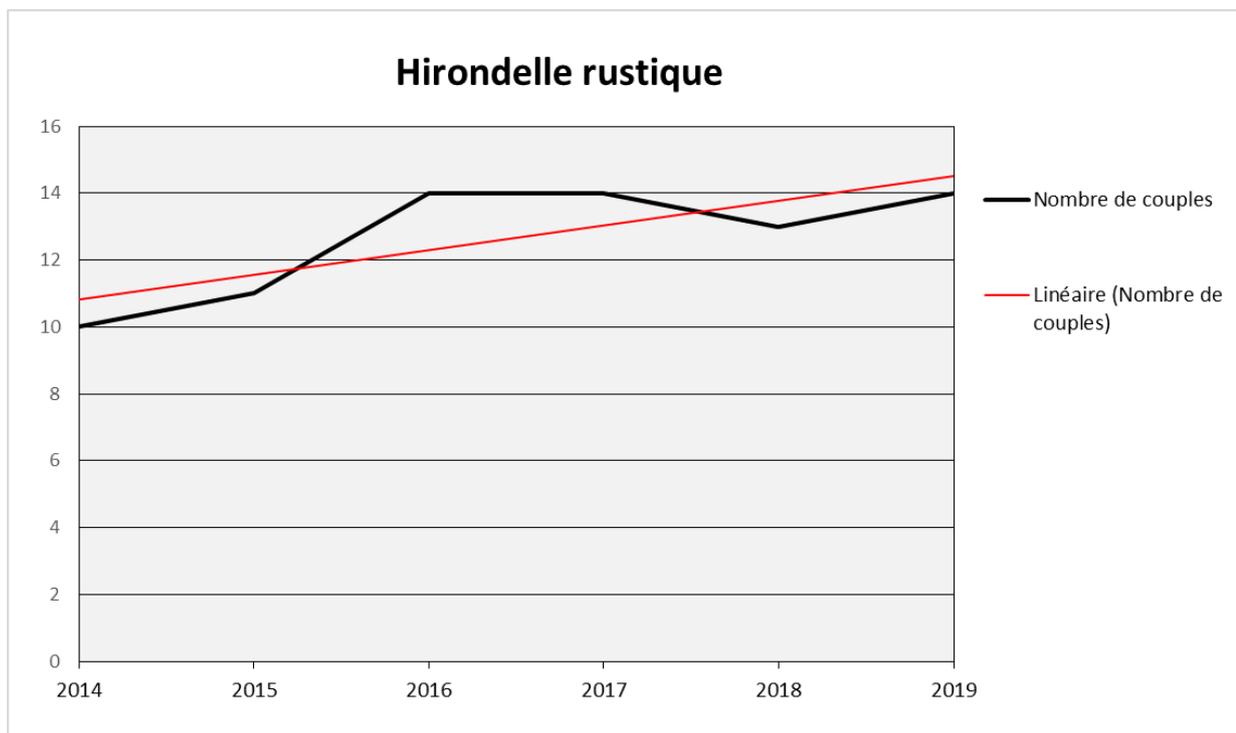


Figure 12 : Évolution de la population nicheuse d'Hirondelle rustique dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Alors que le déclin de l'espèce est confirmé que ce soit au niveau français ou européen (MNHN), les effectifs d'hirondelles rustiques dans la plaine de Passy ont augmenté avant de se stabiliser. Une première colonie connue depuis de nombreuses années est située dans une écurie et abrite une dizaine de nids. A partir de 2015, ce sont deux à quatre nouveaux couples qui sont annuellement observés en train de nourrir leurs jeunes sur des fils électriques. L'éloignement avec la première colonie assure qu'il s'agit de nouveaux couples mais le secteur de nidification exact n'est pas connu.

La plaine de Passy accueille encore de nombreuses écuries et quelques étables se trouvent en périphérie. Ces bâtiments agricoles permettent la reproduction de l'espèce en lui apportant des lieux propices à la nidification et une ressource alimentaire grâce aux insectes présents autour du bétail. La disparition de l'espèce est en partie due à la réduction du nombre d'exploitations agricoles, à la conception des étables désormais ouvertes aux courants d'air et aux températures extérieures, ainsi que de la diminution des ressources alimentaires autour des sites de nidification (vogelwarte.ch).

2.2.12. Moineau friquet (*Passer montanus*)

Effectif maximal : 30 couples (2018)

Effectif minimal : 18 couples (2016)

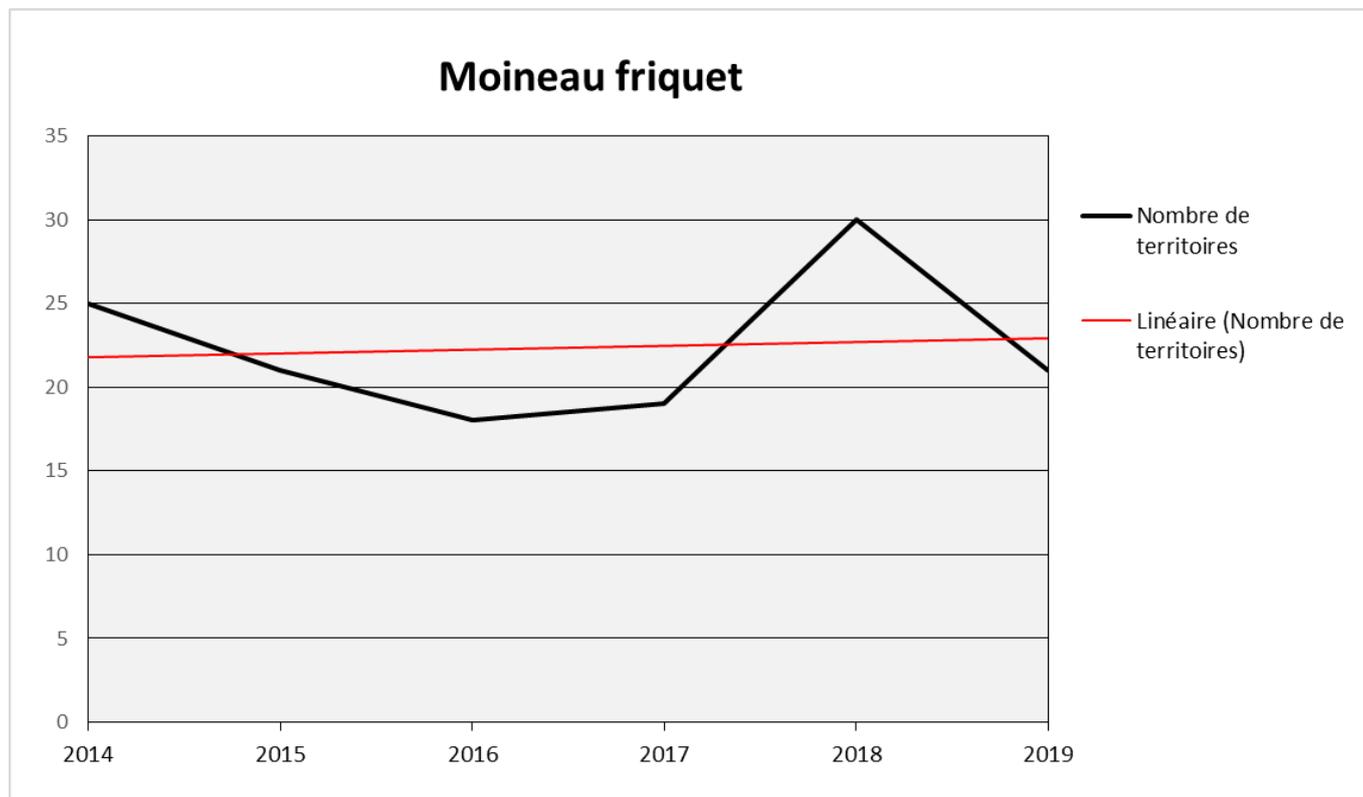


Figure 13 : Évolution de la population nicheuse de Moineau friquet dans la plaine de Passy entre 2014 et 2019

Le Moineau friquet est aussi un des emblèmes du déclin des passereaux liés aux milieux agricoles en France. Dans notre pays, le programme STOC évalue son déclin à 60%. Le constat de régression est le même en Europe, et en Angleterre la baisse avoisine les 97% (MNHN). Les causes de disparition de l'espèce en France sont, en grande partie, dues à la raréfaction des sites de reproduction auquel il faut ajouter la réduction de la ressource alimentaire, liée à l'intensification de l'agriculture (Oliosio G. & Rolland A., 2015). A cela s'ajoute la concurrence avec le moineau domestique (Grand B., 2019). En Haute-Savoie, les effectifs nicheurs sont difficilement évaluables mais il est constaté une rétraction de l'aire de distribution de l'espèce probablement liée à l'urbanisation galopante du territoire. De plus, dans certains secteurs où l'espèce est encore présente, les effectifs régressent depuis quelques années. En Suisse voisine, les effectifs sont stables ou en légère hausse (Knaus P. et al, 2018) mais la politique d'urbanisation est bien différente et les espaces agricoles sont encore préservés. Dans la plaine de Passy, l'évolution des effectifs est étonnamment positive. En effet, la tendance est à la stabilité, voire même à une légère augmentation. Le site étudié est idéal pour ce moineau qui apprécie de nicher au sein de cavités arboricoles mais peut aussi s'accommoder de bâtiments tant qu'il trouve une ressource alimentaire suffisante. Les milieux présents dans la plaine (rivière, pâtures, cultures et ripisylve) correspondent à l'optimum écologique caractérisé en Côte d'or et Saône-et-Loire (Grand B., 2019). La plaine semble encore correspondre en bien des points aux attentes du moineau friquet et la pose récente de nichoirs, va, sans aucun doute, favoriser l'implantation de nouveaux couples. Il est important de souligner que la plaine de Passy fait partie des bastions de nidification les plus importants pour l'espèce à l'échelle de notre département.

2.2.13. *Rapaces*

En 2015, l'inventaire des rapaces nicheurs a permis d'établir un premier état des lieux concernant la population nicheuse de ce groupe avifaunistique. La plaine de Passy est peu favorable aux rapaces forestiers tels l'Autour ou la Bondrée. En revanche, on retrouve les espèces suivantes :

- **Buse variable** : 9 couples sont présents dans la plaine et ses abords. La densité est de 1 couple pour 40 hectares. Cette densité correspond à celle trouvée sur les carrés de l'observatoire rapaces réalisés dans le département. Sur un carré dans le bas Chablais elle est de 1 couple pour 46 hectares, et sur un autre dans le bassin annécien, elle est de 1 couple pour 35 hectares (LPO74). L'ensemble des boisements présents sur la zone et en périphérie sont occupés. La plaine de Passy est une zone de chasse idéale pour les buses.
- **Milan noir** : Avec 12 couples présents, le Milan noir est le rapace nicheur le plus répandu sur le site. La densité de 1 couple pour 30 hectares est élevée. En effet, sur un carré de l'observatoire rapaces prospecté dans le département, elle est de 1 couple pour 51 hectares. Toutefois, la densité la plus élevée en Haute-Savoie se situe sur un site au bord du lac Léman qui accueille un couple pour 4,2 hectares (LPO74) ! L'espèce profite des champs mais aussi des rivières et des lacs présents à proximité de la plaine pour s'alimenter.
- **Faucon crécerelle** : 4 couples ont été recensés. La densité est alors d'un couple pour 57,5 hectares. Elle est très élevée en comparaison des résultats obtenus sur un carré de l'observatoire rapaces du bas chablais par exemple (1 couple pour 156 hectares), mais elle s'explique par la présence d'un milieu très favorable pour cette espèce (LPO74).
- **Faucon hobereau** : 2 couples sont notés sur le site en 2015. Toutefois, depuis 2017 les couples ne semblent plus présents et les observations sont irrégulières. Cette probable disparition est en corrélation avec l'évolution des effectifs français au niveau national (LeRest K., Bretagnolle V., et Pinaud D., 2011).
- **Milan royal** : L'espèce actuellement en reconquête du département (LPO 74) niche dans les coteaux boisés surplombant la plaine. Un couple a pu mener à bien sa nidification au moins une année. Le Milan royal est régulièrement observé en chasse dans la plaine.

2.2.14. *Autres espèces nicheuses*

Le suivi s'est principalement orienté vers l'étude des espèces liées aux milieux agricoles mais d'autres espèces ont été inventoriées et le constat est plutôt positif puisque des espèces comme le Rougequeue noir, la Bergeronnette grise ou le Moineau domestique se reproduisent en effectif stable. Le chardonneret élégant est en augmentation. En revanche, la population de torcols fourmilier semble en baisse. Durant le suivi, de nouvelles espèces nicheuses sont apparues comme le Pigeon colombin ou le Grand corbeau qui sont des espèces en augmentation en France et au niveau européen pour le corvidé (MNHN).

2. LA DIVERSITE AVIFAUNISTIQUE DU SITE

En dehors des nicheurs, la plaine de Passy est un site d'importance pour la halte de nombreuses espèces d'oiseaux et plus particulièrement de passereaux. Sa position sur un couloir de migration et au pied des montagnes en fait un lieu privilégié pour le stationnement migratoire. Ainsi, il s'agit de l'un des rares sites départementaux à accueillir annuellement le Bruant ortolan lors des deux migrations avec des effectifs parfois importants atteignant régulièrement plus de 10 oiseaux. Le record est établi le 20 avril 2013 avec plus de 40 oiseaux en halte (M.Bethmont, P.Charrière, F.Bultel, J.Guilberteau). Les autres espèces ne sont pas en reste. Les traquets motteux et tariers des prés sont parfois présents par dizaines lors de certaines journées d'avril. Des groupes de plus de 50 Tariers des prés en halte ont déjà été notés dans un seul champ. Les rapaces sont aussi bien présents puisque le site est annuellement fréquenté par les busards cendrés et des roseaux ainsi que par les faucons kobez.

Ainsi, ce ne sont pas moins de 188 espèces qui ont pu être notées sur la plaine de Passy dont plus de 130 peuvent être considérées comme régulières.

3. CONCLUSION

Ce suivi aura permis de mettre en évidence un déclin rapide des espèces d'oiseaux des milieux agricoles et de constater la disparition de la dernière population nicheuse de tariers des prés de plaine en Haute-Savoie. Pour les espèces dites « spécialistes des milieux agricoles » le déclin est similaire à celui au niveau national. En revanche, concernant les espèces dites « spécialistes des milieux bâtis », les tendances d'évolution sont positives sur la plaine de Passy alors qu'elles ne le sont pas au niveau national. Les causes du déclin des espèces semblent, en grande partie, liées à la disparition de l'habitat et non à un manque de nourriture. En effet, les espèces insectivores se portent bien. Il est donc probable qu'elles trouvent une ressource alimentaire suffisante pour survivre tout en nichant au sein des vieux bâtiments. Afin de préserver des espèces victimes des fauches comme l'alouette des champs ou le Tardif des prés, des prairies xérophiles ont été identifiées sur le site. Ces dernières ont peu d'intérêt pour les agriculteurs car elles sont pauvres en nutriments. En revanche, elles sont d'importants réservoirs de biodiversité que ce soit pour la végétation ou pour les insectes. Les tariers nichaient même régulièrement au sein de ces dernières. Les faucher tardivement aurait certainement un impact économique faible pour les agriculteurs mais serait très avantageux pour la biodiversité locale. De plus, il pourrait être envisagé la mise en place de jachères fleuries dont l'efficacité a été prouvée plus d'une fois, en Suisse, mais aussi le maintien de chaumes hivernaux. La prise en compte de la biodiversité dans le bâti, lors de la rénovation des granges, serait-elle aussi importante, tout comme la replantation de chênes isolés qui font partie de la caractéristique paysagère de la plaine de Passy. Ce vaste espace agricole est l'un des plus riches en Haute-Savoie à basse altitude et sa préservation est indispensable. Une étude sur les pratiques agricoles est actuellement menée par la chambre d'agriculture. La LPO devrait, par la suite, intervenir pour mettre en place des actions avec les agriculteurs. Afin de cibler les champs d'actions une carte des zones prioritaires (en rouge) et des prairies d'intérêts (en vert) a été réalisée. Elle servira pour la priorisation des secteurs d'actions.



Figure 14 : Définition des secteurs à fort enjeux dans la plaine de Passy – en rouge les zones à enjeux avifaunistiques et en vert les prairies sèches à préserver

4. BIBLIOGRAPHIE

BERGER-FLÜCKIGER A., LAESSER J. & HORCH P. (2010) – Evolution de deux populations de Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) dans les préalpes de Suisse occidentale. Nos Oiseaux n° 57, p. 177 à 194

BERNARD A. (2008) – La Bergeronnette printanière. [en ligne : <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/Bergeronnette-printaniere>]

BERNARD A. (2008) – La Caille des blés. [en ligne : <https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr/Caille-des-bles>]

BOISSIER P. (2011), Etat de conservation de la Pie-grièche écorcheur (*Laniuscollurio*) en Haute-Savoie. Bilan de l'enquête départementale 2009 in le Tichodrome n° 16, p. 67 à 73

CHAMBERLAIN D.E., FULLER R.J., BUNCE R.G.H., DUCKWORTH J.C. & SHRUBB M. (2000) - Changes in the abundance of farmlandbirds in relation to the timing of agricultural intensification in England and Wales. J. Appl. Ecol. 37 : p. 771 to 788.

GIACOMO C., BOISSIER P. (2020), Suivi de la nidification du Tarier des prés en Haute-Savoie entre 2015 et 2018 (LPO 74)

GRAND B. (2019) - Enquête sur le Moineau friquet : caractérisation des sites de nidification en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire. Le Tiercelet n° 27, p.17 à 25

ISSA N. & MULLER Y. (2015) - Atlas des Oiseaux Nicheurs de France métropolitaine, nidification et présence hivernale.

KNAUS P., ANTONIAZZA S., WECHSLER S., GUELAT J., KERY M., STREBEL N. & SATTLER T. (2018) – Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016. Distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein. Station ornithologique suisse, Sempach. 648 pp.

LE REST K., BRETAGNOLLE V. & PINAUD D. (2011) Bilan de 2005 à 2010 : Tendance sur 7 espèces de rapaces. [en ligne : http://observatoire-rapaces.lpo.fr/index.php?m_id=20079]

LECLAIRE P. (2014) –Recensement des effectifs de Pie-grièche écorcheur (*Laniuscollurio*). Rapport d'activités 2013 (26 p.)

MAUMARY L., VALLOTTON L.& KNAUS P. (2007). Les Oiseaux de Suisse. Station ornithologique Suisse, Sempach et Nos Oiseaux, Montmollin.

MICHELAT D., VIONNET G. & GIRAUDOUX P. (2015) - Impact des pratiques agricoles sur les communautés d'oiseaux : l'exemple du Haut-Doubs. Nos Oiseaux n° 62, p. 67 à 90

POWOLNY T., ERAUD C., LEREST K. & BRETAGNOLLE V. (2018) Seeddepletion and landscape structure affect aggregativeresponse in twowintering passerine birds. *BirdStudy* 65: 98–107.

REVAZ E. & POSSE B. (2003) - Le Tarier pâtre (*Saxicolatorquata*) en Valais : évolution de la distribution, des effectifs et de l'habitat. Bulletin de la Murithienne n° 121, p. 51 à 65

SCHAUB G., GREMAUD J., STUDER J., KOENIG P.& AYÉ R. (2013) – La survie du Tarier des prés (*Saxicolarubetra*) dans la vallée de l'Intyamon dépend de réformes dans la politique agricole. Nos Oiseaux n° 60, p. 69 à 78

SIERRO A., FREYISELI M., GRAF R., DÄNDLIKER G., MÜLLER M.,SCHIFFERLI L., ARLETTAZ R. & ZBINDEN N. (2013) – Banalisation de l'avifaune du paysage agricole sur trois surfaces témoins du Valais (1988-2006). Nos Oiseaux n° 56, p. 129 à 148

British trust of ornithology : <https://www.bto.org/>

LPO Haute-Savoie : <http://haute-savoie.lpo.fr>

PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme : <https://pecbms.info>

Vigie Nature : <http://www.vigienature.fr/fr/observatoires/suivi-temporel-oiseaux-communs-stoc/resultats>

Vogelwarte : <http://vogelwarte.ch>