



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Programme d'actions en faveur de la faune sauvage en Auvergne-Rhône-Alpes



Suivi de la reproduction du Milan royal *Milvus milvus*
en Haute-Savoie

2017

**haute
savoie**
le Département



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Suivi de la reproduction du Milan royal *Milvus milvus* en Haute-Savoie 2017

Rédaction

Florine Coulon
Service civique

Xavier BIROT-COLOMB
Chargé de mission biodiversité
xavier.biot-colomb@lpo.fr

Relecture

Anne DEJEAN
Directrice

Jean-Pierre MATERAC
Président

Pierre BOISSIER
Vice-Président

Contacts

LPO Haute-Savoie
24 rue de la Grenette
74370 METZ-TESSY
Téléphone : 04 50 27 17 74
Site internet : <http://haute-savoie.lpo.fr>
Mail : haute-savoie@lpo.fr

Photo page de garde : Milan royal adulte, P. Luxembourger

SOMMAIRE

A.	CONTEXTE	4
B.	METHODE DE SUIVI 2017	5
C.	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE	6
D.	RESULTATS	7
1.	À l'échelle de la zone d'étude	7
2.	Historique et phénologie par couples	9
2.1.	Les couples nicheurs certains avec aire connue	9
2.2.	Couples nicheurs probables en 2017	13
2.3.	Couples nicheurs probables des années précédentes non observés en 2017	15
3.	Pression d'observation	17
4.	À l'échelle de la Haute-Savoie	18
E.	COMMUNICATION AUPRES DES ACTEURS DU TERRITOIRE	19
F.	CONCLUSION	21
	BIBLIOGRAPHIE	22
	ANNEXES	22

REMERCIEMENTS

La LPO Haute-Savoie remercie vivement les bénévoles s'étant investis dans la recherche et le suivi 2017 sur les Bornes : Jean-Pierre Matérac, Pierre Boissier, Pascale Luxembourger, Yves Dabry, Benjamin Bruno, Monique Clerc et Martine Oriella ainsi que partout en Haute-Savoie (outre les personnes déjà citées) : Claude Eminent, Maeva Adam, Luc Mery, Pierre Loiseau, Pascal Ducrot, Daniel Ducruet, Marc Isselé, Arnaud Lathuille, Dominique Maricau.

A. Contexte

Suite à deux tentatives de reproduction échouées en 1985 et 1987, le Milan royal était considéré comme un nicheur occasionnel en Haute-Savoie et, de ce fait, ne faisait l'objet d'aucune recherche ou suivi particulier. Malgré le fort investissement bénévole des rapaçologues de la LPO Haute-Savoie (Aigle royal, Faucon pèlerin, Chevêche d'Athéna, Circaète Jean-le-Blanc, Enquête rapace 2000-2002 puis Observatoire des rapaces), ce n'est qu'en 2008 que les premières preuves tangibles d'estivage et de nidification possible ou probable sont recensées au sud du lac Léman. Depuis, le Milan royal ne cesse de progresser sur le département (Annexe 1).

En 2010, les prospections bénévoles menées dans le cadre de l'Atlas National des Oiseaux Nicheurs de France Métropolitaine permettent de mettre en évidence la nidification certaine d'au moins 2 couples sur le plateau des Bornes. (C.Chérie, Y.Dabry, J.P.Matérac)

En Rhône-Alpes, des actions en faveur de l'espèce ont été mises en place dans le cadre de l'Observatoire régional de la faune sauvage (2005-2007) puis (2008-2010), ainsi que dans le cadre d'une Convention Massif Central pilotée par la LPO Auvergne pour l'Ardèche et la Loire. En 2013, suite à la réduction des crédits et à la fin du programme Massif Central, seule la Haute-Savoie a bénéficié d'un financement pour réaliser un recensement de la population. En effet, c'est dans ce département que la population de Milan royal présente la plus forte dynamique depuis 4 ans. Grâce à ces moyens, des indices de nidification ont été recherchés sur 9 secteurs géographiques au cours de la période de reproduction de 2013. Les prospections ont été principalement concentrées sur 5 secteurs au sein desquels les observations ont été les plus nombreuses entre 2008 et 2011 et/ou l'habitat correspond le plus à la biologie de l'espèce (paysage bocager de moyenne altitude, 600 à 1200 m. et dominé par les herbages.) : Bornes-Filières, Chablais-Léman, Vallée Verte, Giffre et Albanais.

En 2014, un nouveau programme régional en faveur de la biodiversité, porté par la LPO Rhône-Alpes voit le jour pour 3 ans (2014 à 2016) avec le soutien financier de la région Rhône-Alpes et de la DREAL. En 2017, ce suivi ne s'inscrit plus dans un programme pluriannuel mais annuel. Au sein de ce programme, une action est consacrée au Milan royal. Au regard de l'extension géographique de l'espèce et du contexte des ressources financières réduites, il n'était plus envisageable de suivre la population nicheuse régionale de manière exhaustive. C'est pour cette raison qu'en 2014, le plateau des Bornes est choisi comme zone d'échantillon pour la Haute-Savoie (voir B. Méthode de suivi 2017 et zone échantillon).

Dans un contexte national peu engageant pour l'espèce, l'apparition du Milan royal comme nicheur en Haute-Savoie depuis 2008 est encourageante. Cette installation récente est très probablement due à l'augmentation de la population suisse passant de 150 à 800-1200 couples entre les atlas 1972-1976 et 1993-1996 (A. Aebischer & Station Ornithologique Suisse) et dont la croissance se poursuit (Annexe 2).

B. Méthode de suivi 2017

Le plateau des Bornes a donc été choisi comme zone échantillon dans le cadre du nouveau programme régional en faveur de la biodiversité pour plusieurs raisons :

- l'habitat y est optimal : paysage bocager situé entre 700 et 1100 m. et dominé par les herbages permanents ;
- la nidification y est avérée ;
- les observations en période de nidification laissent supposer la présence d'un noyau de population
- la proximité avec les locaux de la LPO 74 permet d'optimiser le temps passé sur le terrain.

Les prospections sont réalisées selon les trois méthodes suivantes:

- Parcours de la zone au moyen d'un véhicule

Les déplacements au sein de la zone d'étude s'effectuent à l'aide d'un véhicule, il est intéressant d'utiliser ce moyen de transport pour prospecter de nouveaux sites. Les déplacements en voiture, à faible vitesse (20-30km/h), permettent de détecter l'éventuelle présence d'adultes sur un secteur (observation d'oiseaux en vol par exemple) et de cibler ainsi un secteur à prospecter plus finement avec des points d'observation (deuxième méthode décrite ci-dessous). Le déplacement avec un véhicule peut éventuellement permettre de suivre un individu lorsque celui-ci se déplace rapidement sur un autre secteur. Cette méthode reste cependant limitée (difficulté d'identifier les oiseaux, imprécision de l'observation...) et a été peu utilisée cette année.

- Points d'observation

Les points d'observation les plus élevés, avec un large champ de vision, sont privilégiés. Un repérage préalable sur carte IGN Top 25 est primordial afin de positionner ces points. Il est important de quadriller le milieu, tout en prenant en compte systématiquement le relief (ex : coteau boisé, etc.) qui peut réduire le champ de vision, ainsi que la distance entre chaque point. La capacité pour l'observateur de suivre l'oiseau sur de longues distances doit effectivement être prise en compte. La zone d'étude étant composée d'une alternance de petits vallons boisés et d'ensembles plus ou moins grands de parcelles agricoles, la prospection s'en trouve compliquée. Il convient de rester un minimum de 3 heures sur un même point d'observation. La durée d'observation sur chaque point est un élément qu'il est très important de respecter si l'on veut être certain de contacter les individus potentiellement nicheurs sur chaque secteur.

Après un premier contact sur un secteur, il est primordial de quadriller au maximum la zone de prospection en réalisant plusieurs points d'observation. Ces derniers sont souvent définis

en fonction de la trajectoire prise par l'oiseau jusqu'à ce que l'observateur le perde de vue lors d'une sortie antérieure.

- Parcours des bois et des haies

Lorsqu'un territoire est trouvé, il est nécessaire d'aller rechercher l'aire. Pour cela, il va falloir parcourir les lisières et les petits bois dans lesquels la nidification est suspectée. Une fois dans le bois, la découverte d'indices de présence, tels que des fientes ou des cris d'alarmes, permettent parfois de localiser l'aire.

C. Description de la zone d'étude

Situé entre Genève et Annecy, le secteur d'étude correspond au plateau des Bornes pris au sens large (cf figure.1).

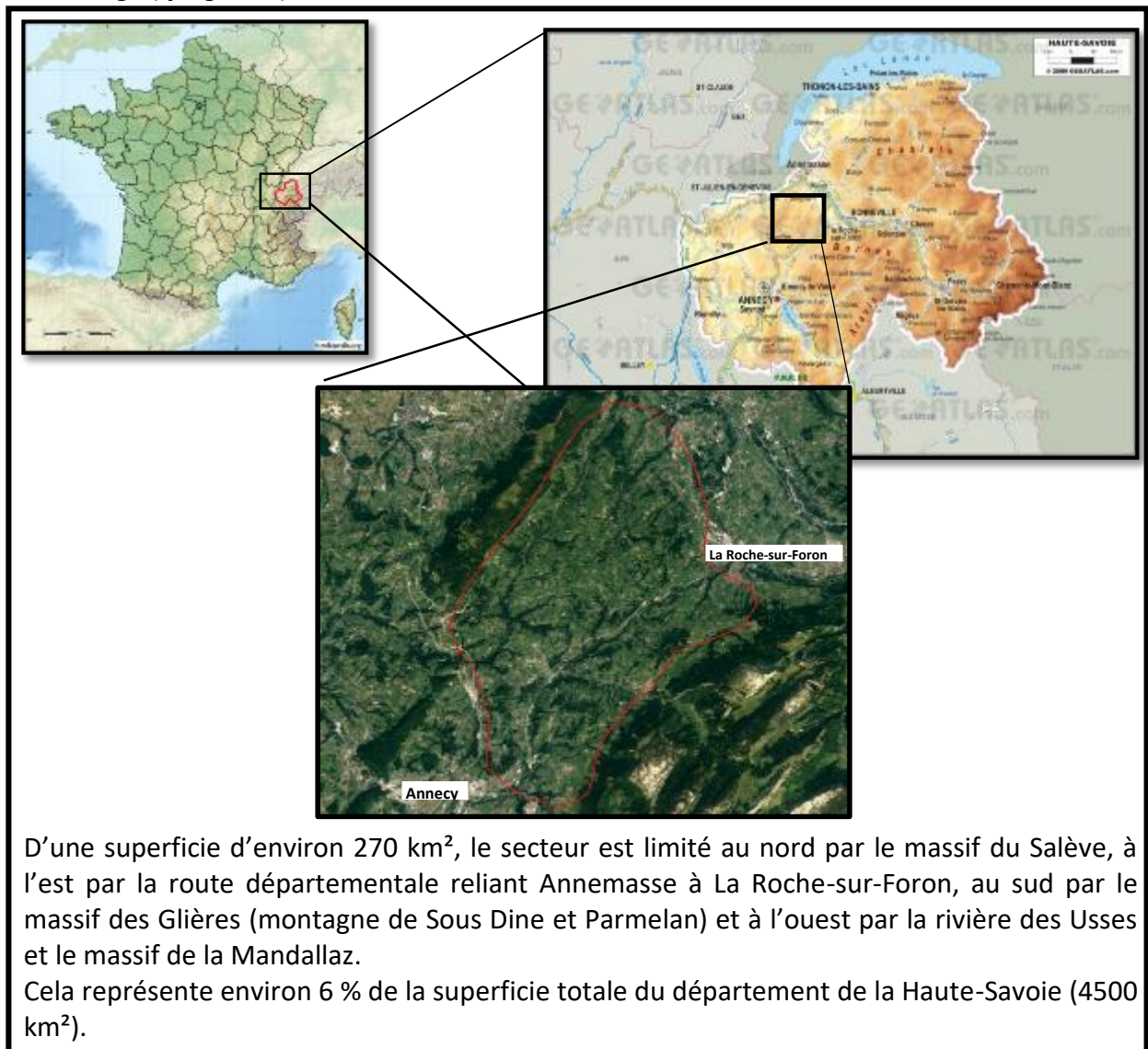


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude du Milan royal

La zone prospectée est un plateau bocager homogène de moyenne altitude (600 à 1100 m.) dominé par les herbages et caractérisé par de nombreux vallonnements. Avec la présence de pentes, le paysage est effectivement caractéristique des sites de nidification de l'espèce, nichant généralement sur les versants de petits vallons. Les habitats ouverts ou fragmentés tels que les prairies présentes sur la zone de prospection sont des territoires de chasse idéaux pour l'espèce et les prairies de fauche et de luzernes jouent un rôle majeur lors du nourrissage des jeunes, en effet, les micromammifères y sont omniprésents.



Figure 2 : Plateau des Bornes (Commune d'Evires) © Florine Coulon

D. Résultats

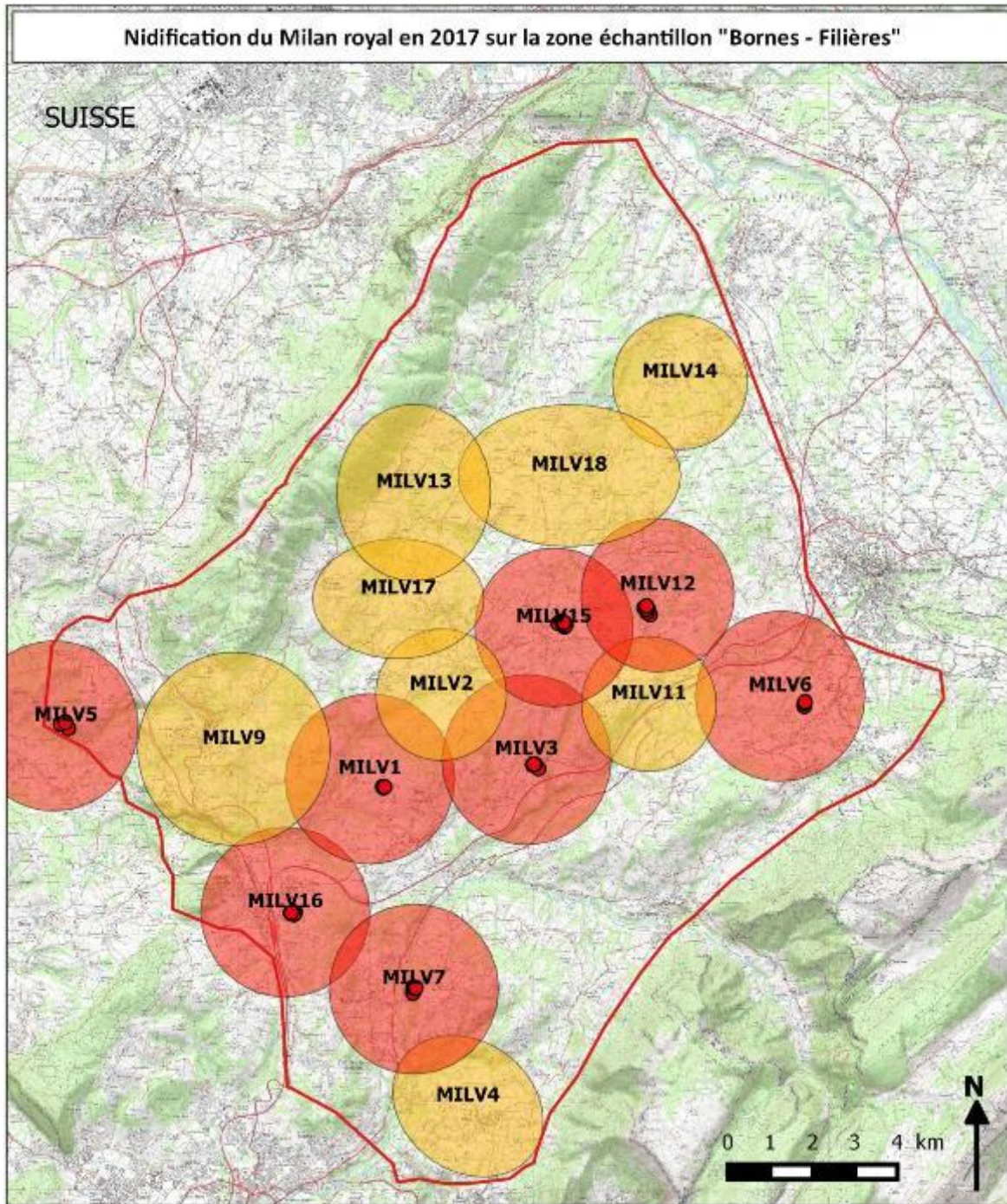
1. À l'échelle de la zone d'étude

Les 8 couples nicheurs certains de la zone d'étude donnent 13 jeunes :

- 6 couples donnent deux jeunes à l'envol ;
- 1 couple donne un jeune à l'envol ;
- et 1 couple échoue, probablement en raison d'un dérangement associé à de fortes précipitations en avril et mai.

À cela s'ajoutent 8 autres territoires où la nidification est probable ou fortement suspectée (cf figure 3).

La productivité est de 1,6 jeunes/couple. La densité est de 3 couples nicheurs certains pour 100 km² et de 3 couples nicheurs probables/100 km², soit une densité d'au moins 6 couples nicheurs probables et certains pour 100 km² de zone échantillon.



AGIR pour la BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Réalisation : LPO Haute-Savoie, octobre 2017.
Sources : © IGN SCAN25, LPO Haute-Savoie.

Figure 3 : Nidification du Milan royal en 2017 sur la zone échantillon « Bornes-Filières »

2. Historique et phénologie par couples

2.1. Les couples nicheurs certains avec aire connue

(cf. Tableau 1 - page 12)

MILV1. Couple de FLAGY (GROISY)

Trouvé sur la commune de Groisy en 2012 grâce à l'observation de deux jeunes volants le 13 juillet, ce couple niche pour la 6^{ème} année consécutive et produit 2 jeunes à l'envol cette année au lieu-dit « Flagy ». Depuis 2012, ce couple a produit 12 jeunes à l'envol.

En 2016 la découverte du nid se fait tardivement (le 23 juin), avec déjà 2 jeunes presque à l'envol à l'intérieur du nid. Le 08/08 les deux jeunes volants depuis au moins 1 semaine sont observés.

En 2017, ce couple a niché dans le même nid qu'en 2016. L'apport de branches de la part des deux individus est notée dès le 19/02 (première observation du couple de l'année 2017). Le début de couvaison est estimé entre le 22 et le 25 mars avec une observation de la femelle qui couve le 03/04. L'observation de deux poussins au nid le 1^{er} mai laisse supposer une éclosion récente, estimée entre le 20 et le 25 avril. Les jeunes poussins restent dans le nid jusqu'à leur envol vers le 21/06 (ils sont alors âgés de 52 jours). Le 13/07 les deux jeunes ainsi que le couple sont observés volant près de l'aire de nidification.

MILV3. Couple des RASSES (EVIRES)

Trouvé 2014 en limite de commune Groisy/Evires, ce couple niche pour la 4^{ème} année consécutive et produit 2 jeunes à l'envol cette année au lieu-dit « Les Rasses ». Au total, ce couple a produit 9 jeunes à l'envol depuis 2014.

En 2016, la femelle couve au nid le 30/03. Le 03/06, 3 poussins sont présents dans le nid et le quittent aux environs du 30/06.

Cette année, le couple est observé dès le 19/02 dans la même zone de nidification mais décale son nid d'environ 100 mètres pour se retrouver sur la commune d'Evires ; l'ancien nid étant occupé cette année par un couple de Milans noirs. Le début de couvaison est estimé entre le 1^{er} et le 3 avril. Deux jeunes sont observés au nid à partir du 14/05 puis volant le 26/06.

MILV5. Couple du BAGEOLES (COPPONEX)

Un couple s'était installé en 1985 à 200 mètres de l'aire actuelle mais n'avait plus été contacté jusqu'en 2014. En cumulant les années antérieures, ce couple niche pour la 4^{ème} année consécutive produisant ainsi 7 jeunes à l'envol dont 2 cette année sur la commune de Copponex au lieu-dit Bageoles.

En 2014 et 2015 le couple est observé nichant sur l'autre versant des Ussets, à Bois Jaillou (commune de Cercier). Le 11 avril 2016, deux individus sont observés s'accouplant et construisant un nid à 1500 m de l'ancienne aire. Cependant, par manque de données il nous est difficile de savoir si la nidification a eu lieu.

Cette année, le couple a niché à 800 mètres de l'ancien nid et cette fois ci à l'intérieur de la zone d'étude sur la commune de Copponex. La date de ponte est estimée aux alentours du 13/04 pour un envol des deux jeunes observés hors du nid le 07/07.

MILV6. Couple des CRY (LA-ROCHE-SUR-FORON)

Des individus cantonnés sont observés dans cette zone depuis 2010. Ce n'est qu'en 2013 qu'un jeune volant est observé mais l'aire n'avait pas été trouvée. Ce couple niche pour la

5^{ème} année consécutive mais malheureusement échoue encore cette année. Ce couple a donc produit 3 jeunes depuis 2013 soit 1 jeune volant par an pour les 3 années avec réussite (2013-2014-2015). Il semblerait que le couple ait changé 3 fois de nid dans le même secteur toujours sur la commune de la Roche-sur-Foron. En effet, on observe la nidification sur le même nid en 2014 et 2016 et deux autres nids en 2015 et 2017.

Cette année, le couple s'est encore déplacé pour reconstruire une nouvelle aire à 600 mètres de celle de 2016 au lieu-dit « Les Crys ». Le couple est observé cette année à partir du 27/02. La femelle commence sa couvaison le 31/03 et la poursuit jusqu'au 09/05. Des échanges de proies entre le mâle et la femelle sont ensuite notés jusqu'à fin mai. Début juin, aucune observation de Milan royal n'est constatée. La nidification semble avoir échoué pour la deuxième année consécutive.

Ce phénomène avait déjà été observé en 2016. La femelle était vue à l'aire le 28/04, des échanges de nourriture constatés entre les 2 adultes mi-mai, suivis d'une absence totale du couple à partir de début juin, sans doute à cause de la météo.

MILV7. Couple du RUISSEAU DU BOGNON (LES OLLIERES)

Trouvé en 2015 sur la commune des Ollières, ce couple niche pour la 3^{ème} année consécutive et produit au minimum 1 jeune à l'envol cette année, ce qui fait un total de 4 jeunes à l'envol, en 3 ans. A noter qu'un troisième adulte a été vu aux environs du nid pendant l'élevage des jeunes en 2016.

En 2015, le couple est découvert le 28/03 grâce à l'observation d'un oiseau chanteur indiquant un comportement territorial. Un accouplement suivi, de l'observation de deux jeunes au nid est constaté sur le secteur de nidification courant mai. Malheureusement, fin juin, le nid est retrouvé au sol avec les restes d'un jeune mort. Le 30/03/2016 le couple défend son territoire. Plus tard, il effectue, à de nombreuses reprises, des allers-retours au nid de l'année précédente avec de la nourriture. Mais à cause de sa difficulté d'accès, le nid n'a pas pu être observé et seulement 2 jeunes sont vus à l'envol le 04 et 06/07. Il est possible qu'il y ait eu plus de jeunes à l'envol.

En 2017 le couple vole, dès le 24/02, dans la zone de nidification, vers le ruisseau du Bognon, puis parade le 16/04. Le 04/06, 2 jeunes sont notés sur l'aire. Par la suite, 1 seul jeune est observé, à plusieurs reprises, le 09/06, le 19/06 et le 24/06. Le 28/06 les 2 jeunes sont très probablement aperçus malgré l'extrême difficulté à voir le secteur du nid

MILV12. Couple de BELLECOMBE (ETAUX)

Des observations plus ou moins régulières cantonnées sur la commune d'Etaux ont lieu dès 2008 sans preuve de nidification. En 2015, un couple territorial est observé le 29/04. Courant du mois de juin, des oiseaux sont régulièrement observés dans le secteur puis le 22/06 un transport de proie est noté. Par la suite, aucune preuve de nidification certaine n'est trouvée malgré de nombreuses recherches. En 2016, de nombreux individus ont été observés dans ce secteur, mais sans comportements territoriaux. Le 29/06, deux individus sont notés, mais aucune observation ne viendra confirmer, par la suite, s'il s'agissait vraiment de jeunes.

En 2017 plusieurs individus sont observés dans un même secteur au lieu-dit « Bellecombe ». Deux adultes semblent fréquenter un secteur préférentiel. Ils évoluent ensemble dès le 09/03. Puis à partir du 10/06, ils sont souvent observés en train de se nourrir et dépiauter leurs proies dans un vieux nid de corvidés avant de disparaître, proies dans les serres, vers la lisière, où se trouve leur nid invisible, pour nourrir leurs jeunes. Le 30/06 nous pouvons

entendre les cris de deux jeunes dans la lisière. Ce n'est que le 02/07 que le premier jeune volant est vu sur une branche d'épicéa. Les deux jeunes sont notés en vol le 09/07.

MILV15. Couple de MOLETY (EVIRES)

Un couple s'est reproduit dans le secteur de la commune d'Evires, en donnant deux jeunes à l'envol en 2010. Entre 2011 et 2013, des individus isolés, sans comportements particuliers, avaient été observés. Ce n'est qu'en 2014 qu'un couple en parade est observé. En 2015, très peu de contact ont eu lieu dans ce secteur en début de saison mais un transport de proie est observé mi-juin. Les recherches effectuées par la suite n'ont pas permis de découvrir de jeunes ou d'aires. Ce couple a donc probablement réussi sa nidification mais doit nicher dans une zone difficile à voir depuis les points d'observation habituels. En 2016, quelques contacts dans ce secteur ne montrent pas de comportements territoriaux.

En 2017, le couple est noté à partir du 10/03. Le 17/03, de nombreux chants sont suivis d'un accouplement. La femelle couve le 08/04. Ce n'est que le 22/05 que deux jeunes sont aperçus dans le nid. A partir du 07/06, seul un petit est observé au nid et ce jusqu'au 28/06. Il est très probable qu'un seul jeune ait pris son envol.

MILV16. Couple du PEAGE DE SAINT-MARTIN (SAINT-MARTIN-BELLEVUE)

Ce nouveau couple est découvert le 28/03. Il s'accouple et transporte des matériaux pour la construction du nid le 01/04. La femelle débute sa couvaison le 7 ou 8 avril.

Deux poussins se laissent voir le 18/05 pour une date de naissance estimée aux alentours du 12 mai. Ce couple produit donc 2 jeunes, vus en vol le 11/07.

Depuis le début de l'étude sur le suivi du Milan royal en 2014, ce sont donc dix aires de nidification certaine (et 8 zones de nidification probable) qui ont été identifiées sur la zone échantillon Bornes-Filières.

En moyenne, les milans royaux ont niché à une altitude de 736m (minimum 535 mètres et maximum 907 mètres d'altitude). Les données montrent que la majorité des couples nicheurs occupent leur territoire avant la mi-mars. La ponte se déroule principalement dans la première décade d'avril et l'envol pendant les derniers jours de juin ou la première semaine de juillet. Cela correspond à la phénologie de la population suisse.

Tableau 1 : Récapitulatif des couples nicheurs certains 2014-2017

Couple certains	Commune	Lieu-dit	Essence de l'arbre	Altitude de l'arbre	Nombre de jeunes à l'envol	Date de ponte	Date d'envol des jeunes	Nombre total de jeunes produits	Date moyenne de ponte	Date moyenne d'envol des jeunes
2017								Période 2014-2017		
MILV1	GROISY	Flagy	Chêne	749m	2	22/03	21/06	12	01/04	26/06
MILV3	EVIRE	Les Rasses	Chêne	723m	2	03/04	26/06	9	03/04	28/06
MILV5	COPPONEX	Bageoles	Chêne	535m	2	13/04	07/07	7	14/04	08/07
MILV6	LA ROCHE-SUR-FORON	Les Crys	Hêtre	817m	0 (Echec)	31/03	--	3	09/04	04/07
MILV7	LES OLLIERES	Ruisseau du Bognon	Sapin	621m	2	?	28/06	4	17/04	04/07
MILV12	ETAUX	Bellecombe	Conifère ?	846m	2	?	02/07	2	--	--
MILV15	EVIRE	Molety	Hêtre	907m	1	03/04	01/07	1	--	--
MILV16	SAINT-MARTIN-BELLEVUE	Péage	Chêne	686m	2	07/04	11/07	2	--	--
Total / Moy	8 couples certains (dont un échec)		Dominance Chêne	736m	13	--	--	40	début avril	début juillet
Années antérieures (2014-2015)										
MILV2	VILLY-LE-BOUVERET	Les Bedonnets	Epicéa	797	0 (Echec en 2014)	17/04	--	0	--	--
MILV4	VILLAZ	Moiron	Peuplier puis Chêne	702	1-2014 ; Echec-2015	?	01/07	1	30/03	01/07

2.2. Couples nicheurs probables en 2017

(cf. Tableau 2 - page 17)

MILV2. Le Sarnieu (GROISY)

En 2014, l'aire était connue sur la commune de Villy-Le-Bouveret au lieu-dit « Les Bedonnets » mais la nidification a échoué, ce qui est aussi le cas pour 2015. En 2016, des individus ont été vus en parade très tôt dans la saison mais aucune nidification n'est certaine et aucun jeune n'a été vu à l'envol.

Cette année plusieurs individus sont observés chassant dans un même secteur (Lieu-dit « Le Sarnieu ») le 17/02 puis deux des individus se détachent du groupe, se posent et montrent des signes de territorialité. Le 22/02, les 2 adultes du couple volent ensemble. Le 09/04 l'un des adultes transporte des matériaux (branches, mousses) pour la construction du nid éventuel. Le 21/06, un adulte chante dans le secteur présumé de nidification, mais aucune preuve de nidification certaine n'est rapportée.

MILV4. La Salle (VILLAZ)

Ce couple trouvé en 2014 a niché durant deux années consécutives sur le lieu-dit « Moiron » dont un échec en 2015 sans doute à cause des fortes précipitations et d'un éventuel dérangement. En 2016, le nid n'a pas été occupé malgré de nombreuses observations de parades dans le secteur fin février. Un couple est probablement présent mais le nid n'a pas été trouvé malgré l'effort de prospection. Depuis sa découverte, ce couple n'a donc produit qu'un seul jeune à l'envol en 2014.

Tout comme l'année dernière, le couple est de nouveau observé cette année fin février - début mars sur la commune de Villaz (Lieu-dit « La Salle »). Un accouplement a lieu le 22/04 puis les deux adultes sont observés en vol le 09/05 : soit le couple n'a pas niché, soit sa nidification a échoué précocement. Après cette date, les adultes n'ont plus été revus sur le secteur de nidification présumé.

MILV9. Bois Becon (CRUSEILLES)

Ce couple, découvert sur la commune Cruseilles, alors qu'il parade, fin mars 2015, est peu observé jusqu'au 01/07, jour où il présente un comportement territorial (conflits avec des milans noirs). Aucune aire n'a été trouvée dans la haie au-dessus de laquelle les oiseaux semblaient cantonnés. Ce couple, en cours d'installation, n'a pas niché ou a raté précocement sa nidification. En 2016, des adultes se nourrissaient sur cette aire mais aucun comportement territorial n'a été observé.

Cette année au lieu-dit « Bois Becon » la présence d'un individu est notée en avril de manière ponctuelle. Des données régulières montrent deux adultes survolant ensemble ce secteur, durant une 10^{aine} de jours du 09/06 au 19/06. Malgré une prospection minutieuse aucun nid n'a été trouvé.

MILV11. Gonin - La Glacière (EVIRES)

En 2015, un couple territorial est observé fin avril sur la commune d'Evires (Lieu-dit « Gonin – La Glacière»). Au cours du mois de juin, des oiseaux sont régulièrement observés dans le secteur puis, le 22/06, un transport de proie est noté. Par la suite, aucune preuve de nidification certaine n'est trouvée malgré nos recherches. En 2016, de nombreux individus ont été de nouveaux observés mais sans comportements territoriaux. Le 29/06, deux

individus sont observés, mais rien ne permettra de confirmer qu'il s'agissait de jeunes de l'année.

En 2017, trois adultes sont observés ensemble, à partir du 23/03. Ils entrent en conflit et émettent des cris territoriaux. La même journée, 2 d'entre eux transportent des matériaux pour la construction de l'aire, les désignant comme les 2 adultes du couple probable du secteur. Aucune observation ne permet de dire que la nidification est certaine.

MILV13. Les Margolliets (MENTHONNEX-EN-BORNES)

Entre 2012 et 2015, quelques observations ont pu être obtenues, dont une donnée mi-avril 2015, mentionnant un oiseau plongeant dans le Bois de la Biolle sur la commune du Sappey. Hormis cela, aucune autre observation n'a eu lieu par la suite dans ce secteur. Ce territoire était donc irrégulièrement occupé et aucun couple ne semblait réellement y être cantonné. En 2017, malgré quelques données, seule une parade entre deux individus, le 22/03, indique la présence d'un couple probable vers le lieu-dit « Les Margolliets » au nord de la commune.

MILV14. Le Briollay (PERS-JUSSY)

Des observations plus ou moins régulières ont lieu sur la commune de Pers-Jussy depuis 2011. En 2015, un couple est observé en parade mi-avril puis n'est plus revu par la suite. Cette année, des adultes ont été observés à partir du 31/03 cerclant vers le lieu-dit « Le Briollay » puis défendant leur territoire et construisant un nid le 04/04. Malheureusement, un couple de Milans noirs s'est installé dans l'aire des Milans royaux ou alors, ce sont ceux-ci qui n'ont pas réussi à voler le nid des Milans noirs. Ceux-ci ont apporté une proie aux jeunes le 21/06. La ponte du Milan royal n'a pas pu être déposée dans cette aire, mais il n'est pas exclu que le couple ait échoué dans les environs, sur un autre nid.

MILV17. MENTHONNEX-EN-BORNES

Depuis le début du suivi aucune donnée de nidification (possible, probable, et certaine) n'avait été enregistrée sur le secteur de la commune de Menthonnex-en-Bornes. Cette année malgré de nombreuses données probables (80 observations au total dont une 30^{aine} en données probables) aucune nidification certaine n'a été mentionnée. Les observations débutent le 18 mars par un adulte émettant des cris territoriaux puis par l'apport de matériaux le lendemain. Des parades effectuées par deux adultes, sont observées, à 4 reprises, entre le 22/03 et le 17/04. Puis le couple est observé entre mi-avril et mi-mai, mais aucune donnée ne viendra confirmer une éventuelle nidification certaine.

MILV18. Le Bois (ARBUSIGNY - LA-CHAPELLE-RAMBAUD)

Avant 2017, aucune donnée de nidification (possible, probable ou certaine) n'avait été enregistrée sur le secteur depuis le début de l'étude. En 2017, 4 données attestent d'une nidification probable, 1 sur Arbusigny et 3 sur La Chapelle-Rambaud, dont celle concernant un conflit avec un milan noir le 17/04. Mais aucune preuve de nidification certaine ne sera obtenue.

MILV8. Les Ronziers (SAINT-MARTIN-BELLEVUE)

Depuis 2013 des observations régulières sont rapportées dans le secteur du lieu-dit « Les Ronziers » à Saint-Martin-Bellevue en particulier des oiseaux territoriaux. Mais ce n'est qu'en 2015 que les observations sont plus concrètes. En effet, le 15/05, un adulte est observé alors qu'il transporte une branche. Les 19 et 22/05, des transports de proies sont observés à plusieurs reprises. Le 10/06, aucune observation ne permet d'affirmer que le couple nourrit toujours, et la même chose sera constatée par la suite. Ce couple semble avoir eu un ou des jeune(s) mais la nidification a échoué par la suite. En 2016, des parades ont été observées dans ce secteur mais aucun nid n'a été trouvé.

MILV10. La Grange (EVIRES)

Un couple est observé le 01/04/2015 en parade sur la commune d'Evires au lieu-dit « La Grange ». Par la suite, il y a très peu de contact jusqu'au 10 juin, date à laquelle un adulte plonge dans le bois et un autre chante. Les observations suivantes n'apportent pas d'éléments concrets sur la nidification de ce couple. Aucune donnée intéressante (nidification probable ou certaine) n'a été observée dans ce secteur ni en 2016 ni 2017.



Figure 4 : Milan royal adulte observé en Haute-Savoie en octobre 2017 © Pascale Luxembourger (gauche) ;
Jeune Milan royal dans son nid (MLV1) © Florine Coulon (droite)

La progression de la population du secteur Bornes-Filières est très marquée cette année, notamment suite à une pression d'observation plus importante (cf Tableau 4). Une nouvelle zone de nidification certaine et deux probables ont été ajoutées. La plupart des nids connus les années précédentes ont été occupés cette année.

(cf. Tableau 3 - page 17)

Tableau 2 : Récapitulatif des couples nicheurs probables en 2017

Couple probables en 2017	Commune	Lieu-dit en 2017	Début de suspicions	Déjà niché dans le secteur
MILV2	GROISY	Le Sarnieu	2014	2014
MILV4	VILLAZ	La Salle	2014	2014-2015
MILV9	CRUSEILLES	Bois Becon	2015	/
MILV11	EVIRES	Gonin / La Glacière	2014	/
MILV13	MENTHONNEX-EN-BORNES	Les Margolliets	2015	/
MILV14	PERS-JUSSY	Le Briollay	2015	/
MILV17	MENTHONNEX-EN-BORNES		2017	/
MILV18	ARBUSIGNY / La CHAPELLE-RAMBAUD	Le Bois	2017	/

Tableau 3 : Récapitulatif des autres couples nicheurs probables des années antérieures

Autres couples probables	Commune	Lieu-dit en 2017	Début de suspicions	Déjà niché dans le secteur
MILV8	SAINT-MARTIN-BELLEVUE	Les Ronziers	2015	/
MILV10	EVIRES	La Grange	2015	/

3. Pression d'observation

De mi-février à fin juillet 2016, les prospections sur la zone d'étude échantillon ont mobilisé : 1 service civique, 2 salariés ainsi que 7 bénévoles. Cela représente un total de 1 322 heures de terrain et 10 129 km. (cf tableau 4).

A cela s'ajoute l'aide ponctuelle d'autres bénévoles sur tout le département de la Haute-Savoie comme Claude Eminet, Maeva Adam, Luc Mery, Pierre Loiseau, Pascal Ducrot, Daniel Ducruet, Marc Isselé, Arnaud Lathuille, Dominique Maricau.

Tableau 4 : Détails de la pression d'observation

Nom	Nombre d'heures d'observations	Nombre de kilomètres parcourus
Xavier Birot-Colomb (salarié)	80	354
Baptiste Doutau (salarié)	45	400
Florine Coulon (service civique)	60	650
Jean-Pierre Matérac (bénévole)	215	1404
Pierre Boissier (bénévole)	319	3227
Pascale Luxembourger (bénévole)	362	3107
Monique Clerc (bénévole)	106	622
Benjamin Bruno (bénévole)	74	306
Martine Oriella (bénévole)	46	31
Yves Dabry (bénévole)	15	28
TOTAL	1 322 h	10 129 km

Grâce à un effort de prospection accru, trois nouveaux secteurs de nidification certaine ont pu être découvertes cette année sur la zone échantillon ainsi que deux nouveaux territoires probables. Au total 816 données avec un code atlas ont été récoltées sur tout le département de la Haute-Savoie entre le 15 février et le 15 juillet 2017.



Figure 5 : Les bénévoles lors d'une prospection Milan royal en mars 2017 © LPO Haute-Savoie

4. À l'échelle de la Haute-Savoie

Grâce à l'aide ponctuelle d'autres bénévoles sur tout le département, (C. Eminet, M. Adam, L. Mery, P. Loiseau, P. Ducrot, D. Ducruet, M. Isselé, A. Lathuille, D. Maricau) 3 autres couples nicheurs certains ainsi qu'au moins 4 territoires probables ont été recensés en 2017 :

- 1 couple nicheur certain sur le plateau du Gavot, dont l'échec est constaté assez tôt
 - 1 couple nicheur certain sur la commune de Poisy avec 1 jeune à l'envol
 - 1 couple nicheur certain sur la commune de Mûres, avec un jeune au nid mais dont l'envol n'a pas été contrôlé.
- et enfin un minimum de 4 territoires probables, essentiellement dans l'avant pays, pour lesquels le suivi est insuffisant.

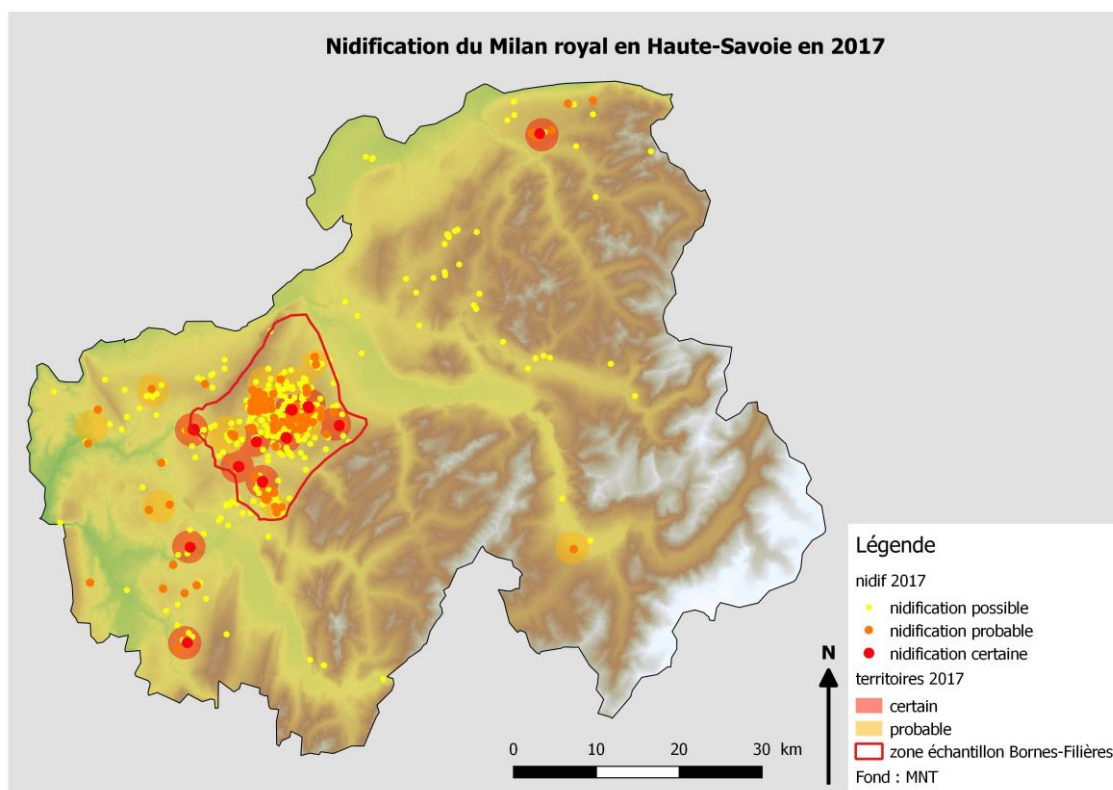


Figure 3 : Nidification du Milan royal en Haute-Savoie en 2017

E. Communication auprès des acteurs du territoire

Dans le cadre du programme en faveur du Milan royal, une partie de l'étude est consacrée à la sensibilisation des agriculteurs, acteurs majeurs dans la conservation de l'espèce. Le principe consiste à rencontrer les exploitants et/ou propriétaires sur le terrain afin d'échanger sur la protection et les actions mises en place en faveur du rapace. Au cours de la discussion plusieurs questions sont posées à savoir l'utilisation ou non d'anticoagulant, l'autosuffisance en céréales, la taille de l'exploitation, le type d'élevage, etc.

Les supports de communication (brochure, affiche) utilisés sont ceux mis à disposition par la LPO Mission rapace.

En 2015, 19 agriculteurs ont été rencontrés principalement sur la commune de Villaz, Les Ollières, Groisy et Cruseilles contre 10 en 2016 sur Evires, Menthonnex-en-Bornes et Groisy. En 2017, la démarche a été renouvelée permettant ainsi de rencontrer 18 exploitants agricoles dont 6 en agriculture biologique (4 GAEC produisant du lait BIO, 1 ferme individuelle en viande de bœuf et de porc BIO ainsi qu'un maraîcher BIO), une conseillère municipale de la Mairie d'Arbusigny, un centre équestre pratiquant l'équitation tout près d'un nid de Milan Royal, la Fruitière des Bornes et une particulière pratiquant le chien de traîneau.

En 2017, 4 journées de sensibilisation ont été consacrées à cette opération. 22 acteurs du territoire ont été rencontrés sur les communes d'Arbusigny, Saint-Martin-Bellevue, La-Roche-sur-Foron, et d'Evires s'ajoutant au 29 rencontrés en 2015-2016 soit un total de 51 exploitants et autres acteurs sensibilisés à la présence du Milan royal sur les 3 années (cf tableau 5) soit plus de 3 000 hectares concernés sur 12 communes du plateau des Bornes.

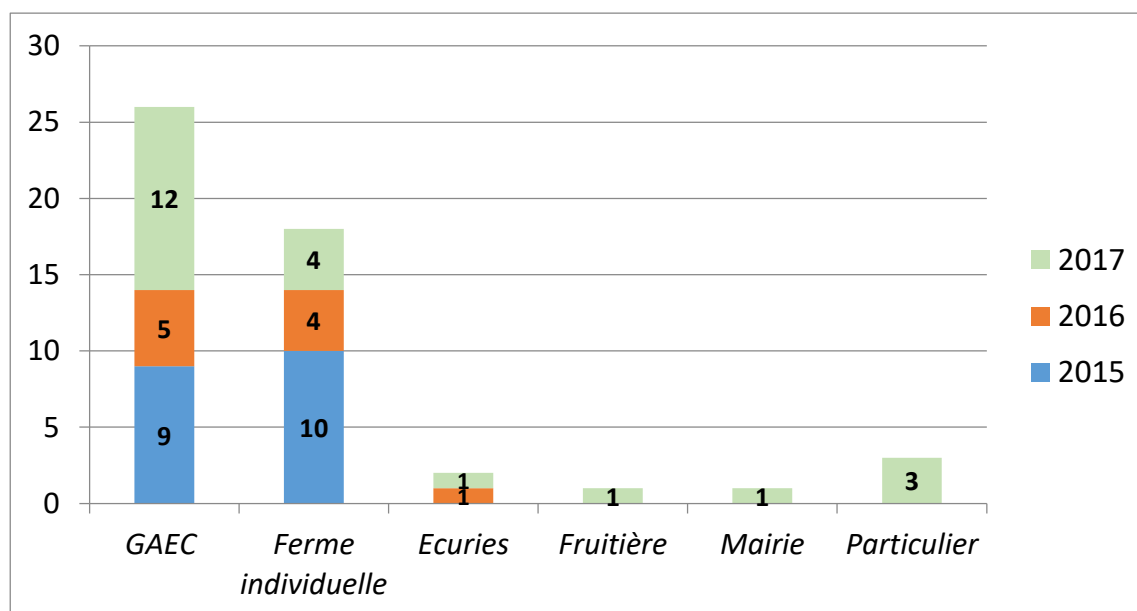


Tableau 5 : Détails des acteurs du territoire sensibilisés sur les 3 années

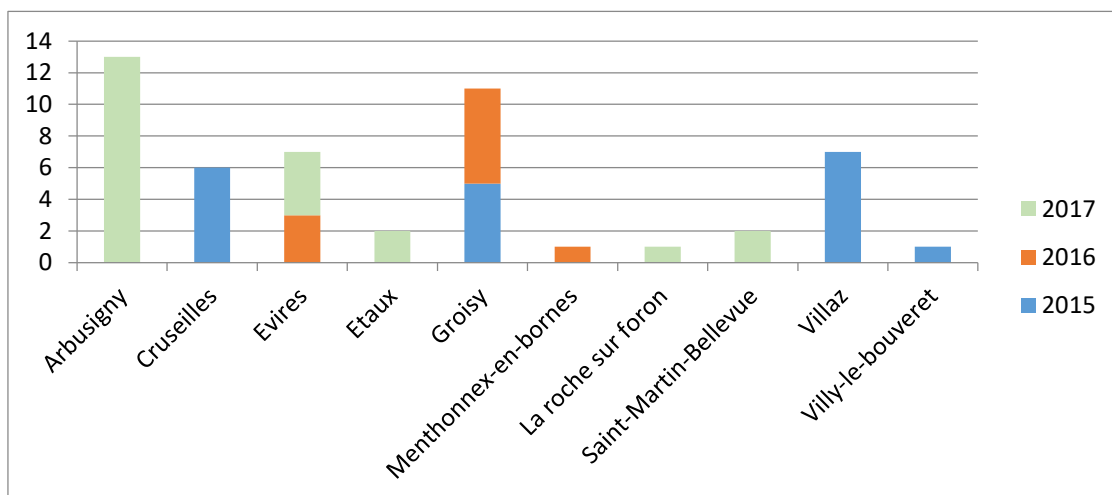


Tableau 6 : Détails des communes prospectées sur les 3 années

Ces échanges ont également permis d'aborder d'autres sujets, tels que la diminution des nids d'hirondelles dans les bâtiments agricoles, des chauves-souris dans les combles et à maintes reprises le cas du renard qui est considérée par les agriculteurs comme un auxiliaire utile pour la régulation des micro-mammifères dans leur champs.

Sur la zone d'étude, l'agriculture pratiquée est principalement de l'élevage de vaches laitières (52%), très souvent dans le cadre des AOC Reblochon et Abondance. Les exploitants possèdent de nombreuses parcelles dispersées dans toute la zone, la taille moyenne des exploitations est de 75 ha et nous avons constaté qu'aucun d'entre eux n'utilise d'anticoagulant contre les campagnols dans les champs, même si certaines zones semblent régulièrement touchées.

A l'issue de l'enquête, nous avons pu constater que 25 % des exploitants connaissent le Milan royal et que 65 % sont intéressés par le sujet. Nous avons également eu le plaisir de voir que notre communication sur le Milan royal se diffuse notamment grâce au « bouche à oreille ». Quelques-uns d'entre eux sont également prêts à mener des actions en faveur de l'espèce sur leurs parcelles agricoles.

Enfin, la participation de la LPO aux réunions consacrées au contrat de territoire du Plateau des Bornes a permis de faire connaître l'espèce aux participants et acteurs du territoire, notamment en vue de l'élaboration d'un panneau relatif au Milan royal.



Figure 6 : Sensibilisation des acteurs du territoire de la zone échantillon. Panneau d'affichage de la Fruitière des Bornes (gauche) ; Echange avec Mr Carrier, Agriculteur à Evires (droite) ©Florine Coulon

F. CONCLUSION

En 2017, la population de milans royaux de Haute-Savoie est comprise dans une fourchette de 11 à 23 territoires dont 11 couples nicheurs certains produisant un total de 15 jeunes à l'envol.

Cela constitue une progression notable par rapport à 2016, avec 7 couples ayant donné 10 jeunes à l'envol.

Le nombre de territoires supposés est nettement supérieur à celui de l'année dernière ce qui peut s'expliquer par une pression d'observation nettement plus élevée qu'en 2016.

Le suivi du Milan royal nicheur en 2017 sur la Haute-Savoie a donc mobilisé 16 bénévoles, 1 service civique et 2 salariés pour un minimum de 1350 heures de prospection et 10 300 km parcourus.

La colonisation sur la zone d'étude semble se poursuivre avec une augmentation sensible de la densité. Plusieurs territoires ont fait l'objet de suivis attentifs car les observations laissaient supposer la présence de couples nicheurs. Malgré l'absence de suite sur ces sites, l'impression globale demeure celle d'une phase de progression probablement due au retour des jeunes des années précédentes, maintenant matures, à proximité de leur lieu de naissance.

BIBLIOGRAPHIE

Thiollay, J.-M. & Bretagnolle V. (coord.) (2004) – Rapaces nicheurs de France – Distribution, effectifs et conservation – Delachaux et Niestlé, Paris

Gensbol B. (2005) – Guide des rapaces diurnes – Delachaux et Niestlé, Paris

LPO Mission Rapaces (annuel) – Rapaces de France, supplément de l’Oiseau magazine

LPO Mission Rapaces (semestriel) – Milan info, bulletin d’information du plan national de restauration

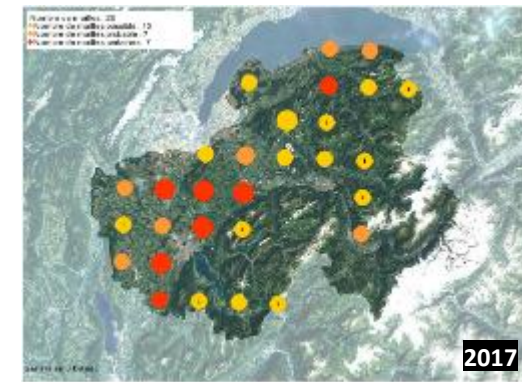
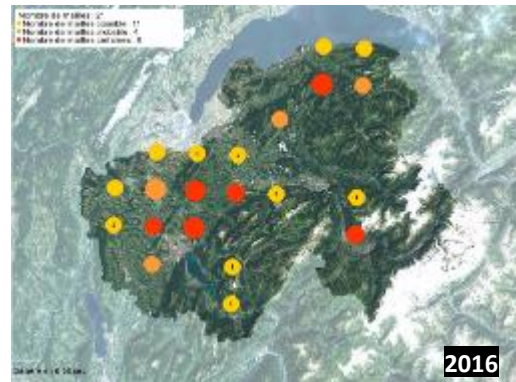
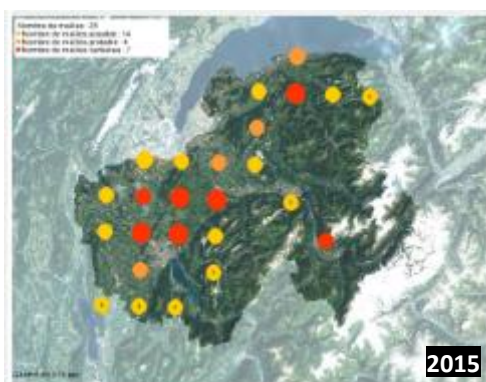
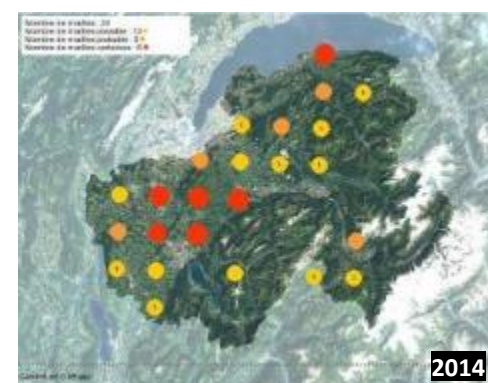
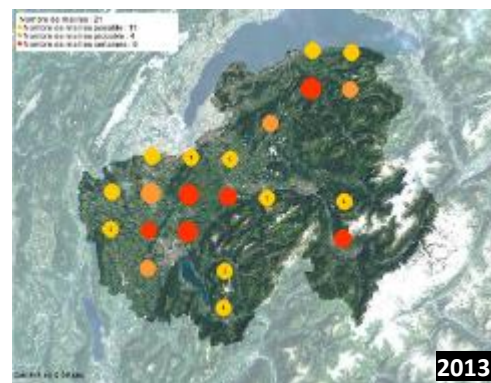
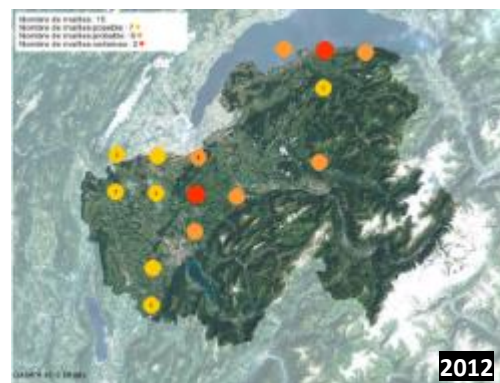
Sériot, J. (2004) – Le Milan royal, une espèce gravement menacée – Plan national de restauration du Milan royal – LPO

LPO Rhône-Alpes (2014) – Programme d’action en faveur de la faune sauvage de Rhône Alpes 2014-2016 - Déclinaison régionale du Plan Nationale d’action en faveur du Milan royal

Maumary L., Vallotton L., Knaus P. (2007) – Les oiseaux de Suisse – Station ornithologique suisse

Annexes

Annexe 1 : Répartition du Milan royal en période de nidification entre 2010 et 2017 en Haute-Savoie, selon des mailles de 10x10 km. Les cercles rouges correspondent aux nidifications certaines, les oranges aux probables et les jaunes aux possibles.

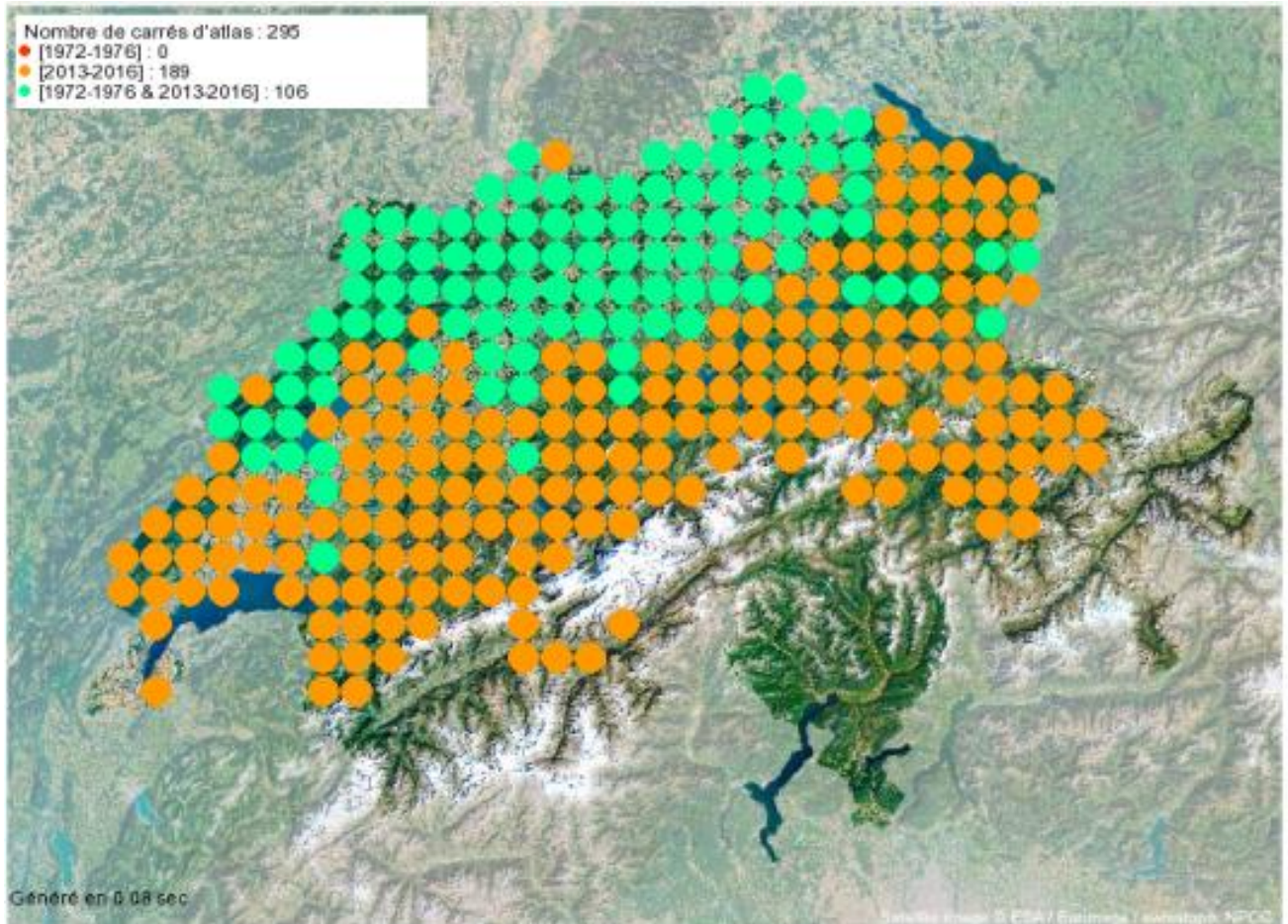


Annexe 2 : Progression du Milan royal en période de nidification en Suisse entre les Atlas 1972-1976 et 2013-2016 selon des mailles de 10x10 km

Les cercles bleus correspondent aux mailles occupées en 1972-1976

Les cercles orange correspondent aux nouvelles mailles occupées.

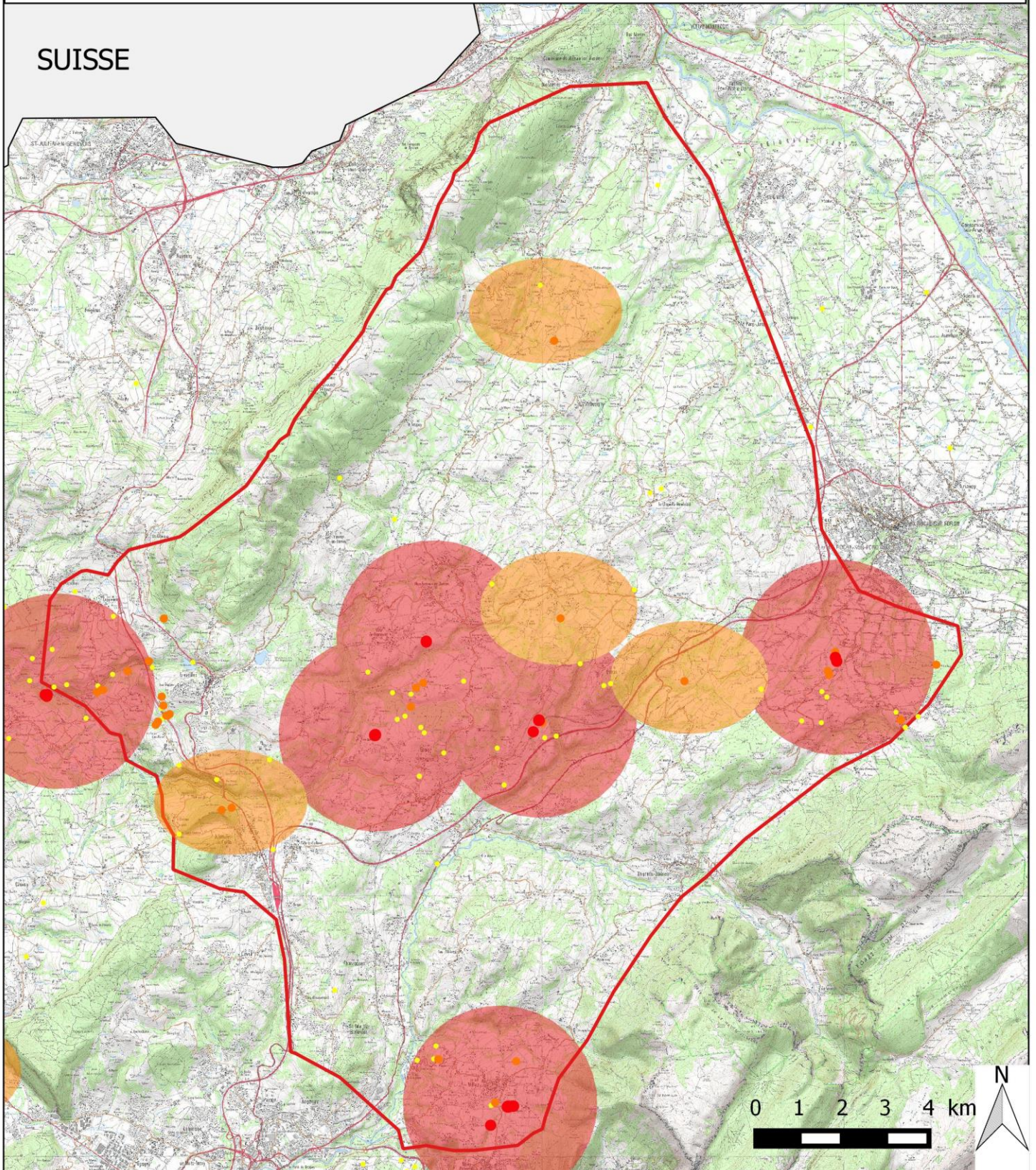
(source : Ornitho.ch ; Station ornithologique suisse)



Annexe 3 : Nidification du Milan royal sur le secteur « Bornes-Filières » de 2014 à 2017

(pages suivantes)

Nidification du Milan royal en 2014 sur la zone échantillon "Bornes - Filières"



Légende

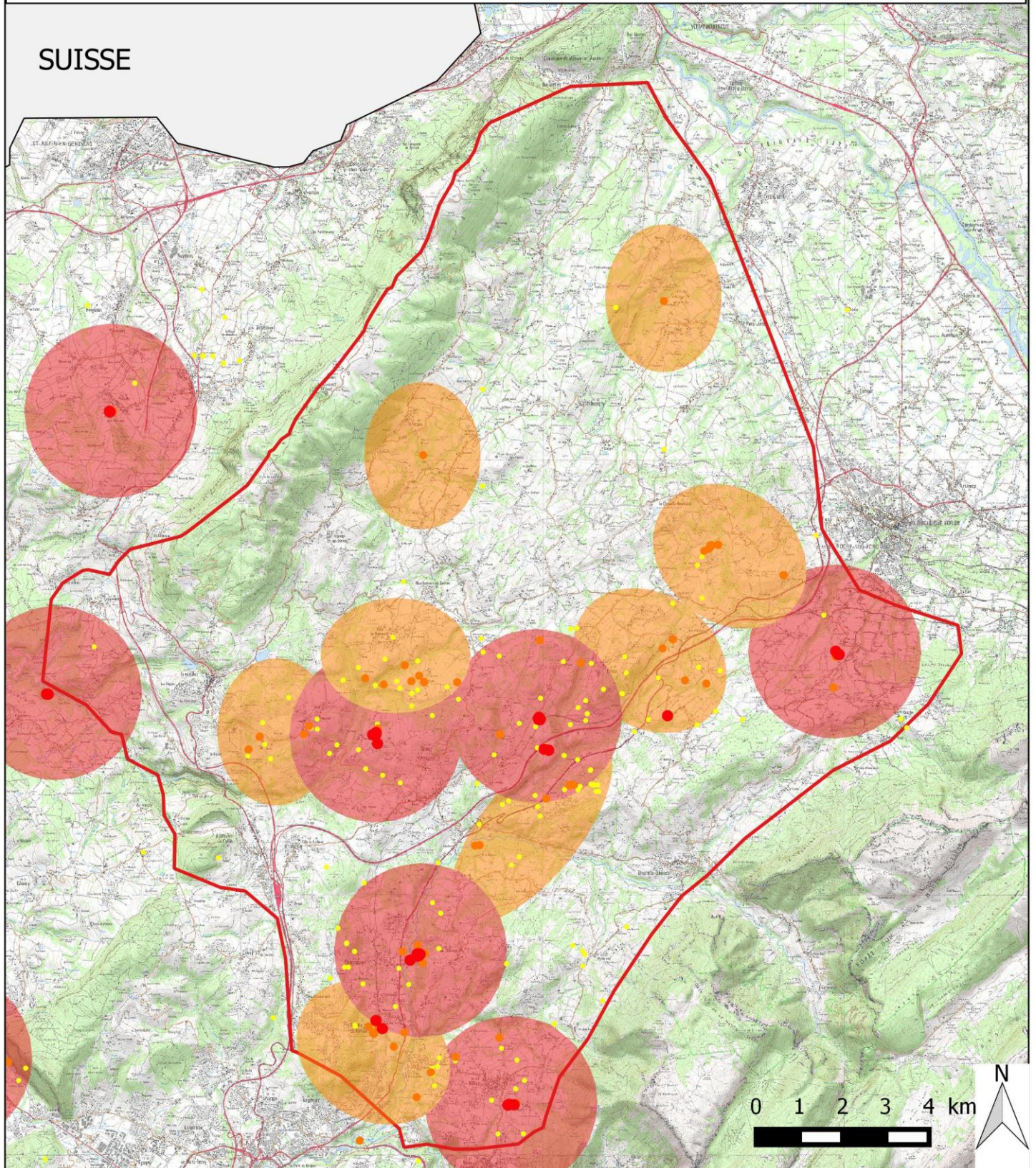
- nidification possible
- nidification probable
- nidification certaine
- territoire certain
- territoire probable
- zone échantillon



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Réalisation : LPO Haute-Savoie, octobre 2016.
Sources : © IGN SCAN25, LPO Haute-Savoie.

Nidification du Milan royal en 2015 sur la zone échantillon "Bornes - Filières"



Légende

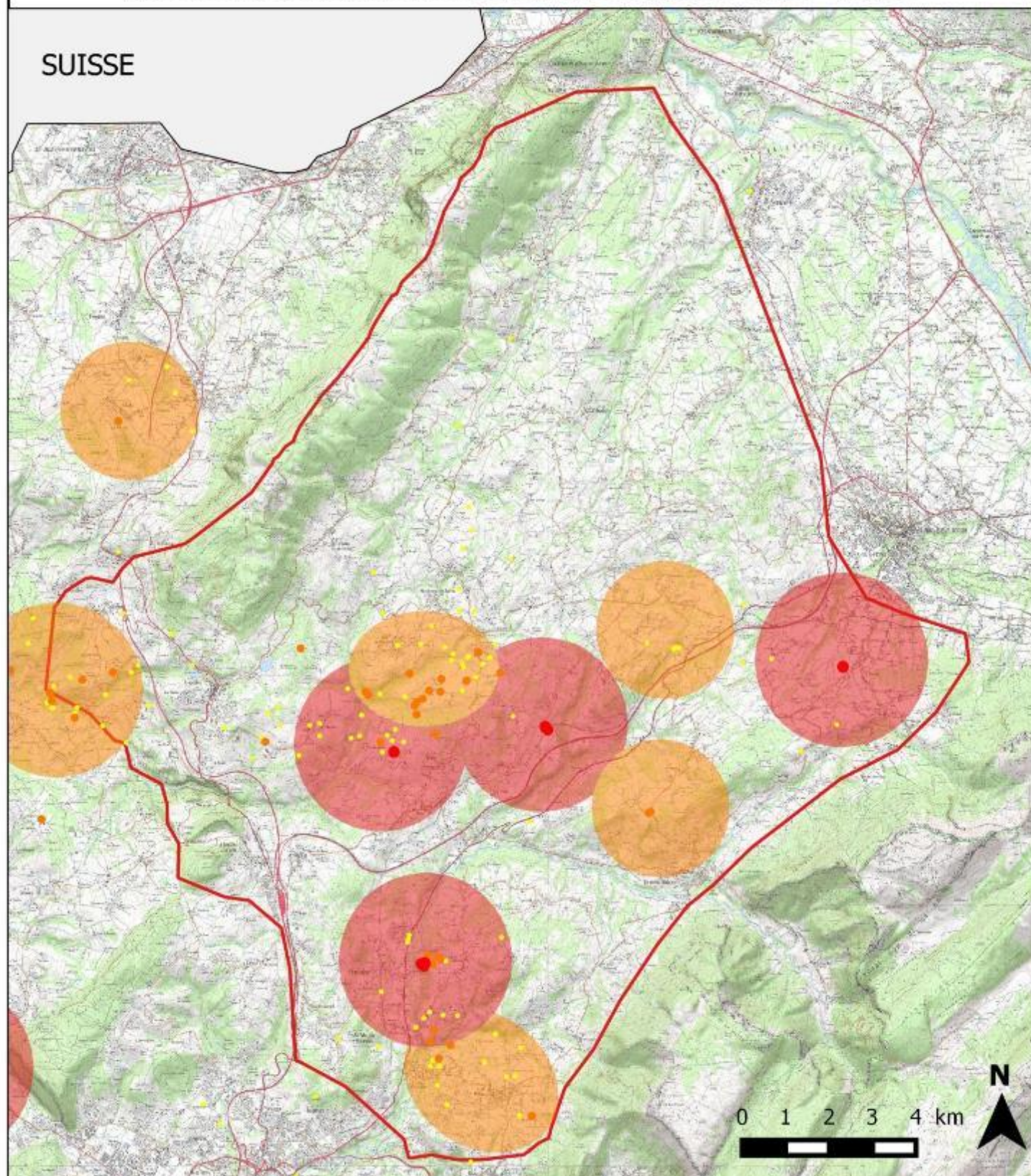
- nidification possible
- nidification probable
- nidification certaine
- territoire certain
- territoire probable
- zone échantillon



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Réalisation : LPO Haute-Savoie, octobre 2016.
Sources : © IGN SCAN25, LPO Haute-Savoie.

Nidification du Milan royal en 2016 sur la zone échantillon "Bornes - Filières"



Légende

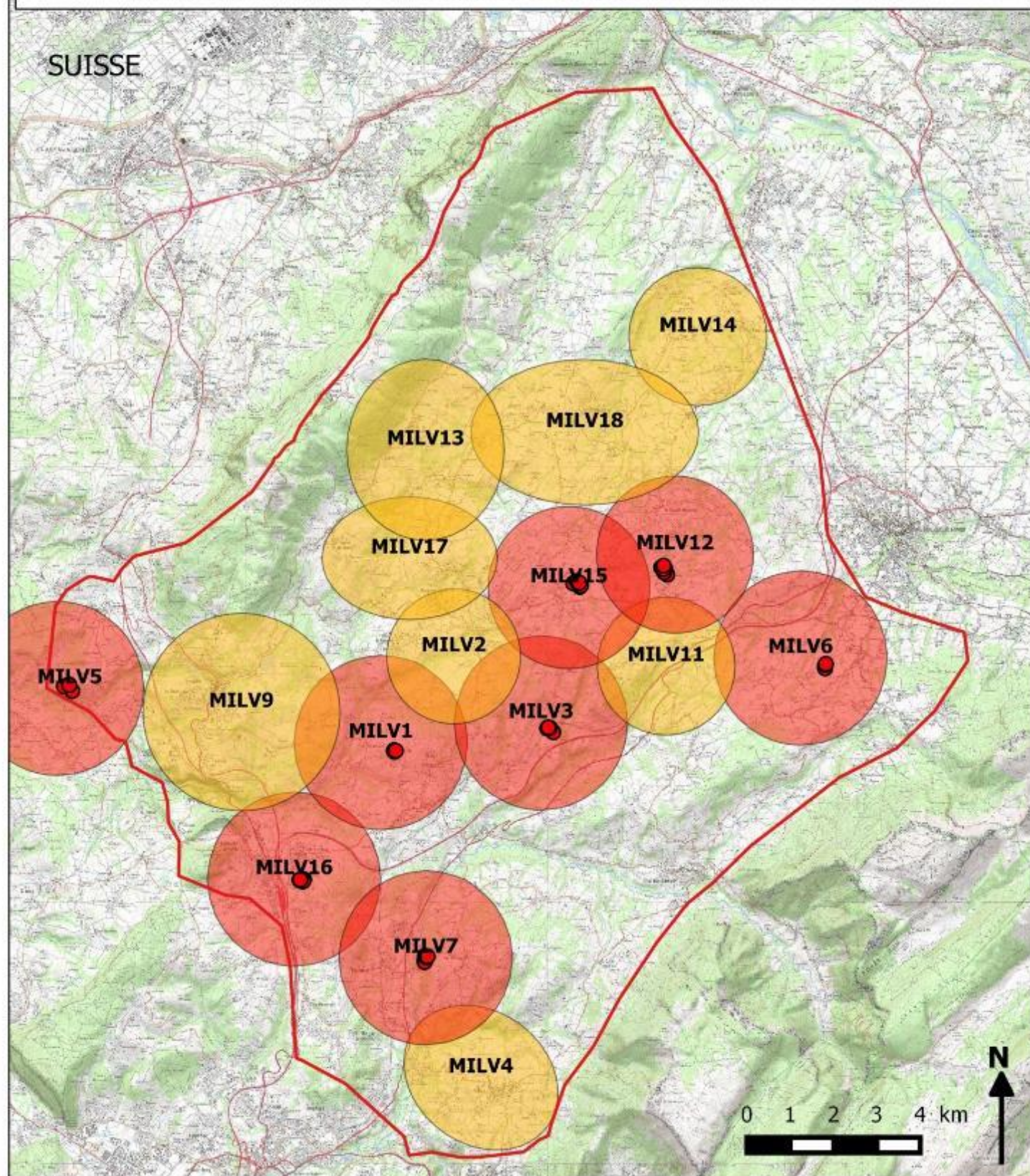
- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ● nidification possible | ■ territoire certain |
| ● nidification probable | ■ territoire probable |
| ● nidification certaine | □ zone échantillon |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Réalisation : LPO Haute-Savoie, octobre 2016.
Sources : © IGN SCAN25, LPO Haute-Savoie.

Nidification du Milan royal en 2017 sur la zone échantillon "Bornes - Filières"



Légende

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| ● nidification possible | ■ territoire certain |
| ● nidification probable | ■ territoire probable |
| ● nidification certaine | □ zone échantillon |



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
HAUTE-SAVOIE

Réalisation : LPO Haute-Savoie, octobre 2017.
Sources : © IGN SCAN25, LPO Haute-Savoie.