photo : C. Aussaguel

AGIR pour la BIODIVERSITÉ

Milan info

Bulletin de liaison des acteurs de la sauvegarde du milan royal en France http://rapaces.lpo.fr/milan-royal

n° 40 & 41 - juillet 2020

Sommaire

Conservation

Bilan de la nidification 2019 2
Suivi en Lozère 8
Epopée du milan suisse SWIK71 8
et de KIWS83 9
Couple mixte en Touraine 10
Record d'altitude dans le Jura 10
Bilan de l'hivernage en janvier 2020 10
Bilan de la mortalité 2018-2019 16
LIFE Eurokite 18
LIFE Milvus 20

Bibliographie

Halte migratoire des milans suisses 22
Mortalité en Saxe-Anhalt 23
Répartition et abondance en Allemagne 23
Mortalité chez les poussins 23
The Red Kite's year 24

Sensibilisation

Site web 24
Outils de sensibilisation 24
Clin d'oeil au milan royal 24
Rencontre du réseau reportée 24

Edito

En lisant ce Milan info, vous apprendrez peut-être que Jujurieux dans l'Ain abrite sur son territoire 14 châteaux. Vous apprendrez aussi que depuis 2018, un couple de milan royal n'a jamais aussi bien porté son nom puisqu'il niche dans une de ces propriétés. C'est une balise qui nous l'a appris car la femelle, originaire de Suisse, a été équipée avant son premier envol. SWIK71, pour les intimes, est désormais une Sussurienne du nom des habitants de Jujurieux (d'après Wikipédia) et, par la même occasion, une des rares femelles connues comme nichant dans ce département. A défaut de poésie dans le choix du patronyme, cette technologie révolutionne les connaissances en ornithologie et on aurait beaucoup à en apprendre pour répondre à certaines problématiques liées à la conservation du milan royal. Le programme LIFE Eurokite auquel le réseau français « milan royal » va participer, a été officialisé. Il prévoit de « baliser » 615 milans en Europe qui, pour la majorité, vont survoler la France à leurs risques et périls. Or, un des objectifs affichés de ce LIFE est d'étudier la mortalité et tenter de faciliter la résolution d'actes délictueux. Cependant, sans relais local, rien ne sera possible. Les balises ne font pas tout. Elles ne vont pas non plus recenser les hivernants, estimer le succès de reproduction ou comptabiliser les migrateurs. Le réseau qui s'est constitué au fil des années sur cette espèce et dont l'efficience transparaît une fois de plus à la lecture de ces pages, a encore de beaux jours devant lui avec un défi en cours, celui de la réactualisation de l'estimation de la population nicheuse via l'enquête busards & milans. La tâche est ardue mais l'enjeu est de taille.

Aymeric Mionnet

Bilan du suivi de la reproduction en 2019

Après un léger essoufflement ces dernières années, le réseau milan royal s'est mobilisé de façon exceptionnelle cette année, si l'on s'en tient au nombre (record !) de journées consacrées au suivi de l'espèce. Bravo !
Plus de 750 sites occupés ont été contrôlés dont un certain nombre dans des départements en marge de l'aire de répartition de l'espèce. L'espèce confirme ainsi son installation dans plusieurs départements tels que l'Allier, les Hautes-Alpes, le Rhône, l'Ain ou encore la Drôme.
En 2019, 519 couples nicheurs et 402 couples producteurs ont ainsi été recensés, auxquels il faut ajouter 32 couples producteurs dont le bilan à l'envol n'a pas été déterminé avec précision faute de suivi suffisant.
Le nombre de jeunes à l'envol (656) est tout à fait remarquable et n'avait pas été atteint depuis 2015.
Sur le plan de la reproduction, l'année 2019 est une année moyenne avec un succès de reproduction de 1,26 et une taille des familles à l'envol de 1,63.

Fabienne DAVID

AUVERGNE-RHONE-ALPES

Allier (03)

Bocage bourbonnais

L'unique couple nicheur connu dans le département s'est reproduit pour la troisième année consécutive, menant un jeune à l'envol. La présence d'individus en période favorable sur des secteurs bocagers faiblement prospectés laisse supposer des reproductions non prouvées. Ce qui permet d'estimer le nombre de couples nicheurs de la zone d'étude entre un et cinq couples. Une augmentation des observations est à noter malgré une pression d'observation quasiment inchangée.

Coordination : Hugo SAMAIN
(LPO Auvergne-Rhône-Alpes
délégation territoriale Auvergne)

Cantal (15)

Planèze de Saint-Flour

86-101 couples ont été localisés en 2019, le succès de reproduction est connu pour 75 couples parmi lesquels 50 produisent 65 jeunes à l'envol. C'est la 3e année de suite et la 5e au total que moins de jeunes que de couples nicheurs prennent leur envol. Après un taux d'échec record en 2018 (48,1 %), celui de 2019 se rapproche de la moyenne du site avec 33,3 %, mais reste toutefois élevé. Le succès de reproduction, avec 0,87 jeune par couple est bien en deçà de la moyenne de la Planèze. La taille moyenne des familles à l'envol atteint seulement 1,23 jeune par couple producteur, soit la 2e valeur la plus basse inventoriée depuis 2005.
Pour la 3e année consécutive, le milan royal connait une mauvaise reproduction sur la Planèze de Saint-Flour avec des valeurs assez régulières. L'année 2019 se rapproche de 2017 et 2018 avec un succès de reproduction faible qui se traduit par un très important ratio de familles avec un seul jeune à l'envol.
Pour la 3e année consécutive, aucune nichée à trois jeunes n'est menée à l'envol dans cette zone d'étude.
Les conditions météorologiques ayant régnées (pluie et froid) en période d'éclosion des poussins est probablement la principale cause de cette médiocre saison de reproduction pour l'espèce.

Coordination : Romain RIOLS
(LPO Auvergne-Rhône-Alpes
délégation territoriale Auvergne)

Puy-de-Dôme (63)

Plateaux ouest de la chaîne des Puys

En 2019, 29 à 33 couples ont été localisés et le suivi de la reproduction a été assuré pour 29 d'entre eux. Avec plusieurs nouveaux sites localisés cette année, c'est la plus importante population recensée dans cette zone d'étude depuis le début du suivi. La reproduction est réussie pour 19 couples qui produisent 30 jeunes à l'envol. Après une bonne année 2018 (4,2 % d'échec et 41 jeunes à l'envol), le taux d'échec remonte largement en 2019 pour atteindre 34,5 %, valeur proche de la moyenne de cette zone d'étude.
La mauvaise reproduction en 2019 se confirme avec une productivité globale de 1,03 jeune par couple nicheur. Le nombre de jeunes par couple producteur continue également à baisser pour atteindre 1,58 soit la 3e valeur la plus faible enregistrée. Comme souvent, des conditions météorologiques défavorables ont sévi en période d'éclosion, ce qui se traduit par un taux d'échec important. En outre, en l'absence de fortes populations de campagnols fouisseurs, la productivité des couples ayant réussi est également particulièrement faible.

Coordination : Romain RIOLS
(LPO Auvergne-Rhône-Alpes
délégation territoriale Auvergne)

Ain (01)

L'espèce est fréquemment observée en période de reproduction dans le département mais aucun suivi n'a été mené cette année.

Coordination : Francisque BULLIFFON
(LPO Auvergne-Rhône-Alpes
délégation territoriale Ain)

Ardèche (07)

Sources de la Loire

Plusieurs sites ont été découverts cette année, sur des zones où l'espèce était fréquemment observée. Cependant, plusieurs sites habituels n'ont pas été occupés cette année. Ainsi, l'année reste moyenne avec une population estimée à neuf couples. La reproduction a été plutôt bonne, avec six couples qui ont mené 10 jeunes à l'envol.

Coordination : Victoria BUFFET
(LPO Auvergne-Rhône-Alpes
délégation territoriale Ardèche)

Haute-Savoie (74)

En 2019, la population de Haute-Savoie est comprise dans une fourchette de 19 à 40 territoires. Parmi les 19 couples reproducteurs identifiés, quatre subissent un échec, huit produisent un jeune chacun, sept couples produisent deux jeunes. Les mauvaises conditions climatiques printanières n'ont permis à aucun couple de mener trois jeunes à l'envol alors que certains couples en comptaient trois à l'éclosion. Avec un

total de 22 jeunes à l'envol et un taux de réussite de 1,2 jeune par couple, 2019 est la moins bonne année de reproduction pour l'espèce depuis la mise en place d'un suivi régulier en 2014. Pour la cinquième année, le suivi de l'espèce s'inscrit dans la déclinaison régionale du Plan national d'actions. L'effort de prospection s'est concentré dans la zone échantillon « Bornes-Filières » d'une superficie de 270 km² (95 % de l'effort de prospection annuelle). Sur ce territoire les neuf couples menant leur nichée à terme produisent 13 jeunes à l'envol. A cela s'ajoutent trois couples non producteurs (un échec précoce, un échec dans la période de l'éclosion et un échec alors que les jeunes ont plus de 15 jours) et 11 territoires probables.
La colonisation sur la zone d'étude et sur le reste du département montre que la population ne cesse d'augmenter comme l'atteste la présence de nouveaux couples nicheurs notamment dans le bassin annécien ou dans le Chablais où un couple a été trouvé grâce à un individu équipé en Suisse d'une balise Argos.
En 10 ans, l'espèce est passée du statut d'estivant-nicheur probable à une population bien établie, et ce malgré les fortes densités de buse variable (localement deux couples au km²) et de milan noir.
Dans le contexte actuel d'augmentation constante des populations suisses et de maintien des surfaces herbagères de moyenne altitude sur le département, l'avenir de l'espèce en Haute-Savoie semble assurée.

Coordination : Xavier BIROT-COLOMB (LPO Auvergne-Rhône-Alpes délégation territoriale Haute-Savoie)

Loire (42)

Après une saison 2018 mitigée, l'année 2019 est une très bonne année pour la reproduction du milan royal dans le département. Le nombre de couples nicheurs est le plus élevé depuis le début du suivi intensif (2008) et le taux d'échec est plutôt faible (29 %) entrainant un nombre élevé de jeunes volants (second meilleur effectif après l'année 2012). De plus, plusieurs sites abandonnés depuis quelques années ont été réinvestis par l'espèce.

Coordination : Nicolas LORENZINI (LPO Auvergne-Rhône-Alpes délégation territoriale Loire)

Drôme (26)

Nouveau département investi par l'espèce avec la découverte de trois couples nicheurs en 2019. Le bilan de la reproduction est de trois jeunes pour chacun des deux couples situés sur les contreforts du Vercors et de deux jeunes pour le couple de la vallée du Royans.

Coordination : Vincent PERRIN (LPO Auvergne-Rhône-Alpes délégation territoriale Drôme)

Rhône (69)

Monts du Lyonnais

Au cours de la saison de reproduction, un effort de prospection de pas moins de 359 heures a été fourni par 25 personnes. La population rhodanienne suivie sur le secteur des monts du Lyonnais est estimée entre cinq et sept couples en 2019. Les premières preuves de reproduction ont été relevées en 2014 et depuis, grâce à un effort de prospection de plus en plus fort, de nouveaux couples sont découverts chaque année.
Ces couples se situent pour la quasi-totalité dans des boisements ; un seul niche dans une haie arborée. Ces sites de reproduction sont localisés dans des bois privés dont nous avons cherché à connaitre la gestion. Les différentes prospections ont permis de confirmer la présence de cinq couples reproducteurs présents sur les communes de Chaussan, Sainte-Catherine, Saint-Martin-en-Haut et Larajasse (deux). Trois de ces couples sont revenus nicher dans les mêmes bois ou la même haie. Un couple a, quant à lui, changé de bois dans un rayon de 300 mètres. Enfin, un nouveau couple a pu être identifié lors de prospections salariés et bénévoles en charge du suivi du busard cendré. Le mercredi 3 juillet, une prospection salariés a permis de localiser l'aire et d'observer au moins un nourrissage d'un à deux jeunes. Un couple supplémentaire était présent sur Saint-Clément-les-Places même s'il a été plus difficile à suivre et les informations le concernant moins nombreuses.

Coordination : Noémie BOUVET (LPO Auvergne-Rhône-Alpes délégation territoriale Rhône)

Savoie (73)

Huit bénévoles fournissent 43 données de nidification. Bien qu'étant inégalement et insuffisamment prospecté, le département de la Savoie semble voir s'établir l'espèce durablement. Les deux couples suivis produisent chacun deux jeunes à l'envol. D'autres couples cantonnés ne sont pas suivis et les observations laissent supposer des installations ici et là, essentiellement dans des paysages de moyenne montagne entre massif des Bauges, Beaufortin et vallées alpines autour de la Vanoise.

Coordination : Xavier BIROT-COLOMB (LPO Auvergne-Rhône-Alpes)

BOURGOGNE FRANCHE-COMTE

Côte-d'Or (21)

Auxois

Cette année, 75 indices de nidification (32 certains, 23 probables et 20 possibles) ont été relevés dans la zone principale d'étude de l'Auxois. On observe une reproduction moyenne, avec un taux d'échec

Photo : A. Labat, Colibri ©

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

relativement correct. La productivité avoisine 1,6 jeune à l'envol par couple nicheur. Ce sont près d'une cinquantaine de jeunes qui ont été produits cette année.

Coordination : Loïc MICHEL (LPO Côte-d'Or et Saône-et-Loire)

Doubs (25)

Lac de Remoray

Suivi réalisé en très peu de temps car pas de financement. Sur les cinq couples producteurs, trois sont suivis et produisent sept jeunes à l'envol.

Coordination : Hadrien GENS (RNN du lac de Remoray)

Vallées de la Loue et du Lison

Sixième année de suivi sur le territoire des vallées de la Loue et du Lison. Au total, 11 couples producteurs pour un minimum de 16 jeunes à l'envol. Tous les couples reproducteurs suivis ont produit des jeunes à l'envol. A noter que le plus jeune poussin (âgé d'environ 15-20 jours) d'une nichée de trois jeunes est probablement mort des conséquences de la canicule (nichée exposée aux fortes chaleurs en cours de nidification suite au dépérissement du feuillage de l'arbre porteur du nid).

Coordination : Emmanuel CRETIN (Syndicat mixte Haut-Doubs Haute-Loue)

Doubs (25) et Jura (39)

Bassin du Drugeon

Le suivi du milan royal dans la vallée du Drugeon consiste en la localisation des nids afin d'en avertir les propriétaires et gestionnaires de forêts. L'observation de jeunes aux nids peut être réalisée dans les cas où c'est possible. Le comptage des jeunes à l'envol n'est, quant à lui, pas réalisé faute de marquage des poussins permettant de dénombrer les jeunes. Résultats : 15 couples nicheurs (dont six couples reproducteurs certains, cinq probables et quatre possibles) dont trois couples avec échec de reproduction. Au total, six poussins ont été observés.

Comme pour 2018, la problématique des chablis a été très présente en 2019 avec des vents violents en début d'année et des sécheresses en été.

Coordination : Michel SAURET et Camille BARBAZ (Syndicat mixte Haut-Doubs Haute-Loue)

Territoire de Belfort (90)

Sundgau belfortain

Deux couples avec au moins un jeune à l'envol mais certainement plus. Population en augmentation depuis deux ans.

Coordination : François REY-DEMANEUF (ONF)

CORSE

Corse-du-Sud (2A)

Grand Ajaccio

Le suivi des milans dans la région ajaccienne en 2019 a concerné un échantillon de 10 couples. Le reste de la population n'a pas pu être suivi en raison d'une restriction budgétaire. Les 10 couples suivis ont tous niché avec succès, menant un total de 16 jeunes à l'envol.

Coordination : Sébastien CART (CEN Corse)

Haute-Corse (2B)

Vallée du Reginu

En 2019, le contrôle des jeunes à l'envol s'est réalisé sur un échantillon de 10 couples. Le succès reproducteur est de 1,3 jeune par couple.

Coordination : Ludovic LEPORI (CEN Corse)

GRAND EST

Bas-Rhin (67) et Haut-Rhin (68)

Le recensement des couples nicheurs s'est poursuivi en 2019 sur toute l'Alsace pour la onzième année consécutive. Les populations nicheuses se concentrent toujours dans le sud de l'Alsace (Jura alsacien et Sundgau) et dans le nord-ouest (Alsace bossue et franges mosellanes limitrophes).

A noter que la recolonisation de l'espèce sur des territoires hors des noyaux principaux se poursuit, voire s'accentue, que ce soit sur le piémont vosgien et dans des vallées vosgiennes mais aussi en plaine d'Alsace. L'estimation de la population alsacienne se situe entre 53 et 90 couples, en forte augmentation par rapport aux dernières années (47 à 61 couples en 2018). De plus, 75 jeunes à l'envol ont été recensés cette année, record à ce jour depuis 2009. La productivité est ainsi également élevée : taille des nichées de 1,70 jeune par couple productif et succès reproducteur de 1,42 jeune par couple ayant pondu (moyennes respectives de 1,64 et 1,21 entre 2009 et 2018). Ces résultats sont sans nul doute le fruit du travail à l'échelon régional, mais aussi national et européen, des programmes de conservation de l'espèce menés depuis plusieurs années, et bien-sûr de l'implication des acteurs concernés. Cette situation est sans doute liée à des conditions météorologiques favorables durant le printemps et à une bonne disponibilité alimentaire. Il faut en revanche souligner les nombreux cas de mortalité découverts en Alsace avec 10 cas (une électrocution, une cause inconnue, trois empoisonnements avérés, quatre empoisonnements probables, une collision avec une éolienne), phénomène préoccupant notamment vis-à-vis de l'empoisonnement volontaire. Les dérangements d'origine anthropique qui affectent de nombreux couples (marche gourmande, cueillettes diverses, gyrocoptères, travaux forestiers, construction d'infrastructures, etc.) sont toujours importants et nécessitent une veille et un investissement important de la LPO Alsace. Par ailleurs, le volet éolien prend de plus en plus d'importance pour la protection de l'espèce et oblige à un investissement permanent.

Coordination : Sébastien DIDIER & Jérôme ISAMBERT (LPO Alsace)

Haute-Marne (52)

Le nombre de couples cantonnés est en nette hausse. Ainsi, sur la zone suivie annuellement (ZPS du Bassigny), 19 couples ont été trouvés cette année contre 15 en 2018. Malgré un taux d'échec revenu à la normale (17 %, ce qui est assez miraculeux compte tenu de la première quinzaine de mai froide et humide) après trois années noires (moyenne de 39 %), le succès de reproduction est moyen puisque le nombre de jeunes à l'envol par couple reproducteur s'établit à 1,35 juvénile par couple. La faute à des petites nichées (seulement 1,63 juvénile par nichée), ce qui voudrait dire que les ressources alimentaires étaient limitées. Deux nichées (deux juvéniles et un juvénile) ont été retrouvées mortes sous le nid à l'âge de 35 jours, ce qui est rarissime (est-ce parce que les prairies ont mis du temps à être fauchées à cause de la météo ?). Une femelle âgée de neuf ans a été retrouvée morte sur son nid (un

des deux jeunes était mort également, l'autre élevé seul par le mâle a pu s'envoler).

Coordination : Aymeric MIONNET (LPO Champagne-Ardenne)

Meurthe-et-Moselle (54)

Grand Couronné et pays du Saulnois

Deux noyaux ont fusionné pour n'en faire plus qu'un (Grand Couronné et pays du Saulnois), au vu des nouveaux couples découverts cette année et qui se sont installés à mi-chemin entre les anciens noyaux. Nombre de couples connus constant par rapport à 2018. Bonne pression d'observation sur le secteur.

Coordination : Guillaume LEBLANC (LOANA)

Meuse (55), Moselle (57) et Vosges (88)

Vosges ouest

Le nombre de couples est en baisse cette année avec neuf couples reproducteurs en moins. Malgré la bonne pression d'observation, certains couples se déplacent et ne sont pas retrouvés d'une année sur l'autre. Neuf échecs contre sept en 2018, malgré le froid persistant en période de couvaison ; la taille des nichées est plutôt constante (1,72 jeune par couple producteur contre 1,65 en 2018). Pour ce noyau, trois cas de mortalité ont été avérés : un jeune prédaté au nid (suspicion martre des pins), un jeune tombé du nid puis prédaté au sol (suspicion martre des pins), un adulte retrouvé mort à 100 mètres du nid (suspicion de mort par empoisonnement).

Coordination : Guillaume LEBLANC (LOANA)

Moselle (57)

Moselle nord

Le nombre de couples est en hausse année après année : 10 nouveaux couples cette année. La pression d'observation qui est plutôt bonne peut l'expliquer mais ce territoire, proche de l'Allemagne et du Luxembourg bénéficie aussi de leurs bonnes dynamiques de population et de nombreux endroits favorables en matière de paysages sont encore à combler. Trois échecs contre huit en 2018, malgré le froid persistant en période de couvaison, la taille des nichées est constante (1,62 jeune par couple producteur contre 1,36 en 2018) et pas de mortalité avérée sur ce noyau.

Coordination : Guillaume LEBLANC (LOANA)

Pays de Sarrebourg/Phalsbourg

3e année de suivi sur ce territoire : le nombre de couples connus est constant, le nombre de jeunes élevés est, en moyenne, supérieur aux deux années précédentes (succès de reproduction : 2 contre 1,57 en 2018)

Coordination : Guillaume LEBLANC (LOANA)

Moselle est

Le suivi de la reproduction du milan royal est réalisé depuis 2013 en Moselle est. La population est en augmentation depuis 2016. La densité atteint cinq couples aux 100 km². L'année 2019 est plus fructueuse que 2018 : le taux de réussite est de 78,6 % et la taille moyenne des nichées de 1,55 jeune.

Coordination : Christelle SCHEID (Ecofaune)

Vosges (88) et Meurthe-et-Moselle (54)

Plaines des Vosges est

Le nombre de couples est en hausse année après année : cinq nouveaux couples cette année ; une prospection commune réalisée au printemps a permis la découverte de trois nouveaux couples. Un échec cette année (idem pour 2018), malgré le froid persistant en période de couvaison ; la taille des nichées a augmenté cette année (1,92 jeune par couple producteur contre 1,41 en 2018) et pas de mortalité avérée sur ce noyau.

Coordination : Guillaume LEBLANC (LOANA)

NOUVELLE-AQUITAINE

Corrèze (19) et Cantal (15)

Gorges de la Dordogne

Chaque année depuis 2008, la zone échantillon des gorges de la Dordogne fait l'objet d'un suivi de la reproduction du milan royal. Ce site frontalier Limousin-Auvergne est constitué essentiellement de forêts de pente et d'un lac de barrage sur la Dordogne et son affluent la Luzège. Si un nouveau couple a pu être trouvé cette année, l'année 2019 est une mauvaise année pour la reproduction du milan royal sur la zone échantillon, possiblement due à des conditions climatiques peu favorables lors de l'éclosion des jeunes, avec de nombreuses pluies et de la neige début avril. Ainsi, le nombre de jeunes à l'envol est de huit avec un succès reproducteur de 0,9 jeune par couple nicheur, et pour les couvées réussies, une taille moyenne de familles de 1,14 jeune. Il s'agit pour le succès reproducteur d'une des moins bonnes années depuis le début du suivi. Malgré ces mauvais résultats de la reproduction, il faut tout de même noter une progression des sites contrôlés occupés connus sur la zone, passant de neuf (2017, 2018) à 14, ce qui est le maximum observé de la zone. Concernant le contexte limousin, nous pouvons noter la découverte de nouveaux couples en dehors des sites historiques, sur le plateau de Millevaches et au nord de Tulle.

Coordination : Mathieu ANDRE (LPO Limousin)

Photo : A. Labat, Colibri ©

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

Pyrénées-Atlantiques (64)

Garazi-Baigorri

Tous les sites connus sont occupés encore cette année. Deux nouveaux couples nicheurs sont localisés, un autre couple est suspecté et fera l'objet de recherches plus approfondies en 2020. Ces découvertes démontrent la difficulté d'atteindre l'exhaustivité sur une zone échantillon pourtant assez réduite et suivie depuis neuf ans. Un problème de santé a empêché le suivi de se dérouler jusqu'à son terme, le succès reproducteur obtenu cette année n'est donc pas fiable.

Coordination : Aurélien ANDRE (EHI !)

OCCITANIE

Ariège (09)

Couserans

12 couples suivis cette année pour un succès reproducteur de 1,17 et une taille des familles de 1,56 ; la majorité des couples élevant un seul jeune (un jeune disparu entre le 21 et 25 mai sur une nichée de deux). L'hiver fut clément, le printemps relativement sec mais très frais ; a-t-il eu une influence négative sur le succès reproducteur ? Le nombre de sites occupés (12) est en légère baisse par rapport à 2016 (14), 2017 et 2018 (13) malgré une pression d'observation constante. A noter une 1re ponte de remplacement sur cette zone (suivie d'un échec) et une période d'élevage homogène pour l'ensemble des couples avec une sortie de nid entre le 17 et 20 juin pour la majorité des jeunes.

Coordination : Martine LAPENE (LPO /ANA)

Nord-est de Foix

De nouveaux sites ont été localisés, le périmètre de la zone d'étude n'est toujours pas fixé et l'ensemble de la surface n'est toujours pas prospecté en totalité. J'ai passé beaucoup de temps sur la zone où je suspecte un empoisonnement, les sites où il y a eu échec n'y sont pas ou peu réoccupés. Beaucoup de temps a aussi été passé sur le carré milans busards, ce qui explique que des sites n'aient pas été suivis jusqu'au bout. Beaucoup d'incertitudes demeurent sur cette zone, ce qui fait qu'il faut rester prudent sur l'interprétation de ces chiffres et des calculs de reproduction que l'on pourrait faire. Le seul bilan exploitable est de 15 sites connus (sites empoisonnés compris) et de huit jeunes observés ; toute autre donnée ne serait pas fiable.

Coordination : Benjamin BOUTHILIER (Nature en Occitanie)

Hautes-Pyrénées (65)

Haut-Adour

Sur 21 territoires historiques qui ont été occupés par le milan royal, seuls 18 ont pu être contrôlés cette année. Les 18 couples étaient présents sur leur site mais deux n'ont pu s'y installer : l'un pour cause de coupe de l'arbre porteur juste avant la saison de reproduction et l'autre pour cause d'un écobuage non maîtrisé avec intervention des pompiers sous le nid ! Ce sont donc 16 couples qui ont été suivis. Tous ont entamé une reproduction avec des pontes déposées (constat) entre le 14 mars et le 5 avril, et une ponte de remplacement qui est intervenue entre le 22 et le 24 avril (échec constaté le 18 avril). En plus de cet échec précoce et donc compensé, sept autres ont été constatés, majoritairement sur des sites en altitude, probablement dus à une météo défavorable (forte pluviométrie et températures basses). En plus de ces échecs, deux couples ont perdu un jeune sur deux poussins observés en début d'élevage. Cette année encore n'aura donc pas été faste. Les paramètres de reproduction sont contrastés avec 0,88 jeune seulement par couple reproducteur (succès reproducteur) et 1,5 jeune par couple producteur (taille des familles). Enfin, alors que les trois milans reproducteurs qui ont été équipés de balise l'an passé ainsi que six autres ont réoccupé les mêmes nids, sept, soit près de 44 % en ont changé cette année !

Coordination : Aurélie DE SEYNES (LPO)

Aude (11)

Seconde reproduction consécutive sur le plateau de Sault (même site qu'en 2018), bénéficiant d'un bon développement localisé de campagnols des champs. Possibilité de nidification dans l'ouest du département mais absence d'observateurs locaux ne permettant pas de confirmer.

Coordination : Christian RIOLS (LPO Aude)

Aveyron (12)

Gorges de la Truyère

En 2019, 14 couples territoriaux sont présents (effectifs en baisse par rapport à ces dernières années). Neuf couples ont pondu et huit couples ont été suivis. Un seul couple a échoué lors de l'incubation ou l'élevage des jeunes. Au final, 13 jeunes se sont envolés. Bilan pour cette année, un taux de reproduction de 1,62 jeune à l'envol par couple ayant pondu, ce qui est relativement important pour le site. Le bénévolat est toujours en berne sur ce suivi : une journée bénévole en 2019 (difficile de faire moins !)

Coordination : Samuel TALHOET (LPO Aveyron)

Lozère (48)

De nouveau, une augmentation du nombre de sites et de couples suivis en Lozère, en lien avec des prospections en augmentation (enquête milans & busards), avec 43 sites contrôlés occupés, 34 couples nicheurs suivis dont 14 sur la zone-échantillon de 100 km² située dans le nord-ouest de la Margeride. Les nids localisés sont majoritairement situés sur les hauts plateaux de la Margeride et de l'Aubrac (27 nids). Les sept autres nids sont situés dans la vallée du Lot et dans des secteurs de contreforts et d'avant-causses. Leurs altitudes sont comprises entre 700 et 1 240 mètres. Les faibles densités de campagnols et un début de printemps froid et humide ont provoqué plusieurs abandons de nids. Trois autres nids (dont deux dans des plantations de pins noirs) se sont effondrés ou affaissés suite à des coups de vent. Les couples ayant réussi leur reproduction ont emmené de petites nichées à l'envol, les deux tiers avec un seul jeune par nichée. Le taux d'échec est moyen : 29,4 % et le succès reproducteur, en augmentation par rapport à 2018, reste à un niveau faible : 0,94. Le taux d'envol reste donc faible également : 1,33.

Coordination : Jean-Luc BIGORNE (LPO)

Tarn (81)

En 2019, des prospections spécifiques consacrées à la recherche de couples nicheurs de milan royal ont été menées dans le quart est-nord-est du département du Tarn. Ces recherches ont eu lieu dans le cadre de la participation à l'enquête nationale « busards & milans »

et, plus largement, d'une étude visant à actualiser les connaissances sur ce nicheur rare à l'échelle tarnaise (population estimée à environ 15 couples en 2019 contre moins de 10 en 2008). A cette occasion, huit couples nicheurs certains et deux nicheurs probables ont été découverts. Sur les huit nicheurs certains, le nombre de jeunes à l'envol est connu pour cinq d'entre eux (huit jeunes). Deux autres couples nourrissaient des jeunes en juin mais il n'a pas été possible de vérifier leur envol.

Coordination : Amaury CALVET (LPO Tarn)

PACA

Hautes-Alpes (05)

Installation confirmée de l'espèce dans le département avec cette 2e reproduction consécutive réussie. Première observation du couple le 23 mars ; la femelle est observée couvant le 25 avril ; la première observation des deux poussins est réalisée le 2 mai. Ils s'envolent entre le 3 juin et le 6 juillet.

Coordination : Thomas GIRARD (LPO PACA)

Photo : A. Labat, Colibri ©

Bilan de la reproduction du milan royal en France en 2019

Régions/zones de suivi	Couples nicheurs	Couples producteurs	Jeunes à l'envol	Succès reproducteur	Taille des familles à l'envol	Surveillants	Journées de suivi
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	**164**	**116**	**174**	**1.06**	**1.50**	**88**	**321**
Allier - Bocage bourbonnais	1	1	1	1.00	1.00	25	40
Cantal - Planèze de Saint-Flour	75	50	65	0.87	1.30	3	-
Puy-de-Dôme - Plateaux ouest de la chaîne des Puys	29	19	30	1.03	1.58	-	-
Ardèche - Sources de la Loire	7	6	10	1.43	1.67	4	26
Haute-Savoie	19	15	22	1.16	1.47	14	143
Loire	24	17	29	1.21	1.71	9	46.5
Drôme	3	3	8	2.67	2.67	-	-
Rhône - Monts du Lyonnais	4	3	5	1.25	1.67	25	50.5
Savoie	2	2	4	2.00	2.00	8	15
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	**43**	**35**	**66**	**1.53**	**1.89**	**13**	**112**
Côte-d'Or - Auxois	28	23	45	1.61	1.96	7	63.5
Doubs - Lac de Remoray	3	3	7	2.33	2.33	1	-
Doubs - Vallée de la Loue et du Lison	4	4	8	2.00	2.00	2	35
Doubs/Jura - Bassin du Drugeon	3	0	0	0.00	0.00	2	8.5
Territoire de Belfort - Sungdau belfortain	5	5	6	1.20	1.20	1	5
CORSE	**20**	**17**	**29**	**1.45**	**1.71**	**1**	**30**
Corse-du-Sud - Grand Ajaccio	10	10	16	1.60	1.60	-	-
Haute-Corse - Vallée du Reginu	10	7	13	1.30	1.86	1	30
GRAND EST	**193**	**161**	**277**	**1.44**	**1.72**	**64**	**553**
Bas-Rhin et Haut-Rhin	53	44	75	1.42	1.70	26	137
Haute-Marne	23	19	33	1.43	1.74	9	35
Meurthe-et-Moselle - Grand Couronné et pays du Saulnois	8	8	17	2.13	2.13	6	25
Meuse, Moselle et Vosges - Vosges ouest	27	18	31	1.15	1.72	10	105
Moselle nord	34	31	50	1.47	1.61	6	105
Moselle - Pays de Sarrebourg/Phalsbourg	7	7	14	2.00	2.00	2	20
Moselle - Moselle est	28	22	34	1.21	1.55	2	21
Vosges et Meurthe-et-Moselle - Plaines des Vosges est	13	12	23	1.77	1.92	3	105
NOUVELLE-AQUITAINE	**15**	**13**	**17**	**1.13**	**1.31**	**3**	**49**
Pyrénées-Atlantiques - Pays basque Garazi Baigorri	6	6	9	1.50	1.50	2	32
Corrèze/Cantal - Gorges de la Dordogne	9	7	8	0.89	1.14	1	17
OCCITANIE	**83**	**59**	**91**	**1.10**	**1.54**	**36**	**182**
Lozère	34	24	32	0.94	1.33	7	40
Ariège - Couserans	12	9	14	1.17	1.56	7	74
Ariège - Nord-est de Foix	7	4	8	1.14	2.00	3	25
Aude	1	1	2	2.00	2.00	1	3
Aveyron - Gorges de la Truyère	8	7	13	1.63	1.86	2	14
Hautes-Pyrénées - Haut-Adour	16	9	14	0.88	1.56	3	-
Tarn - Est du Tarn	5	5	8	1.60	1.60	13	26
PACA	**1**	**1**	**2**	**2.00**	**2.00**	**5**	**10**
Hautes-Alpes	1	1	2	2.00	2.00	5	10
TOTAL 2019	**519**	**402**	**656**	**1.26**	**1.63**	**210**	**1 257**
Rappel TOTAL 2018	**556**	**372**	**577**	**1.04**	**1.55**	**181**	**972**

Suivi en Lozère : une saison bien remplie !

La saison 2019 était prévue chargée pour les quelques bénévoles engagés dans le suivi de la reproduction du milan royal : suivi de la zone-échantillon de 100 km², suivi de couples nicheurs en dehors de cette zone et enquête milans & busards avec trois carrés à prospecter. Quatorze couples nicheurs ont été localisés et suivis sur la zone échantillon pour un total de 20 couples présents. L'enquête a permis de localiser quatre nouveaux sites qui, ajoutés à d'autres, ont emmené les bénévoles dans le suivi de 20 couples hors zone échantillon. Trente-deux jeunes ont pris leur envol dont le dernier peu après le 28 juillet. Quelques anecdotes ou mésaventures méritent d'être relatées :

- la découverte le 4 avril d'une femelle morte accrochée dans des branches pas loin de son nid ; elle couvait depuis le 20 mars ; les difficultés d'accès et le cantonnement à proximité de cette aire d'un nouveau couple formé avec le mâle du couple initial n'ont pas permis de récupérer le cadavre...
- la découverte, dans la vallée du Lot, d'une femelle nicheuse et marquée dans la chaîne des Puys (63) en 2016 ; seuls trois contrôles avaient été obtenus pour cet oiseau, durant l'hiver 2017-2018 dans les gorges de la Dordogne (15) ; l'aire, localisée dans une plantation de pins noirs, est tombée avec la ponte lors d'un fort coup de vent ;
- la mise en place d'un périmètre de quiétude avec l'ONF sur un site traditionnel dans la vallée du Lot ; une intervention s'est avérée nécessaire car la période de quiétude retenue localement par l'ONF était inappropriée avec des travaux autorisés jusqu'à la mi-mars ; la reproduction a échoué suite à l'affaissement de l'aire rechargée dans une plantation de pins noirs...
- la localisation d'une aire occupée par un couple dont la femelle portait une balise « allemande » ; ce site est trouvé grâce aux coordonnées transmises par Sascha Rösner de l'université de Marburg via le réseau milan royal ; la batterie donne un dernier signal le 17 avril avant sa décharge ; nous apprendrons en fin de saison que cette balise a été posée sur l'oiseau suite à sa capture à Binaced (Espagne) le 4 janvier 2019. Des informations incomplètes ne nous ont pas encore permis de connaître le lien entre l'Allemagne et l'Espagne...Nous espérons que ce milan, qui a élevé un jeune, perdra rapidement cette balise devenue inutile, mais quid concernant sa récupération !?
- le sauvetage le 17 juillet, par une bénévole, d'un jeune milan royal d'environ 50 jours, au sol au bord d'une petite route en Margeride, ne sachant pas voler mais sans blessure apparente ; suite à une pesée (428 grammes !) et au contrôle de la pinède où est découverte l'aire, sans présence d'adulte, ce jeune est emmené le jour même au centre de soins pour la faune sauvage de Millau où il sera relâché au taquet le 2 août.

Un grand merci aux bénévoles ayant participé à ce suivi : Camille et Jaufré, Patricia, Christophe, Isabelle et Jean-Pierre, Hervé, Rémi, Marie-Laure.

Jean-Luc Bigorne, LPO-ALEPE,
j.bigorne@orange.fr

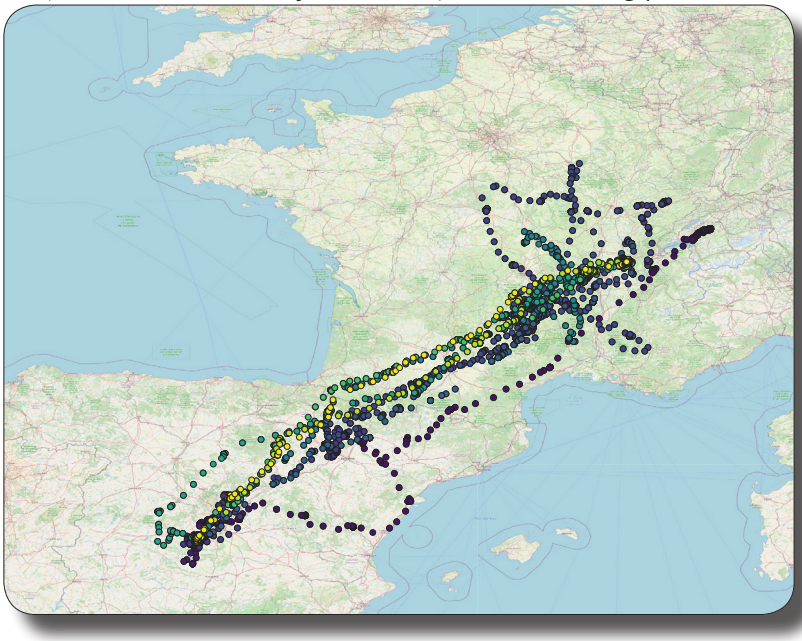
L'épopée d'un milan royal suisse nommé SWIK71

Equipée d'une balise GPS depuis 2016, année de sa naissance en Suisse entre Berne et Fribourg (où elle a été élevée avec un frère), SWIK71 est une femelle de milan royal suivie par Benedetta Catitti, doctorante travaillant sur le Red Kite project au Vogelwarte Sempach (Suisse). Depuis l'installation de sa balise, cette femelle milan a pris l'habitude de passer l'hiver dans le centre de la péninsule espagnole.

En 2017, sa migration la conduit à visiter plusieurs régions de France (Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire et Auvergne-Rhône-Alpes) sans tenter de reproduction et ce n'est qu'à partir de 2018 que son histoire avec le département de l'Ain commence. En effet, la balise GPS indique que SWIK71 fréquente le jardin d'un château de la commune de Jujurieux en période de nidification mais la tentative, constatée par l'équipe de chercheurs suisses sur place, est un échec (une photo de son ventre confirme, de par son état, qu'elle était bien en train de couver). Les causes de cet échec sont encore aujourd'hui inconnues.

L'année suivante, Benedetta demande l'aide de la LPO pour suivre l'individu, la LPO Auvergne-Rhône-Alpes est alertée par Fabienne David (LPO France) du retour de l'oiseau dans l'Ain. C'est Francisque Bulliffon, chargé de mission, qui tente alors d'observer SWIK71 une nouvelle fois non plus à Jujurieux mais dans le village voisin d'Ambronay, un couple est localisé au premier passage le 11 avril dans un petit boisement à l'orée d'une pâture de chevaux, au calme. Les propriétaires sont rencontrés et tout est en place pour suivre idéalement la reproduction. Quelques jours plus tard, entre le 17 et le 19 avril, après une tempête de pluie, plus aucun milan n'est présent sur le site mais les positions GPS indiquent un retour de SWIK71 sur le parc du château où elle avait tenté de nicher l'année précédente. La LPO recommence son travail de recherche mais l'observation est difficile à cet

Trajets migratoires de SWIK71
(du bleu foncé en 2016 au jaune en 2020) - Station ornithologique suisse ©



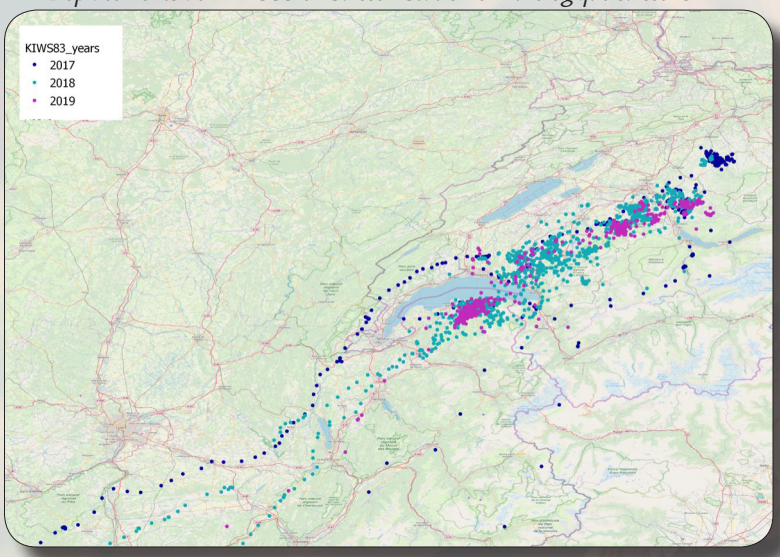
endroit, le château est vaste et fermé, nous apprenons qu'il appartient à une famille russe qui n'est visiblement jamais là, SWIK71 a donc visé juste ! Elle sera tranquille pour élever ses jeunes cette année-là, mais nous ne pourrons jamais trouver un point d'observation idéal et le suivi est arrêté.
Enfin, l'histoire se poursuit en avril 2020 quand la LPO est à nouveau sollicitée par Benedetta qui nous indique la présence de SWIK71 à nouveau à Jujurieux dans le parc d'un nouveau château (la commune en compte 14). Les deux passages des salariés LPO (Francisque Bulliffon et Alexandre Roux) ont permis l'observation d'individus de milan royaux faisant des allers-retours dans le secteur mais une fois de plus la densité de végétation et l'accessibilité au site, d'autant plus en période de confinement, ne permettent pas de localiser précisément le nid. Affaire à suivre...

Francisque Bulliffon et Alexandre Roux, LPO AuRA délégation territoriale Ain, francisque.bulliffon@lpo.fr et alexandre.roux@lpo.fr

L'histoire de KIWS83

Nos amis chercheurs suisses de la Station ornithologique suisse de Sempach nous préviennent, en avril 2019, qu'un milan royal muni d'une balise* (KIWS 83) stationnait et devait se préparer à nicher sur la commune de Reyvroz dans le Chablais haut-savoyard. Ils nous signalent même, grâce à sa localisation par GPS, le site de l'aire dans un massif d'épicéas. Le suivi est réalisé par des bénévoles du Chablais qui constatent le 21 mai l'échec de la nidification, ce qui est confirmé par nos amis suisses, notre milan royal se trouvant localisé vers son site de naissance dès le mois de juin. Cause probable de cet échec : une tempête de vent avec neige, début mai, sur le Chablais ; en témoignent les branches à terre et un arbre couché qui était tronçonné.
Le manque d'expérience de ce jeune mâle (à peine deux ans) a dû également jouer. Malheureusement, sa balise n'émet plus depuis juillet 2019.
Les cartes ci-jointes fournies par la Station ornithologique suisse donnent des indications précieuses :
KIWS83 est né en 2017 dans le canton de Berne à 77 kilomètres de Reyvroz. Il est le premier équipé d'une balise de sa fratrie de trois poussins. L'année de sa naissance, il fait un aller-retour dans la région de Marseille et fréquente brièvement son futur site de nidification. Puis, il part en migration en passant au nord du lac Léman et survole vraisemblablement le site d'étude de la migration du défilé de l'Ecluse. En 2018, il revient mais bifurque vers le lac du Bourget pour passer au sud du Léman, continue en traversant notre zone échantillon du plateau des Bornes et séjourne beaucoup plus de temps sur son futur site de nidification. Le voyage du retour se fait par cette dernière voie et il retourne exactement au même endroit en Espagne au sud-est de Ciudad Real. Lorsqu'il démarre sa nidification à Reyvroz, il est âgé de moins de deux ans (3e année civile).

Déplacements de KIWS83 en Suisse - Station ornithologique suisse ©



Trajets migratoires de KIWS83 - Station ornithologique suisse ©

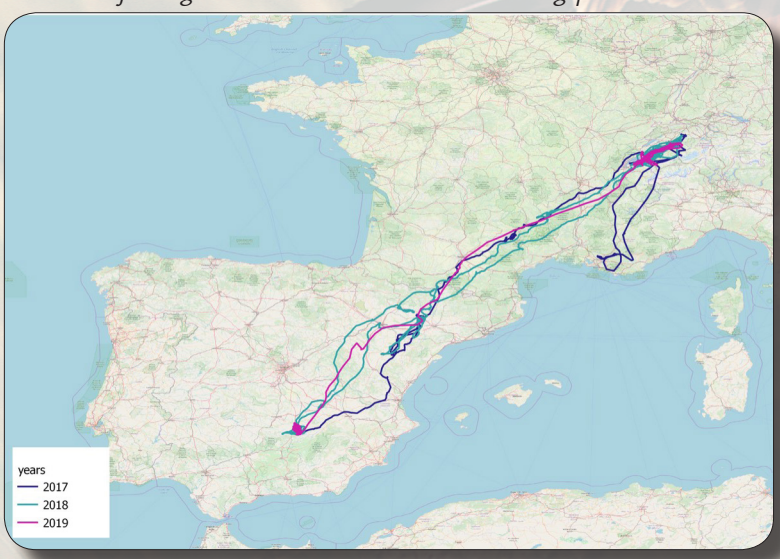


Photo : A. Labat, Colibri ©

Le 21 février 2020, un milan royal adulte muni d'une balise est aperçu sur le site de Reyvroz ; deux autres visites depuis n'ont rien donné.
Dès que les conditions le permettront, nous retournerons sur le site.
Merci à Benedetta Catitti et la Station ornithologique suisse de Sempach pour les cartes et les informations.

Pierre Boissier, référent bénévole
LPO AuRA délégation territoriale
Haute-Savoie, piboissier@wanadoo.fr

* A partir de 2015, en Suisse, plus de 300 milans royaux, essentiellement des poussins au nid, sont équipés de balises.

Touraine : présence d'un couple mixte milan noir x milan royal

Le 7 avril 2019 deux ornithologues observent un milan royal sur la commune de Sonzay, en Indre-et-Loire. Répandue dans une large bande allant des Pyrénées aux Vosges, l'espèce est un migrateur peu fréquent dans les plaines du nord-ouest de la France, aussi son observation est-elle toujours une jolie surprise. En l'occurrence, l'oiseau se laisse parfaitement bien observer, cerclant au-dessus des arbres en bordure d'un étang semi-forestier. Quelques minutes plus tard, les observateurs constatent, incrédules, que le milan royal, manifestement un mâle, est en train de s'accoupler avec un milan noir sur un pylône électrique, avant de s'envoler pour aller se poser sur un gros nid à la fourche d'un chêne ! Plusieurs autres accouplements seront notés ce jour-là.
Les 12 et 13 avril, le couple est revu sur le secteur, et le milan royal défend de toute évidence un territoire, chassant les milans noirs de passage. Le 19 mai, le nid ne montre malheureusement aucune trace d'occupation et le territoire semble désert à l'exception de quelques milans noirs en transit Le milan royal n'est pas connu pour avoir déjà niché en Touraine et il est classé CR (présumé disparu) sur la liste rouge des oiseaux de la région Centre, où l'espèce s'est reproduite pour la dernière fois dans le département du Cher, à environ 200 kilomètres au sud-est du site de Sonzay, au début des années 2000. Cette donnée est donc en tout point extraordinaire.

Source : Julien Présent, LPO Touraine ; brève tirée de Rapaces de France n°21 (2019)

Le milan royal niche toujours plus haut dans le massif du Jura.

Au cours du printemps 2020, un nid de milan royal a été trouvé à proximité immédiate du village de Lamoura (39), à 1 170 mètres d'altitude. A partir de la mi-mars, deux individus, sont vus de manière régulière dans le vallon. Le 31 mars, un nid est trouvé et la femelle est notée couveuse sûre le 8 avril. Le 29 avril, la couvaison était toujours en cours. Hélas, lors d'un contrôle du site fin mai, le nid est retrouvé à terre.
Le nid est construit à environ 10 mètres, le long du tronc d'un épicéa, posé sur plusieurs branches modestes en couronne. La densité du couvert forestier le rend très difficile à voir.
Il s'agit, à ce jour, du nid le plus haut en altitude connu pour le massif du Jura français (LPO Ain et LPO Franche-Comté, *com. pers.*). Un couple a niché à une altitude similaire dans la vallée de Joux côté suisse (Mosimman, 1998).
Depuis le milieu des années 2010, en Franche-Comté, le milan royal est observé de plus en plus souvent au-dessus de 1 000 mètres, dans des contextes pouvant laisser imaginer la reproduction. En 2017, plusieurs nids ont été localisés entre 1 000 et 1 050 mètres.
En France, des nidifications sont notées jusqu'à 1 450 mètres dans les Pyrénées, 1 400 mètres en Corse et 1 150 mètres en Auvergne (*in litt.*, David et *al.*, 2017).
En Suisse, les nidifications semblent également progresser en altitude, pour atteindre actuellement 1 550 mètres, à Davos (Schmid et *al.*, 2018).

Bibliographie :
-David F., Mionnet A., Riols R. & Tourret P., 2017. Plan national d'actions en faveur du Milan royal 2017-2026. 105 p.
-Mosimann P., 1998. – Milan royal *Milvus milvus* in Schmid H., Luder R., Naefdaenzer B., Graf R. & Zbinden N. - Distribution des oiseaux nicheurs en Suisse et au Liechtenstein en 1993-1996. –Station ornithologique suisse de Sempach.
-SCHMID H., SCHERLER P. & AEBISCHER A., 2018. Milan royal *Milvus milvus in* Knaus P., Antoniazza S., Wechsler S., Guélat J., Kéry M., Strebel N. & Sattler T. - Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016. Distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein.

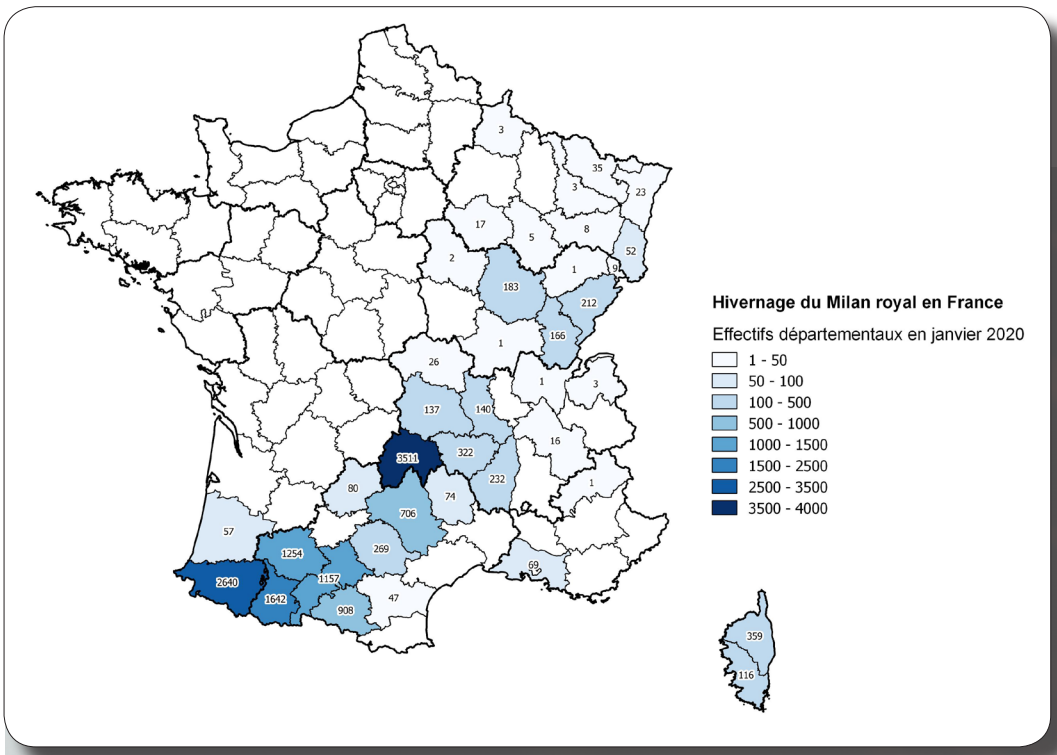
Pierre Durlet et Quentin Ducreux,
pierre.durlet@gmail.com

Bilan de l'hivernage en France en janvier 2020

En France, le dénombrement national des 4 et 5 janvier 2020 offre un nouveau record après ceux de 2018 (11 891 individus) et 2019 (12 373 individus) **avec un total de 14 487 milans royaux regroupés dans 237 dortoirs** (voir cartes et tableau pages suivantes).
Ce comptage national, initié dès 2007 et figurant dans le second Plan national d'actions en faveur du milan royal (2018-2027) comme l'une des 19 actions de cette stratégie de conservation de l'espèce vise à estimer le nombre de milans royaux hivernant en France et à suivre l'évolution de ses effectifs.
Il constitue l'un des indicateurs de l'état de santé et de l'évolution de la population au même titre que le suivi de la population nicheuse et l'étude des paramètres démographiques qui en découlent.

Ce suivi des hivernants, organisé pour la 14e année consécutive, mobilise chaque année, dès le mois de novembre, des centaines de bénévoles et salariés qui, à travers ces comptages, acquièrent toujours plus de connaissances sur l'espèce et ses comportements parfois inhabituels voire surprenants, au point de déstabiliser quelque fois les observateurs et susciter de nouvelles questions sans réponse.
Ce d'autant que les hivers passent mais ne se ressemblent pas toujours ; ils sont tantôt froids, venteux, enneigés offrant ainsi des conditions d'observation

(1) comptage partiel en 2010, (2) et (3) comptages partiels en 2008, 2009, 2013, (4) comptage de décembre en 2018 et 2019



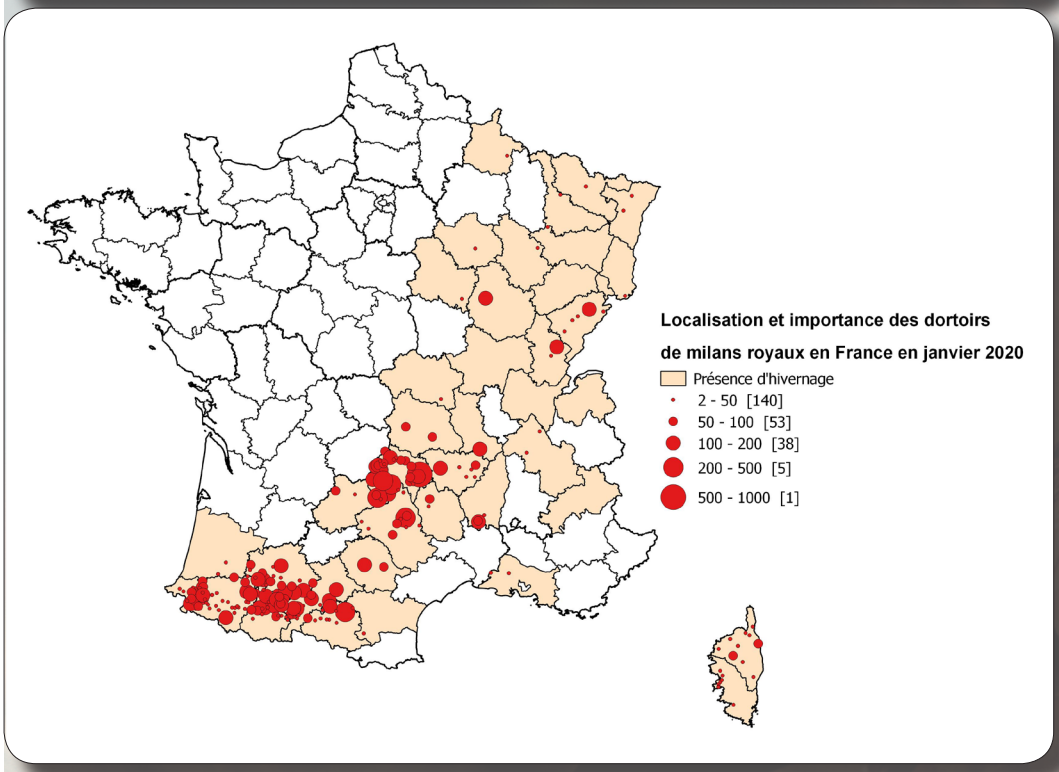


Photo : A. Labat, Colibri ©

mauvaises voire exécrables localement, tantôt ils sont exceptionnellement pour ne pas dire anormalement doux. Ce fut le cas de ce dernier hiver qui laissait donc augurer un bon cru pour l'hivernage 2020, offrant en prime des conditions météorologiques favorables. En Auvergne, l'absence de chute de neige significative et de fort gel ainsi que les explosions démographiques de campagnols fouisseurs notés dans plusieurs secteurs n'étaient pas sans rappeler les conditions qui avaient permis un hivernage exceptionnel du milan royal lors des hivers 2014-2015 et 2015-2016. Dans l'Allier, le petit dortoir fixé autour de la décharge de Cusset est toujours actif et compte 26 oiseaux. Dans le Puy-de-Dôme, point de campagnols en nombre, la situation est globalement identique depuis 2016 maintenant, loin de ce qu'elle était avant, quand trois décharges et deux sites de nourrissages d'animaux parqués permettaient la fixation de plusieurs centaines de milans royaux. Seuls deux dortoirs sont actifs en janvier 2020 et totalisent 137 oiseaux. En Haute-Loire, la mobilisation bénévole a été intense, un ancien gros dortoir a été recherché presque

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

en vain, mais sur les plateaux autour d'Yssingeaux, quatre dortoirs sont actifs en janvier 2020, soit six dans le département, l'un d'entre eux dépassant 100 oiseaux. Le département a ainsi accueilli 322 milans, soit le 4e meilleur effectif comptabilisé depuis 2007. Le Cantal a donné du fil à retorde aux observateurs et au coordinateur. Quatre oiseaux

Bilan des comptages simultanés des dortoirs hivernaux en janvier en France

Dortoirs hivernaux de Milans royaux	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus	Nombre de dortoirs	Nombre d'individus
	Janvier 2020		Janvier 2019		Janvier 2018		Janvier 2017		Janvier 2016		Janvier 2015		Janvier 2014		Janvier 2013		Janvier 2012		Janvier 2011		Janvier 2010		Janvier 2009		Janvier 2008	
GRAND EST	**9**	**146**	**7**	**169**																						
Alsace	***3***	***75***	***2***	***67***	***3***	***18***	***2***	***28***	***1***	***35***	***0***	***35***		***11***		***12***		***25***		***5***		***7***		***5***		
Bas-Rhin	2	23	0	8	0	8	0	0			0	6		1		3		1		3		3				
Haut-Rhin	1	52	2	59	3	10	2	28	1	35	0	29		10		9		24		2		4		5	_	_
Champagne-Ardenne	***3***	***25***	***1***	***62***	***1***	***52***	***1***	***44***	***1***	***58***	***1***	***60***	***1***	***48***	***3***	***87***	***3***	***86***	***2***	***48***	***2***	***49***	***1***	***24***	***2***	***17***
Ardennes	1	3	0	1	0	0	1	5												1		1				
Aube	1	17	1	60	1	51	1	42	1	58	1	60	1	46	1	67	1	31	1	45	1	43	1	24	1	15
Haute-Marne	1	5	0	1	0	1	0	1		En a				2	2	20	2	55	1	3	1	5			1	2
Marne	0	0			0	0	0	1																		
Lorraine	***3***	***46***	***4***	***40***	***3***	***11***	***2***	***10***	***5***	***47***	***1***	***15***		***3***	***4***	***32***		***7***	***3***	***11***		***13***		***1***		***4***
Meurthe-et-Moselle	1	3	1	9	1	4	0	1	1	3		3			1	20		2	1	3		1				4
Meuse	0	0	0	2	0	1	0	0				4		1		3		3				5		1		
Moselle	1	35	2	22	1	3	1	5	2	6	1	8		2	3	9		2	2	8		4		1		
Vosges	1	8	1	7	1	3	1	4	2	38												3				
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	**10**	**574**	**8**	**413**																						
Bourgogne	***3***	***186***	***2***	***149***	***2***	***142***	***6***	***143***	***3***	***132***	***7***	***143***	***3***	***115***	***6***	***109***	***7***	***156***	***5***	***46***		***11***	***1***	***14***	***3***	***17***
Côte-d'Or	2	183	1	136	1	137	5	136	3	132	6	126	2	109	4	90	5	135	1	16		4				
Nièvre	0	0																								
Saône-et-Loire	0	1					0	1						1	1	2	1	6	2	17		4		1	2	7
Yonne	1	2	1	13	1	5	1	6			1	17	1	5	1	17	1	15	2	13		3	1	13	1	10
Franche-Comté	***7***	***388***	***6***	***264***	***4***	***252***	***3***	***147***	***5***	***253***	***4***	***75***		***4***		***18***	***6***	***176***		***2***		***8***		***3***		***10***
Doubs	5	212	4	153	2	176	2	63	3	179	2	38		3		7	2	88				6		1		4
Haute-Saône	0	1	0	3	1	4	0	3	0	1	2	25		1		2	1	12		1						3
Jura	2	166	2	105	1	66	1	76	2	68		9				8	3	73		1				2		1
Territoire de Belfort	0	9	0	3	0	6	0	5	0	5		3				1		3				2				2
AUVERGNE-RHONE-ALPES	**48**	**4388**	**30**	**2141**																						
Auvergne	***42***	***3996***	***27***	***1931***	***20***	***2034***	***34***	***1785***	***46***	***3633***	***50***	***2696***	***22***	***1326***	***21***	***1448***	***24***	***1499***	***20***	***694***	***19***	***453***	***23***	***715***	***18***	***930***
Allier	1	26	2	35	1	20	0	0	1	9	1	27	1	4	1	14	1	1	1	9	1	3	1	16	1	29
Cantal	33	3511	19	1591	15	1685	27	1176	34	3158	27	1963	9	886	9	912	10	951	9	449	9	246	13	349	10	574
Haute-Loire	6	322	4	221	3	223	5	451	4	282	4	324	3	264	4	404	3	174	4	130	4	120	4	218	4	233
Puy-de-Dôme	2	137	2	84	1	106	2	158	7	184	18	382	9	172	7	118	10	373	6	106	5	84	5	132	3	94
Rhône-Alpes	***6***	***392***	***3***	***210***	***2***	***243***	***2***	***191***	***2***	***208***	***2***	***253***	***2***	***128***	***2***	***199***	***3***	***141***	***1***	***89***	***2***	***139***	***2***	***128***	***2***	***77***
Ain	0	1																								
Ardèche	3	232	1	75	1	142	1	114	1	136	1	170	1	117	1	124	2	82	1	89	1	96	1	87	1	73
Haute-Savoie	0	3	0	5	0	1	0	5	0	5		7		5												
Isère	2	16	1	13																						
Loire	1	140	1	117	1	100	1	72	1	67	1	75	1	11	1	75	1	59	1	98	1	43	1	41	1	4
Savoie												1														
OCCITANIE	**95**	**6137**	**93**	**6393**																						
Languedoc-Roussillon	***4***	***121***	***4***	***69***	***4***	***73***	***7***	***179***	***4***	***127***	***6***	***206***	***3***	***83***	***2***	***36***	***2***	***31***	***1***	***9***	***0***	***5***		***0***	***1***	***6***
Aude	2	47	1	10	1	17	1	17	1	10	3	47	1	48		0	1	13			1	50		1		1
Gard	0	0						3					0	0								5				3
Hérault	0	0																								
Lozère	2	74	2	7	3	19	6	84	3	37	5	146	2	43	2	36	2	31	1	9					1	3
Pyrénées-Orientales	0	0	1	52	1	54	1	92	1	90	1	60	1	40												
Midi-Pyrénées	***91***	***6016***	***89***	***6324***	***57***	***4374***	***63***	***3451***	***70***	***3872***	***61***	***4027***	***46***	***3355***	***45***	***2890***	***36***	***2119***	***28***	***1986***	***20***	***1347***	***31***	***1863***	***28***	***2079***
Ariège	11	908	11	1112	9	1063	10	588	10	660	7	347	5	332	3	196	2	309	2	224	4	218	3	324	2	398
Aveyron	12	706	11	746	6	545	14	652	17	789	19	1750	6	642	9	774	6	428	4	379	4	367	6	453	6	433
Gers	18	1254	15	1039	11	645	8	508	12	497	7	273	7	395	4	151	1	49	1	130	_	_	_	_	_	_
Haute-Garonne	20	1157	22	1233	19	1078	18	915	19	916	15	778	15	981	14	1013	12	864	12	870	10	509	15	789	12	824
Hautes-Pyrénées (1)	26	1642	26	1819	21	2106	23	1376	22	1670	20	1226	18	1337	18	952	17	778	11	607	6	471	10	621	10	822
Lot	2	80	2	55	2	91	2	74	1	49	2	37	1	51	2	102	1	43	1	55	2	19	_	_	_	_
Tarn	2	269	2	320	2	178	3	78	2	152	2	128	2	110	2	138	2	127	2	155	2	81	1	65	1	85
NOUVELLE-AQUITAINE	**54**	**2697**	**56**	**2772**																						
Aquitaine	***54***	***2697***	***56***	***2772***	***51***	***2604***	***45***	***2055***	***74***	***1541***	***37***	***1493***	***30***	***1536***	***39***	***1256***	***48***	***1879***	***32***	***1883***	***45***	***1746***	***31***	***1532***	***27***	***1161***
Landes	2	57	1	28																						
Pyrénées-Atlantiques (Béarn) (2)	20	1027	16	906	16	792	15	632	29	680	15	523	13	545	18	524	16	570	17	785	17	727	13	652	11	370
Pyrénées-Atlantiques (Pays Basque) (3)	32	1613	39	1838	35	1812	30	1423	45	861	22	970	17	991	21	732	32	1309	15	1098	28	1019	18	880	16	791
Limousin	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***											***1***	***67***								***4***
Corrèze																	1	67								2
Creuse																										2
PACA	**2**	**70**	**2**	**24**	**2**	**33**	**2**	**80**	**2**	**66**	**1**	**50**	**2**	**101**	**2**	**100**	**2**	**81**	**1**	**143**	**1**	**123**	**1**	**84**	**1**	**86**
Bouches-du-Rhône (Crau)	2	69	1	17	1	22	1	69	1	55	1	50	1	96	1	90	2	81	1	143	1	123	1	84	1	86
Hautes-Alpes	0	1																								
Var	0	0	1	7	1	11	1	11	1	11			1	5	1	10										
CORSE	**19**	**475**	**15**	**461**	**15**	**706**	**21**	**541**	**20**	**533**	**19**	**491**	**17**	**447**	**16**	**372**	**11**	**278**	**23**	**396**	**14**	**320**	**13**	**335**	**8**	**402**
Corse du Sud (4)	9	116	6	186	7	406	8	312	8	297	8	107	7	107	8	94	6	69	10	165	6	89	4	80	2	81
Haute-Corse (4)	10	359	9	275	8	300	13	229	12	236	11	384	10	340	8	278	5	209	13	231	8	231	9	255	6	321
CENTRE VAL DE LOIRE																		**5**		**4**		**2**	**1**	**2**	**1**	**18**
Vendée																		2		3			1	2	1	18
Sarthe																		3		1		2	_	_	_	_
HAUTS-DE-FRANCE																		**10**		**1**	**1**	**3**				
Aisne																		10		1			_	_	_	_
Somme																					1	3	_	_	_	_
Total France	**237**	**14487**	**211**	**12373**	**178**	**11891**	**204**	**9411**	**247**	**11376**	**203**	**10103**	**135**	**7703**	**147**	**6995**	**149**	**7052**	**121**	**5751**	**113**	**4589**	**108**	**5095**	**94**	**5294**
NORD-EST	**19**	**720**	**15**	**582**	**13**	**475**	**14**	**372**	**15**	**525**	**13**	**328**	**4**	**181**	**13**	**258**	**16**	**450**	**10**	**112**	**2**	**88**	**2**	**47**	**5**	**48**
MASSIF CENTRAL	**64**	**5497**	**46**	**3251**	**35**	**3109**	**61**	**2862**	**71**	**4863**	**80**	**5002**	**35**	**2300**	**38**	**2697**	**39**	**2336**	**29**	**1381**	**29**	**1059**	**32**	**1361**	**28**	**1535**
PYRENEES	**131**	**7705**	**132**	**8037**	**113**	**7567**	**106**	**5551**	**139**	**5384**	**90**	**4224**	**77**	**4669**	**78**	**3568**	**81**	**3892**	**58**	**3714**	**66**	**2994**	**59**	**3266**	**51**	**3205**
AUTRES	**23**	**565**	**18**	**503**	**17**	**740**	**23**	**626**	**22**	**604**	**20**	**549**	**19**	**553**	**18**	**472**	**13**	**374**	**24**	**544**	**16**	**448**	**15**	**421**	**10**	**506**

(1) comptage partiel en 2010

(2) et (3) comptages partiels en 2008, 2009, 2013

(4) comptage de décembre à partir de 2018

d'Europe centrale équipés de balises GPS ont montré que les oiseaux changeaient de dortoir d'un soir à l'autre et l'un d'eux a même permis la découverte d'un nouveau petit dortoir. Grâce à l'investissement remarquable d'un grand nombre de passionnés, les ensembles de dortoirs proches ont été comptés simultanément, parfois recomptés le matin au lever du jour, car le comptage du soir ne semblait pas complet, et cela a fonctionné ! Le département, avec sept dortoirs de plus de 100 oiseaux, un de 224 en Châtaigneraie, un de 262 dans la vallée de la Cère, un de 366 à Crandelles et presque 800 oiseaux autour de la décharge de Saint-Flour a accueilli un effectif record de 3 511 milans royaux ! Le Cantal est donc pour la deuxième fois le département accueillant le plus de milans royaux en France et, comme toujours, le plus gros dortoir, celui-ci atteignant une valeur record pour le comptage de janvier. Le total pour l'Auvergne s'élève à 3 996 milans royaux, ce qui constitue un nouveau record après celui de 3 633 en janvier 2016.

Dans le reste de la grande région Auvergne-Rhône-Alpes, les départements voisins de la Loire et de l'Ardèche ont enregistré eux-aussi des valeurs records avec respectivement 140 et 232 milans royaux. Là-encore, un nouveau dortoir ardéchois est repéré grâce à un milan équipé d'une balise GPS. L'hivernage de l'espèce est confirmé en Isère, pour la deuxième année consécutive, avec 16 oiseaux recensés tandis que quelques oiseaux isolés sont notés en Haute-Savoie et dans l'Ain. L'ex-région Rhône-Alpes franchit donc un nouveau record avec 392 individus recensés. Les effectifs sont également globalement très bons dans le sud du Massif central, avec 706 individus dans l'Aveyron, 269 dans le Tarn (deuxième meilleur effectif départemental), 80 dans le Lot et 74 en Lozère.

Le Massif central bat donc cette année tous ses records, y compris celui de 2015, avec 5 497 milans royaux, confortant ainsi son importance pour l'hivernage de l'espèce.

Dans les Pyrénées, au regard de la douceur hivernale et de l'effectif record comptabilité par les confrères suisses lors de leur comptage de novembre 2019 (Aebischer, *comm. pers.*), un effectif plus bas que les années précédentes était pressenti. Il n'en fut rien, au contraire ; le nombre de milans royaux comptés a constitué le deuxième meilleur effectif, avec 7 705 individus, après le record de 2019.

Cette année, il est à noter une amélioration de la simultanéité du comptage, marquée par une augmentation de la proportion des sites comptés dans un intervalle de deux jours avant et deux jours après les dates officielles du comptage et une réduction de la période de comptage (entre le 2 et 10 janvier, soit l'une des plus brèves depuis 2012). Quoiqu'il en soit, cette augmentation du nombre de dortoirs, encore non assimilable à une augmentation de la population, montre une amélioration de la détection et de la connaissance de ces regroupements (De Seynes, *comm. pers.*).

Il faut relever la très bonne couverture des Hautes-Pyrénées, du Gers et du Béarn avec de nouveaux records pour ces deux derniers territoires. Le record du Gers questionne d'ailleurs. Comment expliquer ces chiffres exceptionnels (1 254 en 2020 et 1 039 en 2019) alors qu'avant 2019, les chiffres oscillaient entre 50 et 650 individus au maximum ? Comment expliquer également cette constante et large zone peu ou pas occupée du Béarn, pourtant prospectée, laissant apparaître une nette trouée dans la répartition hivernale de l'ouest de la chaîne pyrénéenne ?

La Haute-Garonne et l'Ariège maintiennent des effectifs très honorables avec respectivement 1 157 et 908 individus. A l'instar des mouvements d'oiseaux et de l'instabilité des dortoirs constatés en Auvergne, les observateurs pyrénéens ont relevé une vague de retour de migration dès la fin décembre alors que le phénomène n'était habituellement observé que vers la mi-janvier. Certains observateurs ont pu être déconcertés de voir des milans royaux filer vers le nord-est sans s'arrêter sur les dortoirs ou de ne pas trouver de dortoirs du tout (Bouthillier, *comm. pers.*).

A l'est du massif, le département de l'Aude retrouve son effectif de 2015, l'un des meilleurs, avec 47 individus et abrite pour la première fois deux dortoirs tandis qu'aucun dortoir n'est recensé dans les Pyrénées-Orientales.

En Bourgogne-Franche-Comté, un record a également été atteint avec 574 individus. Pour la partie bourguignonne, sans surprise, c'est dans l'Auxois que s'est concentrée la quasi-totalité des oiseaux, avec notamment un dortoir qui rassemblait à lui seul 150 individus, soit près de 81 % de la population hivernante bourguignonne. Au total, ce sont près de 186 milans royaux qui ont été dénombrés en Bourgogne lors de ces comptages. Il s'agit là d'un nouveau record, le précédent étant celui de janvier 2012 avec 157 oiseaux (Michel, *comm. pers.*).

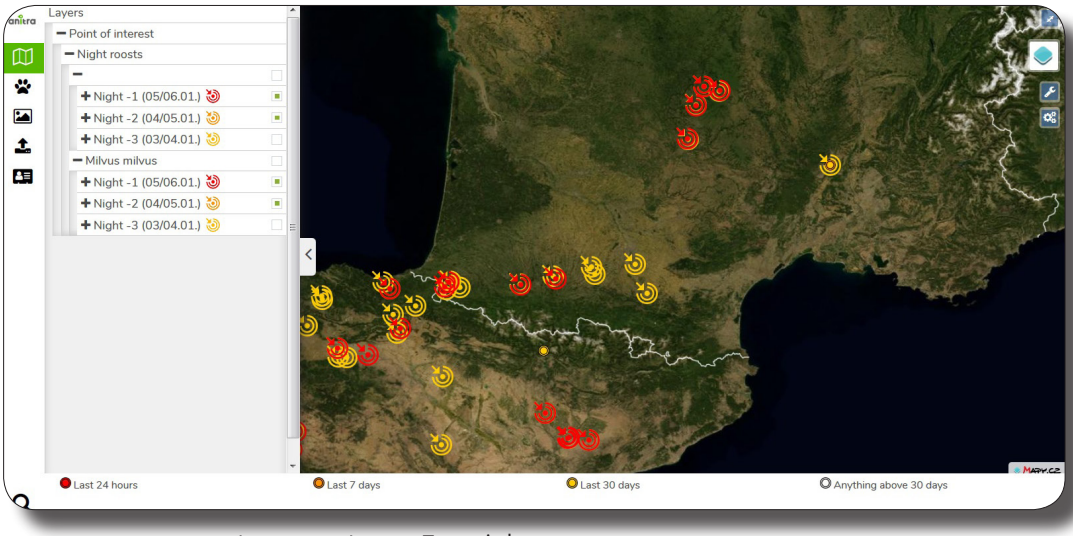
Côté, Franche-Comté, l'effectif hivernant est sans commune mesure avec les précédents hivers, constituant un record d'effectif, avec 387 individus,

Photo : A. Labat, Colibri ©

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

soit 123 de plus que le précédent record datant de... 2019, avec 264 individus ! Le nombre de dortoirs détecté augmente légèrement mais les principaux dortoirs avec gros effectifs semblent stables et pérennes. Des petits dortoirs satellites ont pu être trouvés, mais d'autres doivent exister sur le territoire franc-comtois et sont donc à rechercher ou à confirmer les prochaines années, notamment sur les plateaux du Doubs (Maas, *comm. pers.*).

Localisation des milans royaux équipés de balises GPS en France (et dans le nord de l'Espagne) lors du comptage européen - Anitra & TB Raab ©



2020 sera une année de plus à mettre en lien avec un faible effectif hivernant (146 oiseaux) dans le Grand Est. Toutefois, les deux dernières années de comptage auront enregistré les plus forts effectifs de milan royal hivernant dans le Grand Est depuis 2008, avec notamment un record pour l'Alsace regroupant 75 individus tandis que l'effectif en Champagne-Ardenne est l'un des plus faibles. Il est intéressant de noter que dans les ex-régions Lorraine et Alsace, les dortoirs se situaient au sein des noyaux de couples nicheurs. Reste à savoir si la présence de ces oiseaux hivernants est liée à un phénomène de sédentarité d'oiseaux reproducteurs (Leblanc, Didier, Isambert & Mionnet, *comm. pers.*).

En PACA, l'hivernage a montré un léger sursaut, avec 70 individus, après deux années marquées par de faibles effectifs. Quant à la Corse, les chiffres sont comparables à ceux de ces sept dernières années, mis à part 2018, avec 475 individus dénombrés.

Aussi, bien qu'il soit encore trop tôt pour affirmer que les effectifs de ces comptages, en progression quasi constante depuis le premier comptage simultané en 2007, traduisent une réelle augmentation de la population hivernante en France, tant les biais (conditions météorologiques, pression d'observation, couverture du territoire, niveau d'expérience des observateurs, etc.) sont nombreux, la France confirme toutefois le rôle majeur qu'elle occupe dans l'accueil en période hivernale de cette espèce européenne. Et ceci dans un contexte de changements climatiques qui laissent malgré tout entrevoir, sans expliquer à eux seuls, une baisse de l'hivernage dans les pays du sud (Espagne, Portugal) au profit des pays du nord et de l'est de l'Europe (Suisse, Danemark, République tchèque, etc.).

Enfin, ce comptage aura, une fois de plus, été l'occasion de recenser quatre à cinq milans noirs ainsi qu'un désormais fidèle hybride milan noir x milan royal.

Nous achèverons ce bilan en remerciant tous les observateurs et coordinateurs, bénévoles ou salariés, mobilisés, chaque année, pour ce comptage et les indispensables repérages préalables à ce dernier, que ce soit pour compter de gros dortoirs, une multitude de dortoirs proches et instables ou encore pour la recherche en vain d'individus isolés ou de dortoirs.

Nos remerciements également aux nombreux confrères européens qui ont partagé cette année leurs données d'oiseaux équipés de balises GPS stationnant en France (voir carte ci-dessus) et à tous les pays qui ont participé encore plus activement à ce comptage des dortoirs hivernaux (voir encadré ci-contre), renforçant ainsi la dynamique européenne autour de cette espèce endémique.

Soyons fiers du travail accompli et donnons-nous rendez-vous les 9 & 10 janvier 2021 pour le 15e comptage européen des dortoirs hivernaux de milans royaux.

Fabienne David, LPO France, fabienne.david@lpo.fr et Romain Riols, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, romain.riols@lpo.fr

Bilan européen

Belle illustration de la dynamique européenne toujours plus forte autour du milan royal, près d'une vingtaine de pays se mobilise désormais chaque année pour participer à ce comptage européen des dortoirs de milans royaux coordonné par la LPO France.

Le bilan de janvier 2020 n'est pas encore disponible. Retenons néanmoins celui de janvier 2019 avec **plus de 465 dortoirs comptés regroupant plus de 55 265 milans royaux à travers l'Europe.**

Liste des observateurs et observatrices

Que tous les observateurs cités ci-après soient chaleureusement remerciés pour leur participation à ce comptage.

Auvergne-Rhône-Alpes : *Auvergne : Jacques Albessard, Sylvie Alcouffe, Camille Amelin, Mathieu André, Joël Bec, Laurent Bernard, Nina Bonjean, Jean-Pierre Boulhol, Sabine Boursange, Loïc Bovio, Marie Brossier, Thibault Brugerolle, Alexis Bruyère, Sandrine Ceaux, Christophe Chaize, Serge Chaleil, Marie-Christine Citerne, Richard Cousteix, Thomas Darnis, Aurélien Dion, Jean Michel Dulac, François Emberger, Christian Fargeix, Odile Fix, Johnny Fouvet, Pierre Flamion, Anelyse Flandin, Jean-Claude Gentil, Adrien Giard, Olivier Gimel, Gaëlle Giraud, Ludovic Grimaud, Philippe Guignabert, Sébastien Heinerich, Baptiste Hellio, Caroline Heslouis, David Houston, Véronique Jorland, Pierre Jourde, Orianne Jouvel, Matthias Laprun, Anne Launois, Prescillia Lemesle, Irène*

Leroy, Laurence Lescure, Quentin Libert, Fabrice Liotard, Nicolas Lolive, Alain Lorrière, Linda Malquet, Anthony Marque, Quentin Marquet, Yvan Martin, Kevin Maubert, Jérôme May, Jean-Louis Myt, Sébastien Nottellet, Damien Pagès, Arnaud Péan, Othilie Pernot, Claire Pradel, Romain Riols, Thierry Roques, Clément Rollant, Carine Rougier, Marine Schmitt, Samuel Talhoët, Olivier Tessier, Arnaud Trompat, Mathis Vérité et Bernadette Wenish, Ain : Alexandre Roux, Ardèche : Florian Veau, Annick Longeray, Anaïs Laurioux, Jean-Louis De Benedittis, Sylvie De Benedittis, Philippe Liégeois, Serge Benedetti, Jérôme Harent, Haute-Savoie : Xavier Birot-Colomb, Isère : Nicolas Auffray, Loire : P. Billard, D. Meilland, B. Blanc et 20 personnes.

Bourgogne-Franche-Comté :
Bourgogne : Eric Puyrajoux, Pierre Coudor, Dominique et Sylvie Crozier, Dominique Guillerme, Pauline Roche, Matthieu Pauron, Léa Jallet, Julien Perinot, Martine Desbureaux, Wolfgang Kanal, Philibert Soufflot, Colin Pellerin, Loïc Michel et Claire Callabre, Jean-Pierre Callabre, Guy Clément, Sylvie George, Sylvie Clerget, Monique et Bernard Coupireau Clement, Colette Durlet, Dominique et Nadine Farges, Tiphaine Fraincard, Jean-Charles Jouffroy, Sylvain Laureau, Matthieu Pauron, Jean Claude Poitrin et son petit-fils, Georges Risoud, Jacques Cardis, Manuel Oudard, Christian Lanaud, Anne Tempel, Jean-Charles Jouffroy, Paul Vernet, Bernard Boulisset, Manuel Bütikofer, Alain Rolland, Louis Albesa, Franche-Comté : Gabriel Aubry, Christian Bailly, Laurent Beschet, Thierry Blondeau, Joël Bourand, Emmanuel Cretin, Vincent Dams, Nicolas Demoly, Didier Dubail, Ondine Dupuis, Bertrand Etevenard, Alain Fourquet, Jean-Michel Gatefait, Vincent Generet, Valentin Girod, Grégory Glotoff , Catherine Haehnel, Willy Hugedet, Sébastien Jacquin, Jean-Luc Lambert, Ludovic Lanfumey, Julien Langlade, Alexandre Laubin, Didier Lavrut, Georges Lignier, Samuel Maas, Frédéric Maillot, David et Isabelle Maire, André Maradan, Raoul Marichy, Dominique Michelat, Thierry Morel, Guy Pascal, Jean-Philippe Paul, Guillaume Petitjean, Michel Pilette, Éric Renaud, Catherine Saliner, Alain Solviche, Régis Verdot, Véronique Voisin, Patrick Wolff.

***Corse** : Justin Tigreat, Bernard Recorbet, Thomas André, Orso Cerati, Sébastien Cart, Jean-François Seguin, Andrien Seguin, Elisabeth Roux, Frédéric Goes, Valentin Spampani, Gilles Faggio, Ludovic Lepori, René Roger, Dominique Landragin.*

***Grand-Est** : Champagne-Ardenne : Dominique Landragin, Didier Cavelier, Jean-Marc Thiollay, Louis Parisel, Aymeric Mionnet, Bas-Rhin : Dominique Bersuder, Jean-Marc Bronner, Jean-François et Sophie Dedrich, Alain et Denis Dujardin, Luca Fetique, Nicolas Fuchs, Frédérique Merck, Paul Nusslein, Aurore Perrayon, Victor Rouault, Gerd Schön, Olivier Steck, Freddy Sturm, Sophie Tarteix, Marc Weibel, Thomas Weissgerber et Alain Willer, Haut-Rhin : Martin Blattner, Michèle et Denis Brand, Roger Brand, Ed et Cathy Cooper, Valentin Girod, Marc Groell, Jean-Martin Meyer, Nicolas Minery, Thierry Spenlehauer, Lorraine : Monique Angeletti, Patrice Berionni, Jean-Luc Dany, Marine Felten, Serge Kmiecik, François-Marie Huguet, Stéphane Joly, Jean Kurzmann, Jocelyne Laffaille, Guillaume Leblanc, Stéphane Leriche, Natacha Linard, Thomas Lorich, Jean-Luc Michel, Sophie Ouzet, Françoise Passetemps, Daniel Pernet, Silvia Pernet, Mélanie Solignac, Marie-Claude Theodas.*
***Nouvelle-Aquitaine** : Landes : cf. Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques : cf. Pyrénées.*

***Occitanie** : Aveyron : Charlotte Carr, Samuel Talhoet, Arthur Menager, Loan Arguel, Philippe Ayral, Camille Couderc, Emmanuel Gilhodes, Pauline Dreno, Thierry Andrieu, Héloïse Bessieres, Clément Artigues, Arnaud Rhodde, Benjamin Boulaire, Claude Sannie, Thierry Blanc, Jean Vauthier, Bernard Miquel, Flavie Conte, Pierre Conte, Anthony Amiel, Mariette Lelcaire, Jean-Marc Cugnasse, Robin Cottrill, Leslie Campourcy, Magali Trille, Renaud Nadal, Hérault : Hervé Henry, Joël Leveque, Aude : cf. Pyrénées, Lozère : Jean-Luc Bigorne, Camille Paul, Jaufré Miniconi, Rémi Destre, Edith Carrel, Marie-Laure Cristol, Pyrénées-Orientales : cf. Pyrénées, Ariège : Allain Mélanie, Alric Alain, Antoine Valérie, Baby Sylvie, Barbier Isabelle, Bergès Matthieu, Bouthillier Benjamin, Clement Cathy, Cuypers Thomas, De Rubiana-Duhaillier Caroline, Degeilh Philippe, Dramard Jean-Michel, Fabre Delphine, Fremaux Sylvain, Gaborit-Loret Aude, Gaubert Pauline, Gayrard Yves, Gilabert Carole, Girard Thierry, Giry Quentin, Gonnin Ghislaine, Guetat Raphael, Kern Dominique, Lebon christian, Levesque Emilie, Lorion Sarah, Mainguy Loïc, Mainguy Vincent, Marion Régine, Nectoux Thelma, Odier Jean-René, Peyre Yoorana, Pratx Corelia, Prime Richard, Riols Christian, Rousseau Denis, Rousseau Eléa, Rozec Xavier, Sazy Antoine, Simonato Emile, Tarditi José, Tirefort Philippe, Vancayseele Dominique, Vilagines Lydia, Vulvin Thomas, Wentworth Adam, Balzergue Manon, Buzzi Thomas, Garama Ruud, Lane Edith, Olivier Mariefrance, Prime Richard, Rhodes Jacques, Thelliez Jean-Philippe, Guillot Laure, Marmouget Corinne, Gonnin Ghislaine, Rhodes Jacques, Arnaud Catherine, Bayo Frédéric, Finot Alain, Pialot Angèle, Rozec Xavier, Haute-Garonne : cf. Pyrénées, Hautes-Pyrénées : cf. Pyrénées, Gers : cf. Pyrénées, Lot : Bernard Lafargue, Eric Dunn et son épouse + six amis, Jean-Michel Lamielle, Guillaume Henry, Daniel Latrouite, Michel et Pascale Lascombes, Harm Meek, Christine Coutarel, Catherine Le Levier, Philippe Tyssandier, Tarn : Serge Maffre, Amaury Calvet.*

***PACA** : Bouches-du-Rhône : Yves*

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

Pimont, Philippe Pilard, Hautes-Alpes : Philippe Million et Aude Pape, Var : Laetitia Betbeder.

***Pyrénées** (hors Ariège) : Allemand Jean-Claude, Amestoy Imanol, André Aurélien, Anton Alain, Bacou Daniel, Ballereau François, Barat Christian, Barat Maguy, Barbier François, Basly Jean-Paul, Baud Nina, Bauwin Jérémy, Bazergue Catherine, Bendid Malik, Benoit Gilles, Benoit Sylvie, Beraud Nicolas, Berge Pierre-Michel, Billerach Antoine, Bostock Geoffrey, Bostock Jenny, Bouchet Joëlle, Bouchet Michel, Bouel Christian, Bouthier Severin, Bouthillier Benjamin, Boutin Odile, Boyrie Stéphanie, Brouste Jacques, Brown Barbara, Bugnicourt Jean, Burel Guillemette, Bussieras Françoise, Cabasse Evelyne, Cabrol Nicolas, Caquard Jean-Yves, Carruthers-Jones Jonathan, Cave Sarah, Cayrey Christine, Chalvet Michel, Chasseriaud G, Christophe, Cluzet André, Cognet Christophe, Daquo Chantal, Darthayette Xabi, de Muyser Arnaud, de Muyser Xavier, Deneche Philippe, de Redon Sabine, de Seynes Aurélie, Delesalle Delphine, Delesalle Hervé, Deleuze Jean-Manuel, Delon Nicolas, Delort Gaëlle, Demoulin Jérôme, Desfaux Peter, Desmortier Gwenaël, Dourthe Jean-Valentin, Dubarry Pascal, Dublanc Christine, Dublanc Jean-Claude, Duez Laurent, Dulieu Sonia et Emilien, Dupuy Alain, Duvernay Françoise, Duvernay Joël, Edmond Barbara, Enfer Marie-Laure, Escalière Fabien, Esclamadon Mickel, Estèbe Jordi, Etchebers Olivier, Fellmann Daniel, Ferrand Francis, Ferrero Laure, Figoni Estelle, Fondevilla Williams, Fournier Laura, Gallon François, Gallon Marie-Line, Gansoinat Sophie, Garbay Alain, Gasnier Pauline, Gauthier Claude, Germain Philippe, Gizardin Camille, Gourdon Pascal, Grandjean Alain, Hamon Brigitte, Hamon Daniel, Helsen Paul, Hibert Frabrice, Hotta Florentin, Hourcade-Bigaut Christine, Hudeley Christian, Iriarte Jean-Paul, Jérôme Roux, Journolleau Elisabeth, Kobierzycki Erick, Lachal Martine, Lacombe Jean-Pascal, Lacomme Thierry, Larreteguy Henri, Lassuie Marie, Lavigne Bruno, Lavignotte Bernard, Lebastard Nicolas, Lehmann Alexandre, Lenoble Michel, Lièvre Gérard, Ley Bruno, Liste Francis, Loubeyres Nathalie, Lubet Ludovic, Lucas Florian, Lucq Bernadette, Lurdos Pierre, Maffre Betty, Maigre Olivier, Maillé Guy, Maillé Sophie, Marchand Nicolas, Manue, Marie Dominique, Marie-Hélène, Marie-Laurence, Marteau Jérémie, Mason Alpha, Mason Chris, Massol Elodie, Maugis Muriel, Maury Céline, Maury Stéphan, Mazen Chantal, Meyney Gaëlle, Miegemolle Jean-Louis, Mildange Cindy, Milhes Frank, Moch Annette, Mourembles Jean-Bertrand, Muryn Pascal, Orth Mathieu, Paroix David, PatersonTanya, Patrick, Pauline, Pauthier Edwige, Penicaud Josephine et Luc, Pery-Woodley Marie-Paul, Pettier Côme, Peyrusqué Didier, Pinho Antoine, Portier Dominique, Poulain Frédéric, Pouyfourcat Monique, Pradier Anthony, Quentin, Rachou-Langlatte Francis, Raguet Claudine, Raguet Dominique, Raimond Arlette, Raimond JP, Rance-Odin Micheline, Rannou Dominique, Razin Martine, Rebillet Eric, Reinberger Eugène, Rémi, Riols Christian, Rivet Georges, Robin Maxime, Rocha Da Costa Mathilde, Roussel André, Roux Edmond, Ruger Benjamin, Ruger Evelyne, Saint-Genez Christine, Saint-Luc Dominique, Sandra, Sarramagnan Lucas, Schesser Pierlo, Segui Chantal, Séguy Alain, Semmau Catherine, Serisé Henri, Sicabaigt Valérie, Soubielle François, Soulé René, Sourp Eric, Tellechea Ramuntcho, Terrasse Jean-François, Tessier Charles, Tisné Jean-Michel, Trusas Laura, Vernier Philippe, Véronique, Vial Romain, Vileski Dominique, Vincenty Denise, Woodley John, Yann, Zemblera Anne.*

Un grand merci aussi aux coordinateurs locaux : Sébastien Didier et Jérôme Isambert (Alsace), Aymeric Mionnet (Champagne-Ardenne), Guillaume Leblanc (Lorraine), Loïc Michel (Bourgogne), Samuel Maas (Franche-Comté), Romain Riols (Auvergne), Nicolas Lolive (Cantal), Alexis Bruyère (Haute-Loire), Florian Veau (Ardèche), Xavier Birot-Colomb (Haute-Savoie), Nicolas Auffray (Isère), Nicolas Lorenzini (Loire), Jean-Luc Bigorne (Lozère), Samuel Talhoet (Aveyron), Philippe Tyssandier (Lot), Amaury Calvet (Tarn), Denis Rey (Hérault), Thomas Girard (PACA), Ludovic Lepori (Corse), Benjamin Bouthillier (Ariège), Chantal Mazen et Nicolas Delon (Béarn), Odine Boutin et Dominique Portier (Hautes-Pyrénées), Gwenaël Desmortier (Haute-Garonne), Mathieu Orth (Gers), Christian Riols (Aude), Claude Gautier et Sylvie Torras (Pyrénées-Orientales) et plus particulièrement à Aurélie de Seynes pour sa coordination à l'échelle du massif pyrénéen.
Merci aussi aux contributeurs de Faune-France.
Merci enfin, et nos excuses, aux observateurs qui auraient malencontreusement été oubliés ici.

Bilan de la mortalité 2018-2019

Si les chiffres issus des suivis de la nidification, de l'hivernage et de la migration des milans royaux en France sont plutôt encourageants et laissent à penser que la tendance de l'espèce est à l'augmentation dans notre pays (les résultats de l'enquête nationale milans et busards, en cours, devraient le confirmer) mais également dans la plupart des pays du nord de l'Europe, les données de la mortalité restent, quant à elles, préoccupantes.
C'est d'ailleurs une des raisons qui a justifié la mise en place d'un second Plan national d'actions en faveur de l'espèce pour 10 ans. La réduction de la mortalité constitue l'un des six objectifs spécifiques de ce plan dont l'objectif général est de consolider les noyaux de populations existants et de retrouver une population viable à l'échelle de l'aire de répartition indiquée par l'Atlas des oiseaux nicheurs de 1994.
La surveillance de la mortalité est donc l'une des actions phares de ce plan.
Elle mobilise très activement l'ensemble du réseau « milan royal » sur tout le territoire, des salariés et bénévoles des associations de protection de la nature aux agents des services départementaux de l'OFB notamment et consiste entre autre à collecter tout cadavre trouvé afin que radiographie, autopsie et analyses toxicologiques soient réalisées en vue de déterminer la cause de mortalité. A ces cas trouvés fortuitement s'ajoutent les milans équipés de balises GPS dont les signalements par nos confrères étrangers sont chaque année plus nombreux.
Ainsi, depuis le lancement du second PNA en 2018, 159 cadavres de milans royaux ont été découverts en France : 49 en 2018, 79 en 2019 et 31 en 2020 (décompte arrêté au 31/05/2020).
Le bilan 2019 est de loin le plus lourd de ces 10 dernières années ; celui de 2011 avec 62 cadavres, dont plus d'une vingtaine victimes d'empoisonnement à la bromadiolone en Auvergne, constituait le précédent record.
Au regard de l'évolution des populations de milan royal en Europe, de la position géographique de la France pour cette espèce migratrice et du taux de détection des cadavres accru par les signalements d'oiseaux balisés, ces chiffres peuvent,

d'une certaine façon, être considérés comme cohérents en ce sens qu'ils ne traduisent pas nécessairement une augmentation du taux de mortalité. En revanche, les causes de mortalité et les chiffres associés interpellent. En effet, en ne considérant que les données de 2018 et 2019, pour lesquelles la plupart des résultats (88 %) sont disponibles, il apparaît une nouvelle fois que les actes malveillants ainsi que les infrastructures anthropiques sont responsables de la très grande majorité des cas de mortalité (fig. 1 & 2).

20 % des cadavres collectés au cours de ces deux années ont été victimes d'empoisonnements. Le pourcentage passe à 37 % si l'on exclut les cadavres pour lesquels la cause de mortalité n'a pas pu être déterminée (décomposition avancée du cadavre, absence de lésion évocatrice, etc.) ou n'est pas encore disponible. Le carbofuran, interdit depuis 2008, n'est pas la seule substance responsable de ces cas d'intoxications mais reste de loin la principale devant d'autres carbamates, des anticoagulants et des organochlorés. Les intoxications restent la première cause de mortalité, talonnées désormais de près par les collisions avec les éoliennes qui constituent à présent la deuxième cause de mortalité de l'espèce (avec 19 % des cas). En effet, 2019 est marquée par une envolée du nombre de cas rapportés de milans royaux victimes d'éoliennes. Parmi les 18 cas rapportés, dont une grande partie par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, 10 concernent le seul département du Cantal et tout particulièrement la Planèze de Saint-Flour ; les huit autres sont situés dans les régions Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté. En 2018, six cas avaient été rapportés. Cette augmentation apparente de la mortalité par collision éolienne est très vraisemblablement le reflet cumulé de la révision du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres en 2018 et d'une meilleure remontée (bien qu'encore partielle) des données plutôt que d'une augmentation soudaine des cas mortels par collisions. Cela a toutefois amené le COPIL du PNA à considérer cette menace et la vulnérabilité de l'espèce vis-à-vis des collisions avec les éoliennes, par ailleurs bien connues dans d'autres pays européens, avec la plus grande attention et à engager des démarches dès 2020, ce d'autant que les objectifs fixés dans la loi de transition énergétique en France et notamment la part des énergies renouvelables font craindre une augmentation des cas de mortalité.

Avec un nombre de cas bien inférieur (n=6 ; 4 %) aux intoxications et aux collisions avec les éoliennes, les électrocutions apparaissent comme troisième cause de mortalité suivies par les destructions par tir (n=5 ; 4 %). Plus anecdotique mais néanmoins préoccupant, un cas de piégeage (par piège à palette) est à signaler ainsi qu'un cas de collision mortelle avec un avion (cette dernière cause de mortalité, identifiée en Corse, pourrait être sous-estimée et devrait faire l'objet d'investigations au cours des prochaines années).

Pour un cas enfin, il n'a pas été possible de déterminer si la mort provenait d'une percussion avec une éolienne ou une ligne électrique.

Pour finir, seuls 5 % des cas de mortalité, classés dans la catégorie « autre cause » correspondent à des causes naturelles (prédation, maladie, chute de nid).

Ce bilan 2018-2019 sera amené à évoluer dans la mesure où l'obtention de certains résultats a été retardée notamment par la crise sanitaire (15 cas en attente). Il permet néanmoins de mettre également en lumière deux aspects : d'une part la répartition géographique des cadavres découverts (fig. 3 & 4) et d'autre part, le nombre croissant de milans royaux découverts morts car ils étaient

Fig. 1. Répartition des causes de mortalité (2018-2019)

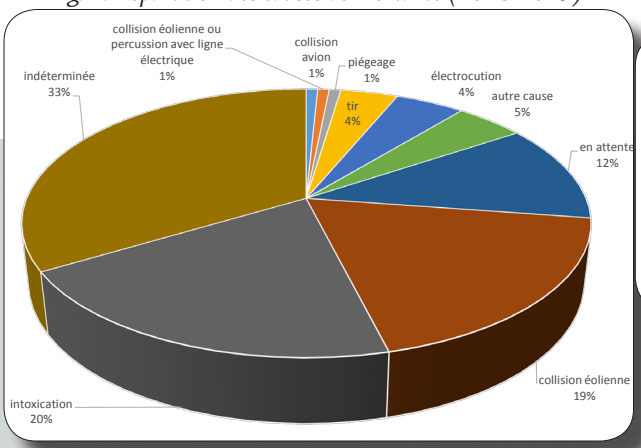


Fig. 2. Causes de mortalité (2018-2019) - hors causes indéterminées et résultats indisponibles

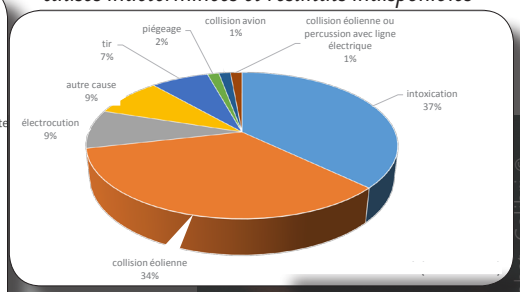


Fig. 3. Répartition des cas de mortalité par département (2018-2019)

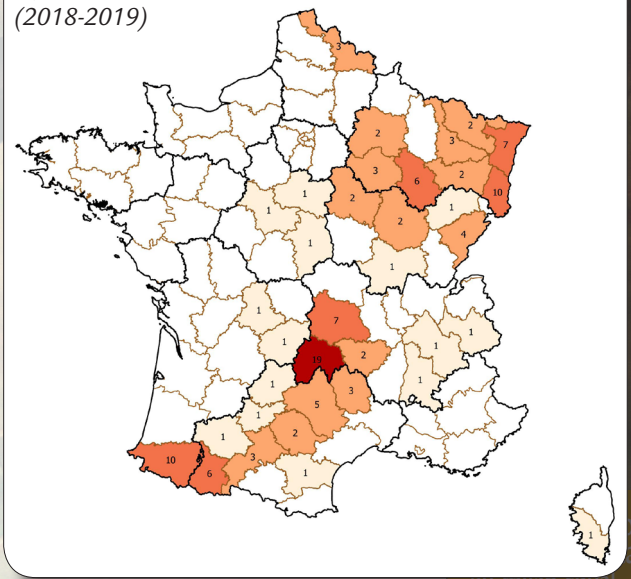
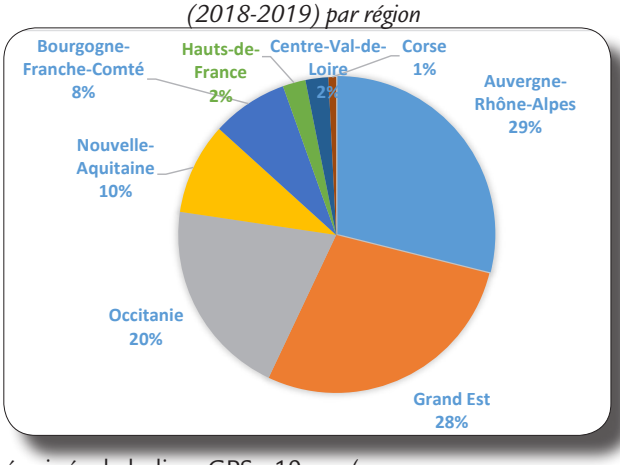


Photo : A. Labat, Colibri ©

Fig. 4. Répartition de cas de mortalité (2018-2019) par région

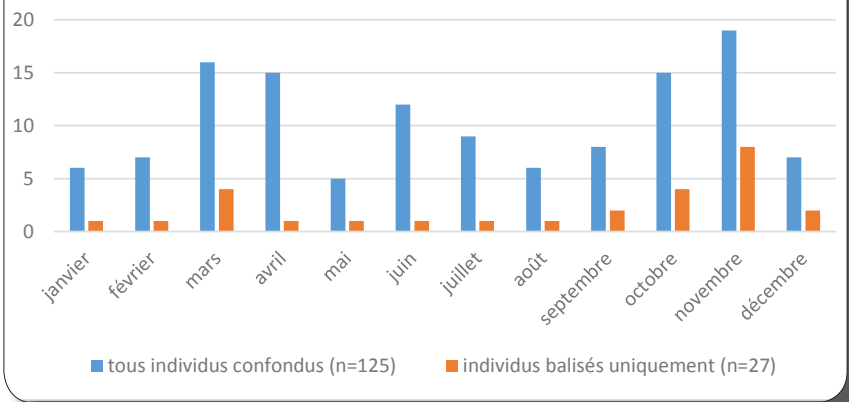


équipés de balises GPS : 19 cas (un record !) en 2019 et huit en 2018. Ces 27 individus provenaient de sept pays européens différents, avec par ordre d'importance, l'Allemagne (n=9), la Suisse (n=8), la République tchèque (n=5), la Belgique (n=2), l'Autriche (n=1), l'Espagne (n=1) et le Luxembourg (n=1). Si tous les mois de l'année ont été concernés, 52 % des signalements ont eu lieu en période de migration postnuptiale (fig. 5). Grâce à cette technologie, la bonne collaboration entre les pays et avec les services de l'OFB et le partage des données GPS, un certain nombre de plaintes ont été déposées, des enquêtes ont été diligentées dont plusieurs ont permis ou devraient permettre d'identifier les auteurs. Des procédures sont actuellement en cours. La LPO et plus généralement tout le réseau « milan royal » appuyés par les confrères européens s'attèlent à renforcer leurs actions notamment auprès des tribunaux afin d'encourager les procureurs à appliquer les sanctions définies par la loi en cas de destruction d'espèce protégée. Une action en justice auprès de la Commission européenne est également à l'étude au regard du nombre d'actes malveillants constatés sur le territoire français. Toutes ces démarches seront encore renforcées dès cette année grâce au projet européen LIFE EUROKITE (*cf.* suite) porté par les confrères autrichiens visant à identifier et localiser les principales causes de mortalité anthropique qui affectent le milan royal à travers l'Europe afin de pouvoir lutter contre ces menaces.

Que tous les acteurs déjà et prochainement mobilisés dans la surveillance de la mortalité et la lutte contre les menaces affectant l'espèce, y compris dans les départements où l'espèce n'est observée qu'en migration, soient grandement remerciés.

Fabienne David, LPO, fabienne.david@lpo.fr

Fig. 5. Répartition temporelle des cas de mortalité (2018-2019)



LIFE Eurokite

Dans le précédent numéro du *Milan info*, nous avions évoqué ce projet de LIFE qui était alors en cours de révision. Il a depuis été validé par la Commission européenne mais avec un certain retard. Le projet n'a en effet démarré qu'à la toute fin de l'hiver avec la signature des conventions entre les différents bénéficiaires. Pour mémoire, cet ambitieux projet européen (LIFE18 NAT/AT/000048) vise à utiliser la télémétrie pour identifier et quantifier les principales causes de mortalité de plusieurs espèces de rapaces en Europe et de mettre en œuvre des actions pour lutter contre les principales causes de mortalité d'origine anthropique (empoisonnements, tirs, collisions et percussions, etc.).

Plus concrètement, il va s'agir d'équiper, entre 2020 et 2024, 615 milans royaux et 80 autres rapaces (dont 40 pygargues à queue blanche, 25 aigles impériaux et 15 faucons sacres) de balises GPS dans 12 pays européens. Environ 250 milans royaux prochainement équipés et 150 milans royaux déjà équipés de balises en Suisse viendront compléter le pool de données portant à terme à plus de 1 000 le nombre de milans royaux équipés de balises GPS en Europe.

Grâce à un système d'alerte en temps réel, toute suspicion de mortalité d'oiseau équipé sera immédiatement signalée aux partenaires du projet si bien que le cadavre pourra être aussitôt collecté par le partenaire local (la recherche de cadavres est envisagée dans 26 pays) afin qu'une autopsie, une radiographie et des analyses toxicologiques soient réalisées.

Cela permettra ainsi d'avoir une vision précise des différentes causes de mortalité des milans royaux et autres rapaces concernés le long de leurs voies de migration. Le principal avantage de la méthode choisie, à savoir le suivi des oiseaux et l'analyse post-mortem, est qu'elle fonctionne « en temps réel » et permet d'agir rapidement si une mortalité d'oiseaux, quelle qu'en soit la cause, est détectée. Ce projet permettra ainsi d'établir de manière indépendante un échantillon représentatif de toutes les causes de mortalité dans une vaste zone géographique, ce qui permettra également d'avoir une meilleure compréhension des principales zones d'incidents illégaux et non criminels, ainsi que toute relation entre cette mortalité et d'éventuelles classes d'âge (par exemple, les oiseaux juvéniles sont-ils plus ou moins impactés ?).

Sur la base des résultats obtenus, des mesures visant à lutter contre la mortalité anthropique seront mises en œuvre. L'éventail des mesures ira de campagnes d'informations, d'engagement de poursuites judiciaires et de procès (par exemple contre les empoisonneurs) à des opérations techniques volontaires

(par exemple de la part des distributeurs d'électricité), des efforts politiques et légaux (par exemple, l'adaptation des régimes de la PAC) et des actions de sensibilisation.
Les principaux objectifs du projet sont :
- la réduction significative de l'impact des empoisonnements (réduction du taux de cas d'empoisonnement de 5 % au niveau de l'Union européenne),
- l'identification et la résolution des cas problématiques concernant les électrocutions et les collisions,
- la réduction des autres causes anthropiques de mortalité,
- le renforcement de la population en Espagne, afin de freiner la réduction de l'aire de répartition et d'identifier les facteurs à l'origine d'un déclin de la population, vraisemblablement liés au changement climatique.

En France, le projet prévoit d'équiper 60 jeunes milans royaux : 10 dans le Bassigny (Grand Est), 10 dans les gorges de la Loire (Haute-Loire), 20 dans les gorges de la Truyère (Aveyron) et sur la Planèze de Saint-Flour (Cantal) et 20 dans la vallée de la Nive des Aldudes (Pyrénées-Atlantiques). Cette action de pose de balises mobilisera la LPO France, la LPO Champagne-Ardenne, Lorraine association Nature, la LPO Aveyron et les délégations territoriales Auvergne et Loire de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes. Des premiers milans royaux seront équipés, dès 2020, en Allemagne, Autriche et probablement aussi aux Pays-Bas, au Luxembourg et en Espagne. En France, en revanche, les oiseaux ne seront équipés qu'à partir de 2021 ou 2022.

Le reste du projet et notamment la collecte des cadavres mobilisera l'ensemble des acteurs du réseau « milan royal », et tout particulièrement les associations de protection de la nature et les services départementaux de l'OFB. Et cela dès cette année, puisqu'il est à craindre le signalement de premiers cadavres dès cet automne (plusieurs oiseaux équipés à l'étranger dans le cadre d'autres projets ont déjà été retrouvés cette année et les années précédentes et font l'objet également d'une prise en charge pour la détermination de la cause de mortalité).
Le tableau ci-après détaille l'ensemble des actions du projet. Les actions figurant en blanc dans le tableau ne concernent pas la France.

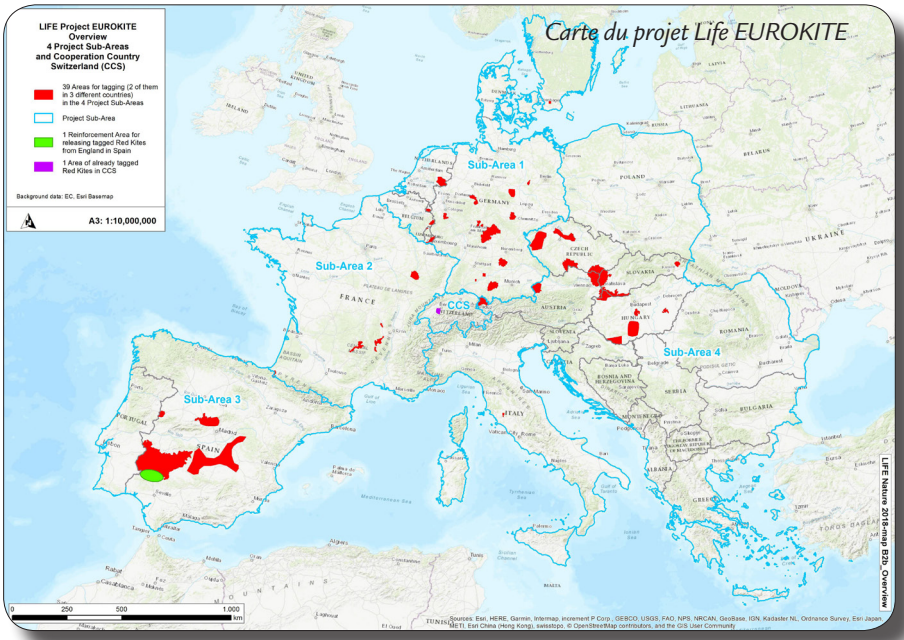
Actions du LIFE EUROKITE

N° action	Intitulé de l'action
A1	Elaboration de la structure du projet
A2	Compilation de la littérature, des lignes directrices, données et infrastructures existantes
A3	Ateliers pour décider de la technologie à utiliser
A4	Autorisations
A5	Equipement des oiseaux
A6	Protocole de mortalité
A7	Base de données et application pour le contrôle à distance des oiseaux
A8	Protocole de suivi et suivi préalable
A9	Etude de faisabilité pour le renforcement du milan royal dans le sud de l'Espagne
C1	Contrôle à distance permanent de l'activité des oiseaux
C2	Détection des causes de mortalité
C3	Investigation
C4	Prévention
C5	Evaluer le risque d'électrocution/de collision sur des sites clés
C6	Modifications des lignes électriques
C7	Lignes directrices
C8	Recommandations pour une actualisation du Plan d'action européen
C9	Recommandations pour des actualisations de la PAC et des schémas environnementaux forestiers
C10	Renforcement de la population de milan royal dans le sud de l'Espagne
D1	Suivi de l'impact
D2	Suivi des actions de dissémination
D3	Suivi des fonctions écosystémiques
D4	Suivi socio-économique
E1	Actions obligatoires de diffusion
E2	Campagnes contre l'empoisonnement
E3	Transfert et reproduction des résultats
E4	Conférences/ateliers scientifiques
E5	Matériel promotionnel
E6	Actions de médiatisation
E7	Opérations de sensibilisation / webcams
E8	Sensibilisation des parties prenantes
E9	Mise en réseau/animation de réseau
F1	Gestion du projet
F2	Comité de pilotage
F3	Comité consultatif
F4	Audit
F5	Elaboration du plan de conservation post-Life
F6	Tableau complet des indicateurs de performance

Photo : A. Labat, Colibri ©

n du plan
auration
du Milan Royal

Un site Internet dédié au projet a d'ores et déjà été mis en ligne. Il est accessible depuis ce lien : https://www.life-eurokite.eu. Il sera régulièrement complété et enrichi. Actuellement disponible uniquement en anglais, il devrait être traduit en français, en espagnol et en allemand dans les prochains mois.
Ce projet constitue une excellente opportunité de renforcer les collaborations déjà existantes entre les différentes organisations œuvrant à la sauvegarde du milan royal en Europe et de contribuer à la mise en œuvre du PNA en France.
Le Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES) apporte d'ailleurs son soutien financier au projet pour les actions mises en œuvre en France.



Carte du projet Life EUROKITE

Fabienne David,
LPO France,
fabienne.david@lpo.fr

Compléments d'information
- Bénéficiaire principal : Mitteleuropische Gesellschaft zur Erhaltung der Greifvgel (MEGEG), Autriche
- Budget total du projet : 9 537 423 euros
- Contribution de l'Union européenne : 5 722 454 euros
- Budget France : 514 643 euros (dont Europe : 308 786 euros ; MTES : 187 500 euros ; LPO : 18 357 euros)
- Durée du projet : 2019-2027

LIFE Milvus : mesures de conservation du milan royal en Calabre et en Corse

Durée prévue
Six ans (octobre 2019 à septembre 2025)

Résumé du programme
L'objectif du programme est de reconstituer un noyau de population nicheuse de milan royal dans le sud de l'Italie (Parc national de l'Aspromonte en Calabre).
L'opération sera menée selon des méthodes similaires mises en œuvre sur un précédent LIFE en Toscane entre 2006 et 2016 par l'Unione dei communi dell'Amiata Grossetano en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Corse. Cet ancien programme visait la réintroduction du milan royal en Italie centrale (Toscane), disparu dans les années 60. Entre 2007 et 2014, chaque année, des jeunes âgés de quatre à six semaines étaient prélevés et relâchés en Italie. Grâce à ces efforts, une population forte de plusieurs dizaines d'oiseaux est maintenant présente et s'y reproduit désormais.
Des actions concertées de conservation du milan sont également prévues en Calabre et en Corse ainsi qu'un important volet de communication et de sensibilisation.
La reconstitution d'un noyau de population est basée sur la méthode de translocation de jeunes oiseaux prélevés en Basilicata (région voisine de la Calabre) et relâchés après un court séjour en centre d'élevage. Le CEN Corse interviendra en tant qu'expert pour le repérage des nids, le prélèvement et le transfert des oiseaux avec un transfert d'expérience auprès des acteurs locaux.
Pour les deux régions, il est prévu d'équiper les milans de balises GPS afin de suivre leurs déplacements, complété par un suivi des populations nicheuses. Pour la Calabre, le suivi permettra d'évaluer la réussite de l'action de relâcher des jeunes oiseaux et de connaître leur territoire. Pour la Corse, les balises GPS permettront de connaître les territoires vitaux des oiseaux de façon à déterminer des zones importantes (dortoirs, sites d'alimentation, déplacements). Ces études sont prévues sur les populations du Reginu et d'Ajaccio mais les suivis des déplacements porteront sur toute la Corse (il n'est pas nécessaire que les actions soient uniquement dans les sites Natura 2000).
Pour la Calabre, les actions prévoient également la mise en sécurité de lignes électriques et la mise en place d'un réseau d'alimentation (plateformes de nourrissage). Les actions de communication sont centrées sur l'abandon de l'usage de poisons dans les exploitations agricoles ainsi que l'éducation à l'environnement en milieu scolaire.
En Corse, des actions sont prévues pour l'entretien des espaces autour des nids (diminution du risque incendie) et l'intégration des zones importantes dans les documents d'urbanisme (secteurs de nidification, dortoirs, zones d'alimentation). Un important volet communication et éducation est également prévu.

Résumé des objectifs du programme
En Corse, les principaux objectifs du projet sont :
- le maintien ou l'augmentation de la tendance de la population du milan royal dans une perspective à long terme, en considérant son importance au niveau européen ;
- améliorer les connaissances sur l'évolution de la population et les facteurs limitants, principalement en ce qui concerne l'empoisonnement (métaux lourds ou autres éléments toxiques) et

l'utilisation des sols afin de réduire les risques potentiels tels que l'empoisonnement, la perte d'habitat, la perturbation des perchoirs et la destruction des nids ;
- la sensibilisation de la population locale à la conservation des espèces.

Julien Berges, CEN Corse,
julien.berges@cen-corse.org

Résumé des actions du CEN Corse

N° action	Intitulé de l'action
A1	Préparation programme
A2	Printemps 2021 (février à juin) : encadrement par le CEN Corse du personnel du parc italien pour le repérage des nids en Basilicata et assistance aux prélèvements Suivi de la population nicheuse Reginu et Ajaccio Installation de 20 GPS en tout sur jeunes et adultes (Reginu et Ajaccio)
A3	Organisation de rencontres (réunions, porte à porte) avec les parties prenantes (privés, socio-professionnels, chasseurs, agriculteurs...) pour la sensibilisation à la conservation du milan royal et pour leur implication dans le programme
A4	Programmation, organisation
C1	Support (encadrement et assistance) aux opérations de prélèvement et transfert des milans de Basilicata à l'Aspromonte (mai/juin 2021)
C5	Protection des sites (de février 2020 à la fin du programme) Interventions de gestion par rapport aux risques incendies autour des nids, dortoirs ou secteurs d'alimentation Protection de 20 sites sur six communes (document d'urbanisme ou autres protections règlementaires) Gestion de 20 sites sensibles privés (20 nids, dortoirs ou secteurs d'alimentation) avec travaux de débroussaillement et protection de deux hectares autour de chaque nid (moyens mécaniques) ou 5 000 m² (débroussaillage manuel) Travaux sous-traités à des entreprises, agriculteurs ou associations
D1	Analyse des données GPS à partir de 2023 Suivi des populations Reginu + Ajaccio pour voir l'évolution des populations et succès reproducteur (2024, 2025) Analyse des échantillons biologiques (prélèvements de sang, cadavres trouvés) par rapport aux risques d'empoisonnement
D2 - D3	Sondages ex-ante (août 2020-janvier 2021) et ex-post (mars-août 2025) auprès des populations (éleveurs, propriétaires, opérateurs touristiques, scolaires, administrations locales, socio-professionnels...) par rapport à leur connaissance du milan royal et du programme
E1	Communiqués de presse, web, facebook, instagram ou twitter, une newsletter annuelle de 2020 à 2025 Sensibilisation contre l'usage des rodonticides Manifestations publiques (10 évènements de 2020 à la fin du programme) Animations scolaires en Balagne entre 2020 et 2024 Concours de dessins auprès des écoles Echanges avec autres programmes de conservation des milans et rapaces
E2	Dépliant présentation programme format 15 x 21 en français et corse en 6 000 exemplaires (réalisé avant 31/12/2020) Dépliant sensibilisation rodonticides A4 plié en deux 1 000 exemplaires (avant 31/01/2022) Modèle milan grandeur réelle (avant 30/6/2020) Rollup 75 x 80 cm en deux exemplaires (avant 31/12/2020) Poster photo 60 x 84 cm en 100 exemplaires (avant 31/12/2020) Supports pour stands (avant 31/12/2019) Cinq panneaux d'information sur site (extérieurs) avec deux typologies différentes Rapport final du projet (participation)
E3	Participation aux supports d'information sur le programme. Production d'un document sur les bonnes pratiques
E4	Congrès final
F	Gestion du projet

Bulletin de liaison du plan national de restauration du milan royal

Bibliographie

Déterminants des sites de halte migratoire des milans royaux migrateurs suisses

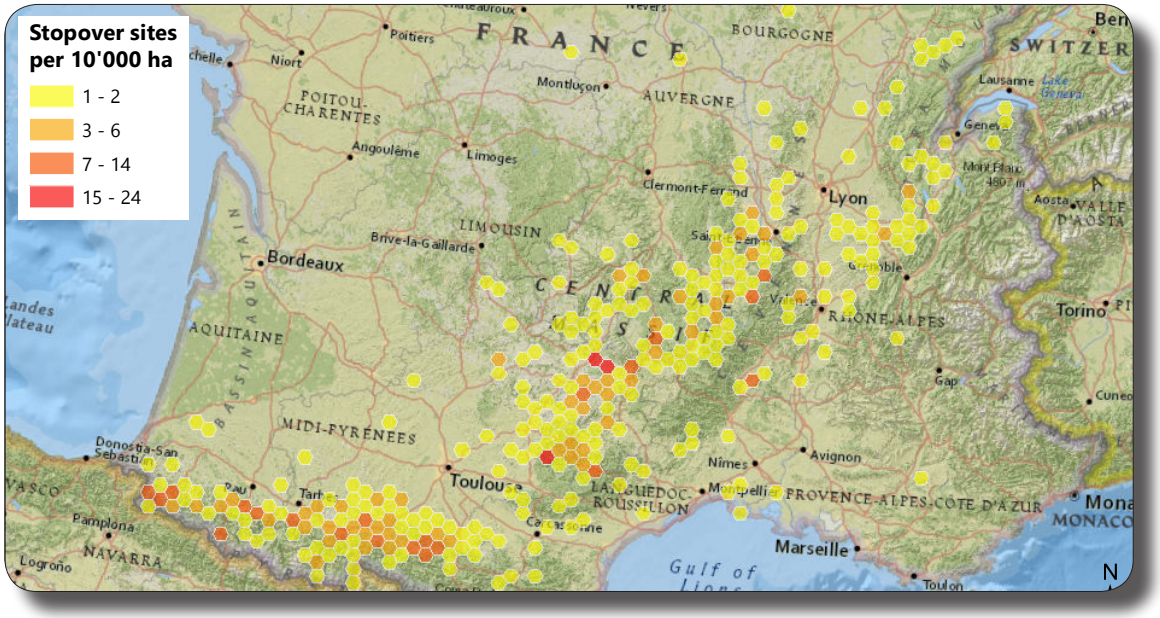
Schwitter P. (2020). Determinants of stopover sites of migrating Swiss red kites (*Milvus milvus*). Master Thesis. University of Zurich & Vogelwarte. 83 p.

Résumé : les sites de halte sont des lieux importants, le long de la route migratoire, pour que les oiseaux se reposent, dorment et recherchent de la nourriture avant qu'ils ne repartent, et peuvent par conséquent être cruciaux pour les mesures de conservation. L'objectif de cette thèse était d'identifier les régions à forte densité de sites de haltes migratoires des milans royaux suisses migrateurs le long de leur route migratoire vers l'Espagne. Sur la base de données de déplacements de 400 milans royaux équipés de balises GPS dans le district de Sense (Suisse), 271 trajectoires de migration automnale ont été identifiées et ont ensuite été examinées pour les haltes migratoires en utilisant un algorithme de regroupement basé sur le temps et la distance. Au total, 792 haltes de 202 individus ont été trouvées, pour lesquelles le polygone d'estimation de la densité de noyau à 95 % a été généré afin d'étudier ensuite les caractéristiques des zones de halte migratoire. Les sites de halte français et des sites de taille égale placés de manière aléatoire en France ont été comparés à l'aide d'un modèle linéaire généralisé. Un total de neuf facteurs déterminants des sites de halte ont été étudiés. Cinq d'entre eux étaient liés à la question de savoir quelles zones sont choisies de préférence comme sites de halte en terme de variables d'habitat ou de ressources, à savoir la proportion de forêts et de pâturages, l'altitude et la présence de zones de conservation, de décharges ou de sites de compostage au sein du site de halte. Les quatre autres déterminants, à savoir la distance la plus courte aux routes, aux lignes de chemin de fer, aux éoliennes et la présence de lignes électriques au sein du site de halte, étaient liés à la question de savoir si les milans royaux sont exposés à des menaces de mortalité plus importantes dans les sites de halte que dans les sites choisis aléatoirement.
Les résultats indiquent qu'il y a principalement trois régions de points chauds avec une forte densité de sites de halte : (1) à la limite nord-ouest des Alpes, à 20 kilomètres à l'ouest de Chambéry, au sud du couloir entre les Alpes et le Jura, (2) dans le Massif central avec des densités particulièrement élevées au nord des Cévennes et au sud du haut plateau de l'Aubrac et (3) au piémont nord des Pyrénées, principalement au sud-ouest de Toulouse. En outre, l'habitat de halte était semblable à l'aire de reproduction typique en Suisse et comprend des pâturages, des terres arables très structurées, des bosquets d'arbres et de petites parcelles de forêt utilisées pour la nuit. Les menaces sur les sites de halte n'étaient pas plus importantes qu'ailleurs. Seule la présence plus importante de lignes électriques indiquait un risque légèrement plus élevé dans la zone des haltes migratoires que dans les sites aléatoires, tandis que la menace des éoliennes était encore nettement plus faible dans les sites de halte migratoire.
Sur les sites de halte, les milans royaux semblent préférer des paysages hétérogènes avec une forte proportion de pâturages, similaires aux paysages des zones de reproduction. Ces paysages préférés peuvent être situés à différentes altitudes mais semblent être plus élevés que les autres paysages agricoles en France. Enfin, l'identification claire des densités élevées ou faibles de sites de halte en France permet une mise en œuvre efficace des mesures de conservation et devrait donc être prise en compte dans les futurs plans d'actions et décisions de conservation.

Traduction : Fabienne David

La thèse est disponible (en anglais) depuis ce lien : https://www.vogelwarte.ch/assets/files/publications/upload2020/Schwitter%202020%20Master%20thesis%20-%20determinants%20of%20stopover%20sites%20-%20red%20kites.pdf

Carte des sites de halte migratoire extraite de la thèse - Station ornithologique suisse ©



Statistiques de mortalité et causes de mortalité du milan royal dans l'état fédéral de Saxe-Anhalt

Kolbe, M., Nicolai B., Winkelmann R. & Steinborn E. 2019: Totfundstatistik und Verlustursachen beim Rotmilan *Milvus milvus* in Sachsen-Anhalt. Vogelwelt 139: 141-153.

Résumé : les données issues de sources variées de 658 milans royaux morts en Saxe-Anhalt sur la période de 1951 à 2019 ont été compilées et évaluées. Pour approximativement 41 % des cas enregistrés, aucune information précise sur la cause de mortalité n'était disponible. En considérant toutes les catégories d'âge, les milans royaux retrouvés morts entre 1951 et 1999 ont principalement été victimes des lignes électriques (28,7 %) et de persécutions illégales (27,0 %). Parmi les cadavres trouvés entre 2000 et 2019, les victimes d'éoliennes prévalaient (45,6 %) tandis que les persécutions illégales (1,5 %) tout comme la mortalité causée par les lignes électriques (4,9 %) ne jouaient guère de rôle significatif en Saxe-Anhalt.
Une autre cause de mortalité durant ces 20 dernières années a été les collisions avec des véhicules (13,2 %), cause qui a augmenté continuellement depuis les années 60. Entre 2000 et 2019, la prédation (52,9 %) et la collision avec les véhicules (23,5 %) ont constitué les principales causes de mortalité des oiseaux au cours de leur première année civile. Sur cette même période, les principales causes de mortalité pour les oiseaux de deuxième année civile et plus étaient les collisions avec les éoliennes (36,5 %) et les collisions avec des véhicules (16,8 %).

Répartition et abondance du milan royal en Allemagne : résultats d'une enquête nationale 2010-2014

Grüneberg C., Karthäuser J. 2019: Verbreitung und Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* in Deutschland – Ergebnisse der bundesweiten Kartierung 2010-2014. Vogelwelt 139: 101-116

Résumé : en 2011-2012, la DDA en coopération avec les associations ornithologiques et les autorités fédérales ont organisé une enquête nationale sur la population nicheuse de milan royal. Les territoires ont été cartographiés sur la base d'une maille (TK25/4) d'une carte topographique TK 1 : 25000. Chaque maille a été visitée trois fois entre mars et mai pour dénombrer les territoires. Trois visites complémentaires ont été effectuées pour la localisation des nids et noter le succès de reproduction. Plus de la moitié de toutes les mailles du réseau national allemand a été prospectée complètement (52 %) ou partiellement (5 %). Au total, 11 950 territoires de reproduction de milans royaux ont été identifiés et parmi ces 58 %, un nid a été trouvé. Sur la base de ces résultats cartographiques des territoires, des densités de reproduction de toutes les régions physiographiques d'Allemagne ont été calculées. Trois régions détiennent des densités de nicheurs particulièrement élevées (1.) : le nord et l'est de l'avant-pays montagnard du Harz (2), les hautes terres occidentales (Westerwald, Bergisches Land et Sauerland) et (3.) les hautes terres du sud-ouest (Neckar- et Tauberland, la Souabe et la région Donau-Iller-Lech dans l'avant-pays alpin) ; les densités de population de milan royal dans les régions physiographiques ont été utilisées pour extrapoler les tailles de population pour les mailles non couvertes par les cartographies de territoires. Cette méthode semble pertinente car la densité de nicheurs au sein d'une région physiographique devrait être homogène compte tenu des structures de surface similaires, la répartition des habitats et les facteurs environnementaux abiotiques. La population allemande de milans royaux a été estimée entre 14 000 et 16 000 territoires dont 80 % ont été cartographiés sur le terrain. Avec 2 600-3 300 territoires, la région du Bade-Wurtemberg rassemble un cinquième de la population nationale. Des populations importantes ont également été trouvées dans les états fédéraux de Saxe-Anhalt et du Brandebourg ainsi que du Mecklembourg- Pomeranie-Occidentale, Saxe, Basse-Saxe et Hesse.

Mortalité des poussins chez le milan royal – ampleur et causes

Gottschalk E., Bayoh R., Kamrad M., & Wasmund N. 2019: Sterblichkeit junger Rotmilane *Milvus milvus* im Nest – Ausmass und Ursachen. Vogelwelt 139: 155-160

Résumé : nous avons investigué la perte des poussins chez le milan royal via deux

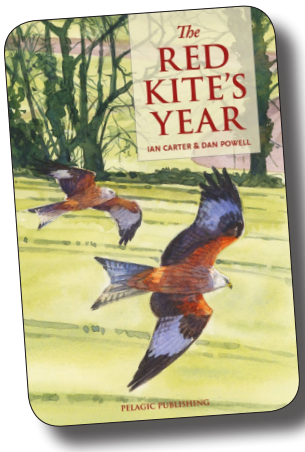
Photo : A. Labat, Colibri ©

approches : nous avons filmé 34 nichées de milan royal sur la période 2009-2018 dans trois régions d'Allemagne : Basse-Saxe (n=27 nichées), Thuringe (n=4) et Schleswig Holstein (n=3). Nous avons déterminé le nombre et les causes de perte des poussins à partir des enregistrements vidéo. En complément, nous avons contrôlé 58 nichées de milan royal chaque semaine (en 2012-2014, avec des jumelles/longues-vues) et déterminé le succès de reproduction et les pertes de couvées. Nous avons surveillé les prédateurs grimpants dans ces arbres porteurs de nids en installant des pièges caméras. Nous avons considéré qu'il y avait prédation lorsqu'un prédateur grimpant et la perte d'une couvée étaient détectés au cours d'une même semaine. Les enregistrements vidéo ont détecté la perte de 23,5 % des couvées et 20,5 % des poussins par l'autour des palombes. Les autres causes de perte étaient rares. Toutes les pertes provoquées par l'autour des palombes ont eu lieu en forêt, aucune dans des aires situées dans des habitats ouverts. Les pièges caméras ont détecté que 15,5 % des couvées ont été détruites par des mammifères (raton-laveur et martre). Les pertes par des prédateurs mammifères étaient plus fréquentes dans les habitats ouverts et n'ont eu lieu que dans des arbres à l'écorce rugueuse.

Traductions : Fabienne David, articles complets en allemand disponibles auprès de la LPO

The Red Kite's year

I. Carter et D. Powell. 2019, Pelagic publishing, Exeter, UK, 160 p. (25 £)



Conseil de lecture.

Sensibilisation

Site web

Retrouvez également, tout au long de l'année, d'autres informations et actualités sur le site web dédié à l'espèce : http://rapaces.lpo.fr/milan-royal. Ayez donc le réflexe de le consulter régulièrement mais aussi de l'alimenter avec vos actualités locales. Nous comptons sur vous. Merci d'avance.

Fabienne David, LPO

Outils de sensibilisation

Brochure du PNA, dépliant, affiche sur le milan royal, ce sont les outils que nous mettons gratuitement à votre disposition pour vous permettre de sensibiliser tous les acteurs que vous êtes amenés à rencontrer dans le cadre de vos actions en faveur de la conservation de l'espèce.
Un mail à rapaces @lpo.fr précisant les quantités souhaitées pour chaque outil et l'adresse d'expédition suffit. N'attendez plus !

Fabienne David, LPO

Clin d'oeil

Quelque part en Auvergne...

Rencontre du réseau reportée en 2021

Compte tenu de la crise sanitaire, la LPO et AVES-Natagora ont jugé plus prudent et plus pertinent de reporter la rencontre du réseau « milan royal » initialement prévue en novembre 2020 à l'automne 2021. **Elle aura donc lieu du 22 au 24 octobre 2021 à Namur, en Belgique.** Bloquez d'ores et déjà ces dates dans vos agendas. Nous reviendrons vers vous début 2021 avec de plus amples informations et notamment un appel à communication. Un grand merci aux confrères belges de nous accueillir chez eux et de contribuer à renforcer la dynamique européenne autour de cette espèce endémique.

Fabienne David, LPO

Milan info

Bulletin de liaison du plan national d'actions en faveur du milan royal, disponible sur le web : http://rapaces.lpo.fr/milan-royal

Avec la participation de la DREAL Grand Est

LPO © 2020

ISSN : 2266-3843

Réalisation : LPO France, Parc Montsouris, 26 boulevard Jourdan, 75014 Paris, rapaces@lpo.fr

Conception & réalisation : Fabienne David
Relecture : Danièle Monier

D'après une maquette de la *tomate bleue*