

Étude de la migration post et prénuptiale du Milan royal sur la commune de Maux et ses abords



Campagne de suivi automne 2025 hiver 2026

Commanditaire / Maître d'ouvrage

Maître d'œuvre



Maux de colère
BP 03 58290 Moulins-Engilbert
www.mauxdecolere.com

L'Escargot Voyageur
Les Bedats - 71190 Étang-sur-Arroux
Siret : 531 939 460

Code	Date	Auteur	Relecture	Observations
EESSOM-16	18 avril 2026	O. LÉGER	PC EP SL	42 pages + 1 annexe

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Étude de la migration postnuptiale du Milan royal dans le Sud-Ouest Morvan Campagne de suivi automne 2025 hiver 2026

Étude réalisée par :

Olivier LÉGER, Guide naturaliste / Guide de pêche

✉ escargot.v@orange.fr 06 08 460 700 www.escargot-voyageur.fr

commanditée par l'association :

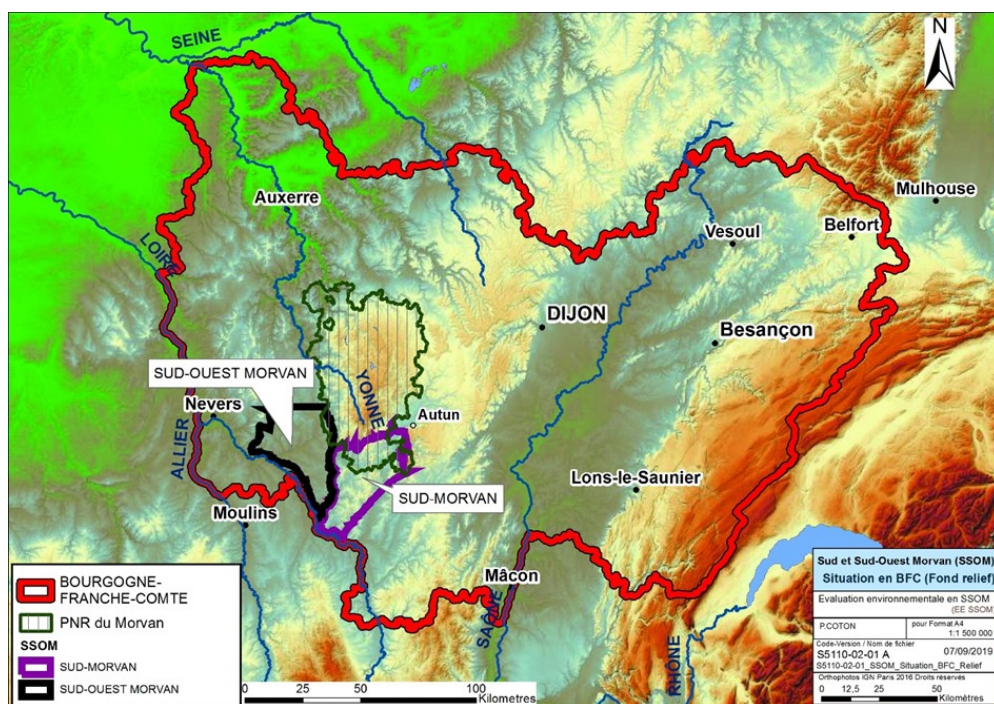
Maux de colère

BP 03 58290 Moulins-Engilbert

✉ asso.mauxdecolere@gmail.com www.mauxdecolere.com

avec

- la mise à disposition des données d'observation du site de la Moyenne vallée de l'Arroux (Loïc GASSER, Olivier LÉGER) ;
- la participation d'observateurs bénévoles.



Référencement bibliographique ¹, citation conseillée

LÉGER O, 2024 - EESSOM-16 *Étude de la migration postnuptiale du Milan royal dans le Sud-Morvan (Pays de Luzy / Pays d'Issy l'Evêque) - Campagne de suivi automne 2025 hiver 2026*. Maux : Maux de colère, Escargot Voyageur, 42 p. + annexe

¹ EESSOM : évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan, qui a déjà fait l'objet depuis 2019 de seize publications numérotées de EESSOM-01 à EESSOM-16

Sommaire

1. Introduction.....	4
2. Observations et études de la migration en Bourgogne Franche-Comté : contexte général.....	4
2.2 Études portées sur la migration du Milan Royal en BFC.....	5
2.2.1 Week-end de comptages simultanés des milans royaux en migration postnuptiale.....	5
2.2.2 « Cartographie de la migration et des noyaux de population du milan royal en BFC » octobre 2023.....	8
3. Descriptif succinct du Milan royal et statuts.....	10
3.1 Descriptif.....	10
3.2 Statuts.....	11
4. État des connaissances de la migration du Milan royal dans la petite région Ouest Morvan.....	13
4.1 Données Saint-Gratien / Montigny-sur-Canne.....	13
4.1.1 Automne 2019.....	13
4.1.1 Printemps 2020.....	14
4.1.3 Printemps 2021.....	14
4.2 Corrélation entre Saint-Gratien/ Montigny-sur-Canne, Maux et Quarré-les-Tombes.....	15
.....	17
5. Maux.....	18
5.1 Contexte géographique de la commune de Maux.....	18
5.2 Choix du site.....	18
5.3 Choix des dates.....	20
Pour la campagne d’observation de la migration postnuptiale, les dates ont été choisies par défaut, l’observateur engagé pour le suivi étant déjà pris par ailleurs pour assurer le même type de prestation. Les jours ont donc été mis en place en tenant compte de la disponibilité des co- observateurs et de la météo le cas échéant.....	20
5.4 Protocole d’observation mis en place.....	21
6. Données de terrains.....	23
6.1 Données de terrain : campagne d’octobre 2025.....	23
Les données ont été recueillies sur deux périodes distinctes du mois d’octobre 2025, deux jours début du mois et trois jours l’avant dernière semaine du même mois. Elles ont toutes été consignées dans les bases de données Faune France (LPO) et BFC Base Fauna.....	23
6.1.1 Données brutes automne.....	23
6.1.2 Commentaires et discussion.....	23
6.1.3 Observation des variations interannuelles.....	24
6.1.4 Données Faune France concernant le Milan royal dans la Nièvre en 2025.....	26
6.2 Données de terrain campagne de février/mars 2026.....	28
6.2.1 Contexte régional.....	28
6.2.2 Observations préliminaires & contexte météo.....	31
6.2.3 Données brutes « printemps ».....	32
6.2.4 Commentaires et discussion.....	33
6.3 Dortoirs et haltes migratoires du Milan royal aux abords du point d’observation de Maux.....	38
7. Conclusion.....	40

1. Introduction

La migration est un phénomène qui touche de très nombreuses espèces sur l'ensemble de la planète. En Europe, elle concerne majoritairement les oiseaux, les poissons, les insectes et dans une moindre mesure les mammifères. Ce sont les mouvements des premiers qui sont les plus facilement observables. Ces déplacements, qu'ils soient diurnes ou nocturnes, font l'objet de suivi depuis de très nombreuses années. Ils permettent, entre autres, de s'assurer de l'état de santé des différentes populations, et le cas échéant, de prendre des mesures de protection.

La France, de part sa position géographique, est largement survolée lors des phases pré et post nuptiales par les espèces qui voyagent de l'Afrique à l'Europe du Nord (Scandinavie, Russie...) de même par celles qui migrent plus modestement de l'Espagne vers l'Allemagne (Grue cendrée, Milan royal...). Les sites utilisés pour ces observations ne sont pas répartis de manière homogène sur l'ensemble du territoire. Ils sont le plus souvent situés dans les cols montagneux ou sur les littoraux. Ainsi, les différents couloirs utilisés par ces espèces situés au centre de notre pays sont peu ou pas du tout documentés. Cette situation tend toutefois à s'améliorer depuis une décennie.

2. Observations et études de la migration en Bourgogne Franche-Comté : contexte général

En Bourgogne Franche-Comté, dans le Doubs, le Crêt des Roches a longtemps été le seul et unique site de suivi (Annexe I : Carte des sites d'observation de la migration de la façade centre-est de la France). Il est assuré par le groupe local LPO Pays de Montbéliard depuis la fin des années 80. Ce suivi est quotidien depuis 2008, du 15 septembre au 15 novembre. Si les observations concernent l'ensemble des espèces qui transitent par ses abords, c'est le Milan royal qui représente l'espèce emblématique des lieux.

Ailleurs en Bourgogne, c'est le Sud Morvan et en particulier la Moyenne vallée de l'Arroux qui fait l'objet d'un suivi régulier chaque automne depuis 15 ans. Assuré par le *Collectif Migr'Arroux*, il est réalisé depuis 2013 à Champ Réau sur la commune de Laizy en Saône-et-Loire.

D'autres sites ont été testés à l'initiative de différentes associations. C'est le cas de la Montagne de la Folie, toujours en Saône-et-Loire, suivi par l'antenne départementale de la LPO, et plusieurs autres lieux répartis en Côte-d'Or (vallée de la Vingeanne), en Saône-et-Loire (vallée de la Somme) et dans la Nièvre (vallée de la Canne). Ce sont des millions d'oiseaux, toutes espèces confondues, qui ont été dénombrés. Si les pigeons ramiers et les passereaux constituent le plus gros des effectifs, les grues cendrées et les rapaces sont également présents en nombre significatif.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Les différents documents produits à l'issue de ces différentes campagnes d'observation ont mis en évidence que la migration, en particulier celle du Milan royal, n'était pas de même intensité sur l'ensemble du territoire. Il existe en effet des zones plus attractives que d'autres, reliées entre elles, qui concentrent des flux remarquables, voir inédits en Bourgogne (entre 5 800 et plus de 8 000 individus en Moyenne vallée de l'Arroux chaque automne depuis 2019).

2.2 Études portées sur la migration du Milan Royal en BFC

Les observations réalisées en Moyenne vallée de l'Arroux depuis 2011, cumulées à celles de la Montagne de la Folie et des différents autres sites en 2018 (vallée de la Somme), 2019 (vallée de la Canne), et 2021 (vallée de la Vingeanne), conduisent à l'organisation d'un évènement unique, la co-observation simultanée de la migration du Milan royal à l'échelle de l'ensemble de la Bourgogne.

Cette opération d'envergure sera répétée trois fois. Elle est le fruit de la collaboration de l'ensemble des associations régionales de protection de l'environnement.

L'initiative est relayée dès le départ au niveau de la DREAL BFC. Elle sera probablement à l'origine d'une étude inédite en France. Réalisée par la LPO Bourgogne Franche-Comté et publiée en octobre 2023, elle est intitulée : « Cartographie de la migration et des noyaux de population du milan royal en BFC ».

2.2.1 Week-end de comptages simultanés des milans royaux en migration postnuptiale

Au départ, cette initiative est coanimée par le *Collectif Migr'Arroux* et l'antenne LPO de Saône-et-Loire. Très vite, l'ensemble des associations bourguignonnes se joint au projet.

L'objectif est simple : mailler le territoire afin d'établir des corrélations entre les sites grâce aux flux observés. Un protocole est établi et pour chaque lieu, les effectifs, la direction, l'heure de passage... sont répertoriés.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Carte des sites prévisionnels de suivi de migration du Milan royal, week-end du 16 et 17 octobre 2021

Itinéraires connus —> Itinéraires à confirmer> Exemples d'itinéraires probables>

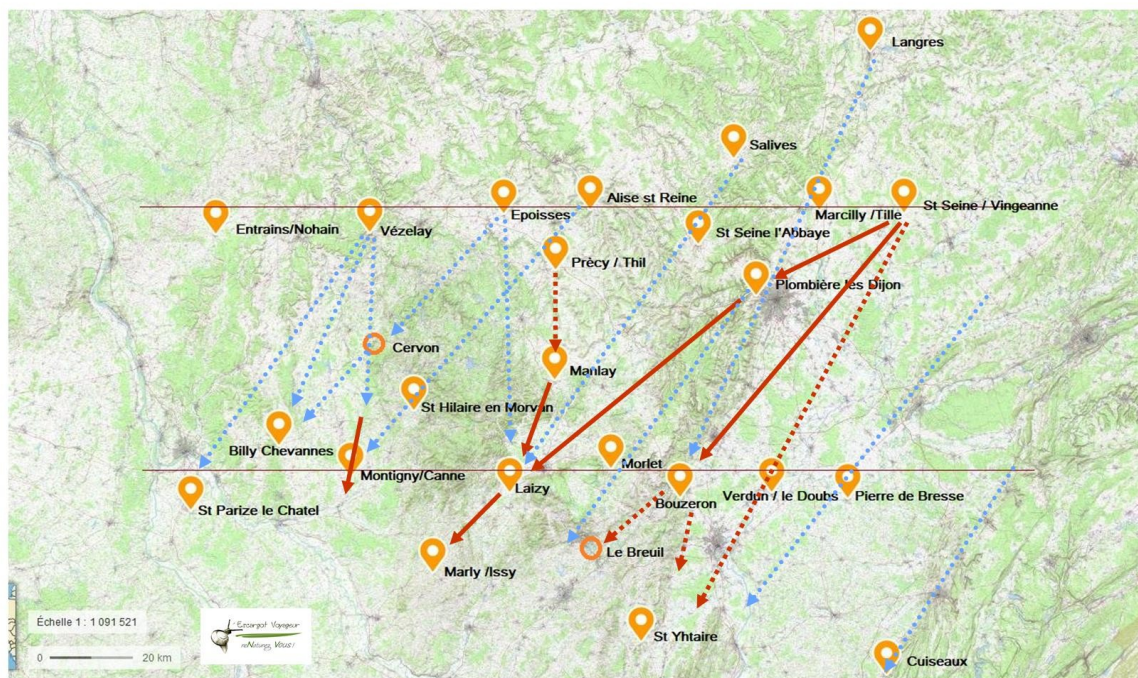


Figure 1: Carte du maillage original du premier week-end de comptage simultané de la migration du Milan royal en Bourgogne, automne 2021

Si la méthode est perfectible et les biais d'observation nombreux, la première édition est néanmoins un succès. Elle bat en brèche l'idée reçue d'alors qui affirmait que la migration du Milan royal était de même intensité sur l'ensemble du territoire bourguignon. Cette première expérience démontre qu'il existe des itinéraires spécifiques privilégiés par l'espèce.

Afin de renforcer ces premières observations, il est décidé de reconduire l'initiative. Elle sera donc mise en œuvre trois années successives, de 2021 à 2023. Le bilan de ces trois campagnes est éminemment positif.

Les données collectées à l'échelle de la région sont inédites. Si elles éclairent les connaissances sur l'espèce, elles mettent également en perspective les enjeux liés à sa préservation face au développement des énergies renouvelables. En effet, le déploiement de l'éolien dans certaines zones constitue une réelle menace à l'encontre de la migration du Milan royal, et par la même, sa sauvegarde.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

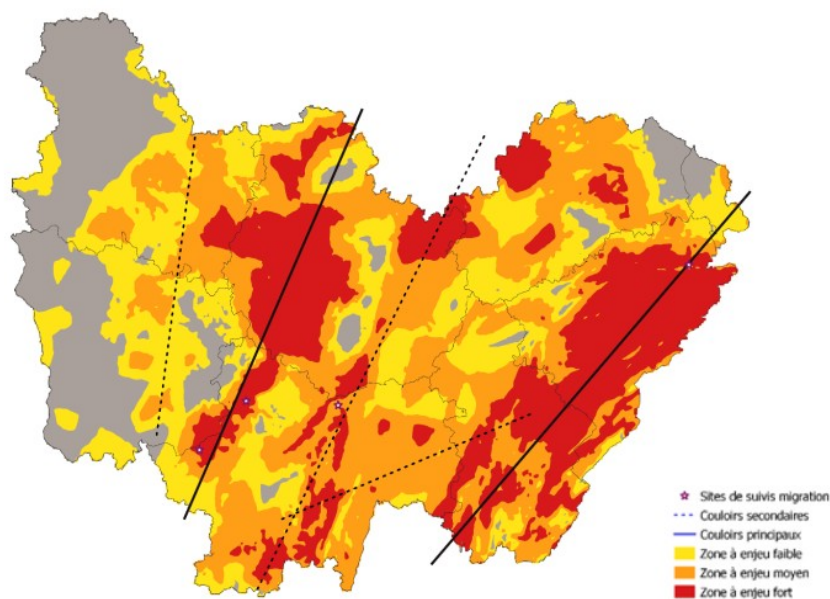
Étude EESSOM-16

Quand on observe la carte ci-avant, une diagonale orientée nord-est/sud-ouest se dessine. Elle relie Chauvirey-le-Chatel en Haute-Saône à Marly-sous-Issy en Saône-et-Loire. Elle transite par le Plateau de la Cras à Dijon et la Moyenne vallée de l'Arroux. C'est ce dernier point qui cumule le plus de passages sur les trois années.

Ailleurs, il existe deux autres points de passage remarquables. La Montagne de la Folie à Bouzeron, le long de la côte viticole et un autre à Quarré-les-Tombes, au nord-ouest du Morvan. Ce site de migration semble alimenter en partie la zone sud-ouest Morvan (Montigny-sur-Canne, Saint-Gratien-Savigny, Isenay).

2.2.2 « Cartographie de la migration et des noyaux de population du milan royal en BFC » octobre 2023

Cette étude identifie les zones les plus fréquentées par le Milan royal. Un tel travail de synthèse n'avait encore jamais été réalisé auparavant dans aucune région. Elle propose un ensemble de cartes obtenues par le traitement statistique et la modélisation des données de terrain et de la télémétrie dont dispose la LPO et la SHNA. Elles présentent des zones à enjeux, des indices d'abondance de l'espèce, etc.



Carte 5. Zone à enjeu de présence en migration et schématisation des couloirs de migration identifiés.

Cartographie de la migration et des noyaux de population en BFC. LPO BFC, 2023.

Figure 3: Cartographie de la migration et des noyaux de population du Milan royal en BFC 2023

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Bien que remarquable, ce travail scientifique demeure lui aussi perfectible.

Par souci de simplification, l'ensemble des données concernant la migration pré et postnuptiale ainsi que celles liées à la reproduction et à l'hivernage ont été amalgamées. C'est un choix délibéré qui cible les parties du territoire où les milans royaux y sont les plus nombreux tout au long de l'année.

Cependant, les observations de terrain révèlent que les mouvements pré et postnuptiaux ne concernent pas nécessairement les mêmes territoires et ou ne sont pas de même intensité en fonction de la période de l'année (migration circulaire ?).

Les différentes cartographies s'appuient sur le traitement statistique de données « toilettées » qui minimisent les données issues des différents sites de suivi de migration et pallient l'absence de données à l'aide de modèles mathématiques. Elles ne témoignent donc pas tout à fait de la réalité de terrain, qui ne peut être connue, car observer tous les milans royaux partout tous les jours de l'année du lever au coucher du soleil est un objectif inatteignable et inutile. Ces cartes présentent des résultats en lien avec les meilleurs choix de modélisation, tout à fait utilisables pour prendre en compte la migration du Milan royal en BFC en vue de sa préservation.

Les différents axes de migration dans cette étude sont « schématisés » (ce ne sont pas des trajectoires d'individus) ; ils matérialisent chacun l'existence d'un couloir de migration majeur, dont l'emprise est constituée des zones d'enjeu fort et d'enjeu moyen autour de cet axe. Cette présentation nouvelle correspond beaucoup mieux à une réalité de terrain que la présentation habituelle de couloirs de migration dont l'emprise semble délimitée par des traits rectilignes de part et d'autre d'un axe. Il est normal que les observations de terrain montrent localement une certaine variabilité des trajectoires d'individus par rapport à la direction de l'axe schématisé, de même que les trajectoires des milans royaux équipés de balises GPS grâce au projet LIFE EURO KITE sont loin d'être uniformes.

La matérialisation des connexions entre différentes zones de migration identifiées et confirmées par les relevés des balises « EURO KITE » est absente. Citons l'exemple du flux identifié en Vingeanne qui, dans le sens postnuptial, alimente à la fois le Sud-Morvan (Moyenne vallée de l'Arroux et vallée de la Somme) et la Montagne de la Folie.

Malgré ces quelques points, à ce jour aucune étude réalisée par la LPO ou autre n'a d'équivalent, elle demeure LA référence en la matière, à valeur scientifique.

3. Descriptif succinct du Milan royal et statuts

3.1 Descriptif

Le Milan royal (*Milvus milvus*) est un rapace de taille moyenne, facilement identifiable à ses couleurs et à sa queue échancrée caractéristique.

Envergure : de 145 à 165 cm. Longueur : de 59 à 66 cm. Poids : de 800 g à 1 050 g pour le mâle et de 950 g à 1 300 g pour la femelle.

Un corps d'aspect allongé, des ailes longues, étroites et coudées en font un rapace élégant. La grande queue (plus longue que la largeur de l'aile) lui donne une silhouette élancée caractéristique, que ce soit de profil, ou dans des conditions de luminosité défavorables. Il est facilement identifiable.

La tête est grise chez les adultes, crème pour les juvéniles, son manteau et sa queue sont à dominante rousse, le bout des ailes digité est noir et un grand panneau blanc est visible sous chaque aile. L'espèce endémique du paléarctique occidental se trouve presque exclusivement en Europe (DEL HOYO et al., 2014). L'Allemagne, la France et l'Espagne détiennent la part la plus conséquente des effectifs nicheurs (AEBISCHER, 2019), (DE BROYER et al, 2019), (KLEIN, 2017). Sa population mondiale est estimée de 33 500 à 39 000 couples nicheurs (AEBISCHER & SCHERLER, 2021).

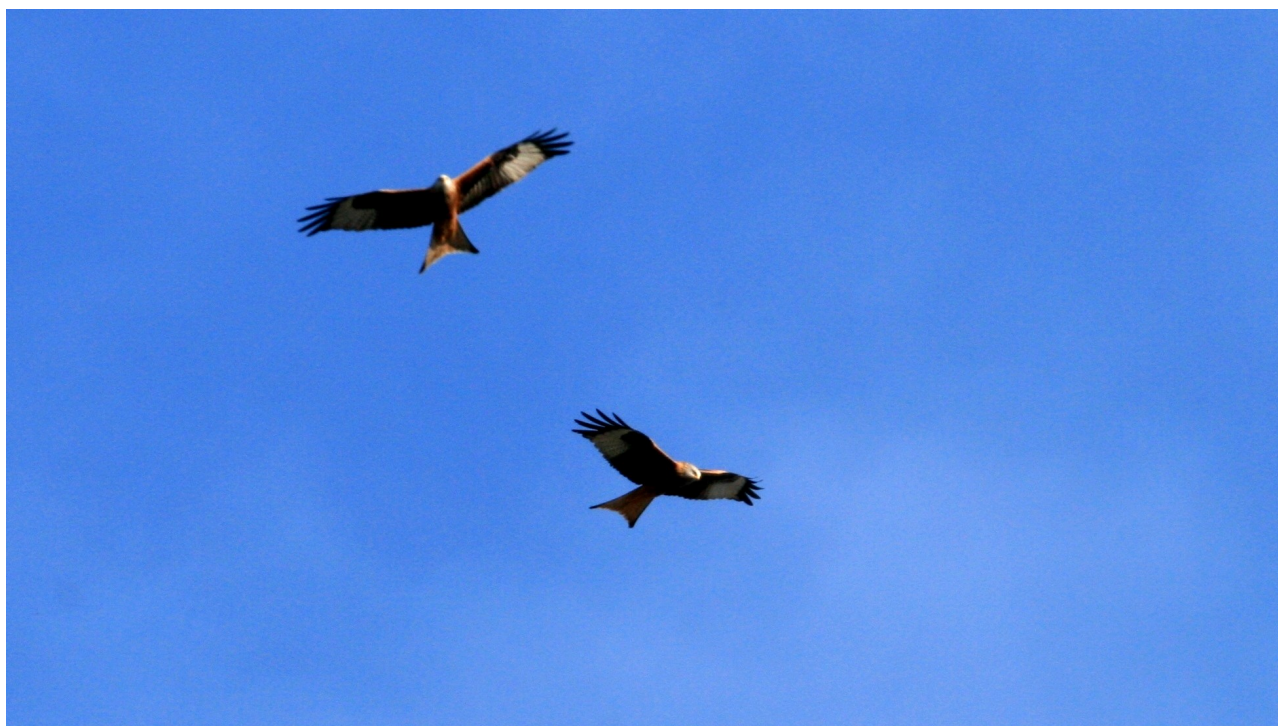


Figure 4: Milans royaux en migration à Beauvoir (Étang-sur-Arroux) automne 2012 photo O. LÉGER

3.2 Statuts

Espèce en difficulté, classée du statut vulnérable à celui de quasi menacée suivant les niveaux envisagés pour les populations, elle est protégée réglementairement en France et en Europe. Elle est, entre autres, inscrite à l'Annexe I de la directive européenne « oiseaux » du 30 novembre 2009 (directive n° 2009/147/CE modifiant de la précédente directive de 1979). Cette inscription est intéressante puisqu'elle spécifie que l'espèce doit bénéficier de mesures particulières liées par exemple à son habitat. L'espèce est aussi inscrite à l'annexe II de la convention de Bonn datée du 23 juin 1979 qui s'attache aux espèces migratrices comme « dans un état de conservation défavorable ». Elle « nécessite l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées ».

Nouvelle inscription qui est importante puisque le qualificatif migrateur est associé à la nécessité de mesures de conservation et de gestion appropriées. L'espèce fait l'objet d'un « Plan national d'actions en faveur du Milan royal 2018-2027 » (DAVID et al., 2017), plan qui stipule, entre autres, que « la France constitue le principal couloir de migration de l'espèce ». Ce plan d'action comprend 6 objectifs (page 60), assortis de fiches actions.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Objectif 1 Favoriser la prise en compte du plan d'action dans les politiques publiques

Objectif 2 Améliorer les connaissances

Objectif 3 Maintenir, améliorer et restaurer l'habitat – Étendre l'aire de répartition

Objectif 4 Réduire la mortalité

Objectif 5 Favoriser l'acceptation locale

Objectif 6 Coordonner le plan et diffuser les connaissances et les pratiques

Exemple de l'objectif 4 « Réduire la mortalité » et la fiche action 4-4 « Améliorer la prise en compte et le suivi du Milan royal dans les projets éoliens.

Parallèlement, l'espèce fait l'objet d'un plan européen intitulé LIFE EUROKITE (LIFE18 NAT/AT/000048) programmé du 07.12.2019 au 31.01.2027. L'idée principale est d'utiliser la technologie télémétrique pour identifier l'utilisation spatiale de l'habitat des espèces cibles et quantifier les principales raisons de la mortalité des espèces de rapaces dans l'UE. Des actions doivent être mises en œuvre pour combattre les principales causes de mortalité d'origine humaine, telles que les persécutions illégales, notamment par empoisonnement, les collisions avec le trafic routier et ferroviaire, les parcs éoliens et les lignes et poteaux électriques. Il contribuera par conséquent à la mise en œuvre d'un certain nombre d'objectifs politiques clés de l'UE.



Figure 5: Logo officiel du programme LIFE EURO KITE

4. État des connaissances de la migration du Milan royal dans la petite région Ouest Morvan

4.1 Données Saint-Gratien / Montigny-sur-Canne

C'est sous l'impulsion de l'association **À Vent Garde**, alors basée à Cercy-la-Tour dans la Nièvre, que les observations ont débuté aux abords de la vallée de la Canne. Le secteur déjà identifié comme zone de migration pré et postnuptiale pour la Grue cendrée semble lui aussi attractif pour le Milan royal en migration. Quelques observations réalisées par les riverains permettent d'envisager l'existence d'un couloir d'importance.

4.1.1 Automne 2019

Il est décidé de réaliser un premier test en octobre 2019 sur 5 jours pour évaluer la migration postnuptiale. Les résultats sont encourageants même si les effectifs observés ne sont pas à la hauteur de ceux dénombrés dans le Sud Morvan. Toutefois, il est important de préciser qu'une journée à plus de 120 milans royaux migrateurs est remarquable et révélatrice du potentiel de la zone étudiée.

Espèces	02-oct.-19	03-oct.-19	16-oct.-19	18-oct.-19	19-oct.-19	totaux
Milan royal	4	72	57	126	41	300
Balbusard pêcheur	1	0	0	0	0	1
Bergeronnette grise	nr	4	16	9	15	44
Busard des roseaux	3	0	0	0	0	3
Busard pâle	0	0	0	0	1	1
Buse variable	nr	1	17	2	0	20
Cigogne noire	1	0	0	0	0	1
Epervier d'Europe	1	0	3	1	1	6
Faucon crécerelle	3	1	1	1	0	6
Faucon hobereau	0	0	0	1	0	1
Geai des chêne	0	9	44	16	0	69
Goélan spé	0	0	0	26	0	26
Grand cormoran	17	163	23	52	28	283
Grue cendrée	0	0	0	0	30	30
Hirondelle de fenêtre	3	0	0	0	9	12
Hirondelle rustique	11	17	27	0	23	78
Linotte mélodieuse	nr	nr	37	21	27	85
Pinson des arbres	31	35	2092	3780	3874	9812
Pigeon ramier	0	42	3350	3310	700	7402
Totaux	75	344	5667	7345	4749	18180

Figure 6: Tableau des effectifs d'oiseaux migrateurs dénombrés au lieu-dit Plémont automne 2019

Une nouvelle campagne est décidée pour évaluer l'attractivité de la zone lors de la migration pré-nuptiale.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

4.1.1 Printemps 2020

Quatre journées sont consacrées à l'observation de la migration pré-nuptiale sans grand succès.

Les milans royaux migrent plus tôt dans l'année, les passages les plus importants ont déjà eu lieu, et par ailleurs, la météo des jours retenus est loin d'être favorable.

Il est donc décidé de tenter une ultime campagne au printemps de l'année suivante.

Espèces/ Dates	21/02/2020	01/03/2020	04/03/2020	08/03/2020	Totaux	%
Milan royal	30	14	12	5	61	2 %
Buse variable	3	0	0	0	3	0 %
Pigeon ramier	575	0	0	1350	1925	75 %
Vanneau huppé	410	0	0	0	410	16 %
Grue cendrée	57	31	30	13	131	5 %
Milan noir	0	1	1	3	5	0 %
Grand cormoran	10	0	0	0	10	0 %
Cigogne noire	1	1	0	6	8	0 %
Totaux	1086	47	43	1377	2553	100 %

Figure 7: Données de terrain février et mars 2020 site d'observation du Domaine de Charleuf / Montigny-sur-Canne

4.1.3 Printemps 2021

Cette dernière campagne programmée par **À Vent Garde** donne enfin des résultats probants. La zone Sud-Ouest Morvan correspond bien à un couloir de migration. Les données collectées, comparées à celles du Sud Morvan à la même période révèlent que cette aire draine une quantité remarquable d'oiseaux au début du printemps. Nul part ailleurs n'a été observé autant de milans royaux en migration pré-nuptiale jusqu'à ce jour.

Il semble que le Massif du Morvan agisse comme une sorte de « déflecteur ». Il concentrerait le flux post-nuptial arrivant du nord-est à l'automne sur ses flancs orientaux et agirait de la même manière cette fois à l'inverse au printemps, en contraignant les oiseaux arrivant du sud-ouest à passer majoritairement sur sa partie occidentale.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Espèces/ Dates	09/02/2021	13/02/2021	14/02/2021	15/02/2021	16/02/2021	Totaux	%
Milan royal	38	33	75	490	562	1198	15 %
Buse variable	0	0	0	0	11	11	0 %
Pigeon ramier	bandes ératiques	bandes ératiques	150	1400	4100	5650	70 %
Vanneau huppé	250	bandes ératiques	bandes ératiques	0	528	778	10 %
Pluvier doré	0	0	bandes ératiques	0	172	172	2 %
Grue cendrée	0	29 qui ne migrent pas	6 qui ne migrent pas	252	31	283	3 %
Totaux	288	33	225	2142	5404	8092	100 %

Figure 8: Données de terrain février 2021 site d'observation du Domaine de Charleuf / Montigny-sur-Canne

En conclusion, les observations réalisées dans la petite région Sud-Ouest Morvan ont dû être répétées à trois reprises pour démontrer le potentiel de la zone. Si le couloir de migration situé à l'ouest du Morvan est emprunté lors de deux phases migratoires, il semble plus attractif au printemps et draine des effectifs de milans royaux importants.

4.2 Corrélation entre Saint-Gratien/ Montigny-sur-Canne, Maux et Quarré-les-Tombes

Lors des différents week-ends de comptage simultané de la migration du Milan royal, le site de Quarré-les-Tombes (les Breuillottes) s'est avéré être un point de passage relativement important et jusqu'alors inconnu. Les observations ne sont pas régulières, pourtant à chaque fois que des bénévoles se postent à l'automne, ils détectent systématiquement des milans royaux en migration avec des effectifs quotidiens dépassant plusieurs dizaines. Ces rapaces poursuivent leur route, grosso modo, en direction du sud-ouest.

Quand on relie les sites connus pour la migration du Milan royal que sont Quarré-les-Tombes (les Breuillottes) et celui de Montigny-sur-Canne (Domaine de Charleuf), la ligne orientée nord-est/sud-ouest (avec un léger gradient nord/sud) traverse sans ambiguïté la commune de Maux.

Si les oiseaux au cours de leurs déplacements ne volent pas en ligne droite, indéniablement ils suivent une direction précise, l'axe de migration. À l'aide des données du projet LIFE EUROKITE qui sont accessibles, il est assez facile d'établir une corrélation entre ces différents points, en suivant précisément les axes de migration des milans royaux équipés de balises.

Pour réaliser la carte ci-après, il a été choisi de faire apparaître les trajectoires des milans équipés qui sont aisément détectables depuis les hauteurs qui dominent Abon, lieu-dit de la commune de Maux, choisi pour conduire les observations.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Un rayon de quatre kilomètres maximum de part et d'autre du site d'observation a été défini. Cette distance est celle retenue comme limite du champ d'observation à Champ Réau (Moyenne vallée de l'Arroux) ou encore à Marly-sous-Issy. Elle permet une identification certaine et tient compte des évolutions latérales des oiseaux en cas de météo défavorable (vents soutenus).

L'expérience acquise en Moyenne vallée de l'Arroux sur les dix dernières années permet de confirmer l'existence de passages importants à très importants lorsque convergent des milans royaux équipés de balises dans un secteur donné.

On peut donc envisager raisonnablement que la commune de Maux appartient à un couloir de migration important, cohérent dans sa longueur et son orientation, dont les flux réels restent à documenter plus précisément.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

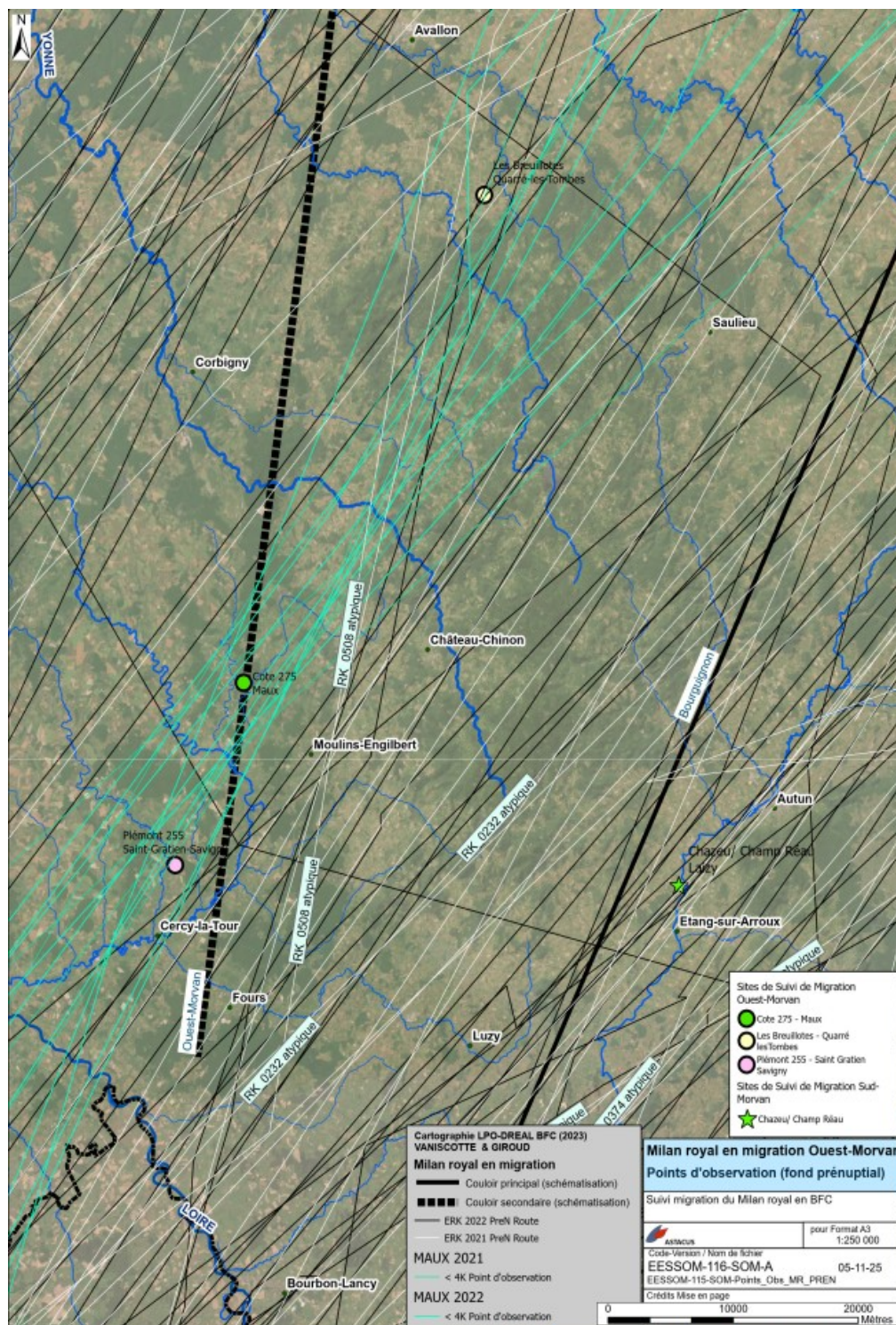


Figure 9: Carte des parcours des milans royaux équipés de balises GPS par le programme LIFE EURO KITE

5. Maux

5.1 Contexte géographique de la commune de Maux

La commune de Maux se situe à la limite ouest du Parc Naturel Régional du Morvan dans la Nièvre. Traversé par deux petits cours d'eau (le Veynon et le Morion), son territoire présente un aspect vallonné. Le point haut de la commune culmine à 317 mètres, le parcellaire est majoritairement occupé par le bocage qui sépare prairies et cultures fourragères. L'élevage charolais est l'activité principale. Lié à cela, le bocage est assez bien préservé. De nombreux chênes jalonnent les haies. Le tout constitue un milieu qu'affectionne particulièrement le Milan royal en migration.

Ce paysage est très similaire à celui de Marly-sous-Issy dans la vallée de la Somme (Saône-et-Loire), où les milans royaux en migration forment des dortoirs très régulièrement (4 à 5 nuits au cours des 10 journées d'observation annuelles, conduites depuis 8 ans).

Les communes avoisinantes de Tamnay-en-Bazois, Chouigny, Dun-sur-Grandry, Saint-Péreuse sont davantage recouvertes de forêts, ce qui a priori renforce l'attractivité de la zone étudiée pour les haltes des rapaces en migration.

5.2 Choix du site

Après une demi-journée consacrée à la prospection de terrain, c'est le site du haut du Champ d'Abon/les Hâtes qui a été retenu pour conduire les observations. Il se situe en limite ouest de la commune, accolé à celle de Tamnay-en-Bazois. Il domine une grande partie du paysage et offre une vue sans égale sur le site qui était pressenti pour l'implantation d'un projet éolien.



Figure 10: Vue depuis le point d'observation sur la parcelle cadastrale du Vieux champ (Champs chétifs sur la carte IGN) et le Mât de mesure (photo O. LÉGER)

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Placé sur un carrefour de chemins communaux (voies publiques), l'espace du point d'observation permet de stationner les véhicules des observateurs sans nuire à la circulation et de positionner convenablement l'ensemble du matériel d'observation (trépieds, tables...). Sa position dominante autorise un suivi d'assez bonne qualité, quand bien même les bois de Beunat et de la Dame masquent l'approche de certains oiseaux dans les parties nord et sud de la sphère d'observation.



Figure 11: matériel déployé sur le carrefour pour le suivi prénuptial (photo O.LÉGER)

Le champ de vision englobe à l'ouest et au sud-ouest les massifs forestiers des bois de Dély et la forêt Domaniale de Vincence, sur la partie est on distingue nettement l'agglomération de Château-Chinon et toute la partie occidentale du Massif du Morvan.



Figure 12: Au premier plan l'Huis Labour, au second Château-Chinon et au dernier, la balise du Télégraphe, alt. 800m (photo O. LÉGER)

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

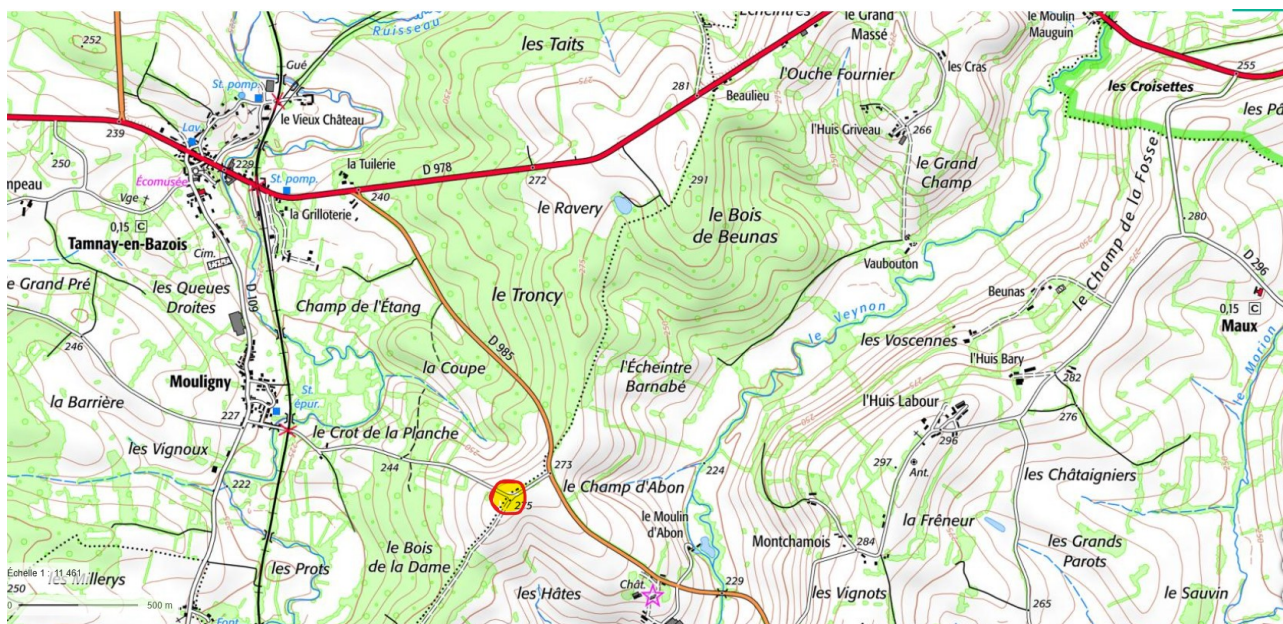


Figure 13: Localisation du site d'observation de Maux en contre haut du champ d'Abon et des Hâtes

5.3 Choix des dates

Pour la campagne d'observation de la migration postnuptiale, les dates ont été choisies par défaut, l'observateur engagé pour le suivi étant déjà pris par ailleurs pour assurer le même type de prestation. Les jours ont donc été mis en place en tenant compte de la disponibilité des co-observateurs et de la météo le cas échéant.

Ont été retenus 5 journées réparties en 2 blocs, soit : les 02 et 03 octobre et les 17, 18 et 19 octobre 2025.

Les dates du suivi de la migration pré-nuptiale ont été programmées au coup par coup, en fonction de la météo et des disponibilités de l'observateur en chef. Les mouvements pré-nuptiaux du Milan royal en Ouest et Sud-Ouest Morvan ont été précoces. Ils débutent dès le mois de janvier. La première journée d'observation de cette nouvelle campagne correspond au dimanche 08 février 2026. La suite des observations se déroulera les 24 et 25 février, ainsi que les 01 et 03 mars.

C'est au total 10 jours d'observations qui ont été réalisés sur le site test de suivi de migration à Maux.

5.4 Protocole d'observation mis en place

Le protocole mis en place à Maux est le même que pour les sites de suivi réguliers que sont le Champ Réau (Moyenne vallée de l'Arroux) et le « spot » de Marly-sous-Issy (vallée de la Somme), à savoir entre 7 h 00 et 8 h 00 de veille quotidiennes débutant vers 9 h 30 le matin. Il arrive que certaines journées soit écourtées en raison de l'évolution des conditions météorologiques. Quoiqu'il en soit, il y a au moins en moyenne 7 h 00 de veille, chaque jour.

L'observateur principal est secondé par une ou plusieurs personnes de l'association maître d'ouvrage, à savoir dans ce cas précis **Maux de colère**. Cette méthode permet aux membres de l'association de contrôler les observations et aide à consigner les données dans un cahier de terrain et/ou co-observer les mouvements migratoires.

La surveillance de la sphère d'observation s'effectue par un balayage horizontal et vertical à l'aide de jumelles, d'une limite à l'autre de la ligne perpendiculaire à l'axe de migration, appelée « ligne de comptage ». Cette activité est incessante, l'état de vigilance est permanent.

Pour chaque passage sont consignés différents items comme : l'espèce, le nombre, le point de détection à l'horizon dans la sphère d'observation et l'heure et la zone de franchissement de la ligne de comptage. Ces observations sont ensuite enregistrées sur deux bases de données distinctes. L'une est régionale (Bases Bourgogne Franche-Comté Fauna), l'autre est nationale et émane de la LPO (Faune France).



Figure 14: Carrefour aménagé pour l'observation de la zone au cours de la migration postnuptiale (photo O. LÉGER)

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)
Étude EESSOM-16



Figure 15: Partie nord-est / est de la sphère d'observation avec vue sur Château-Chinon et le Massif du Morvan (photo O. LÉGER)

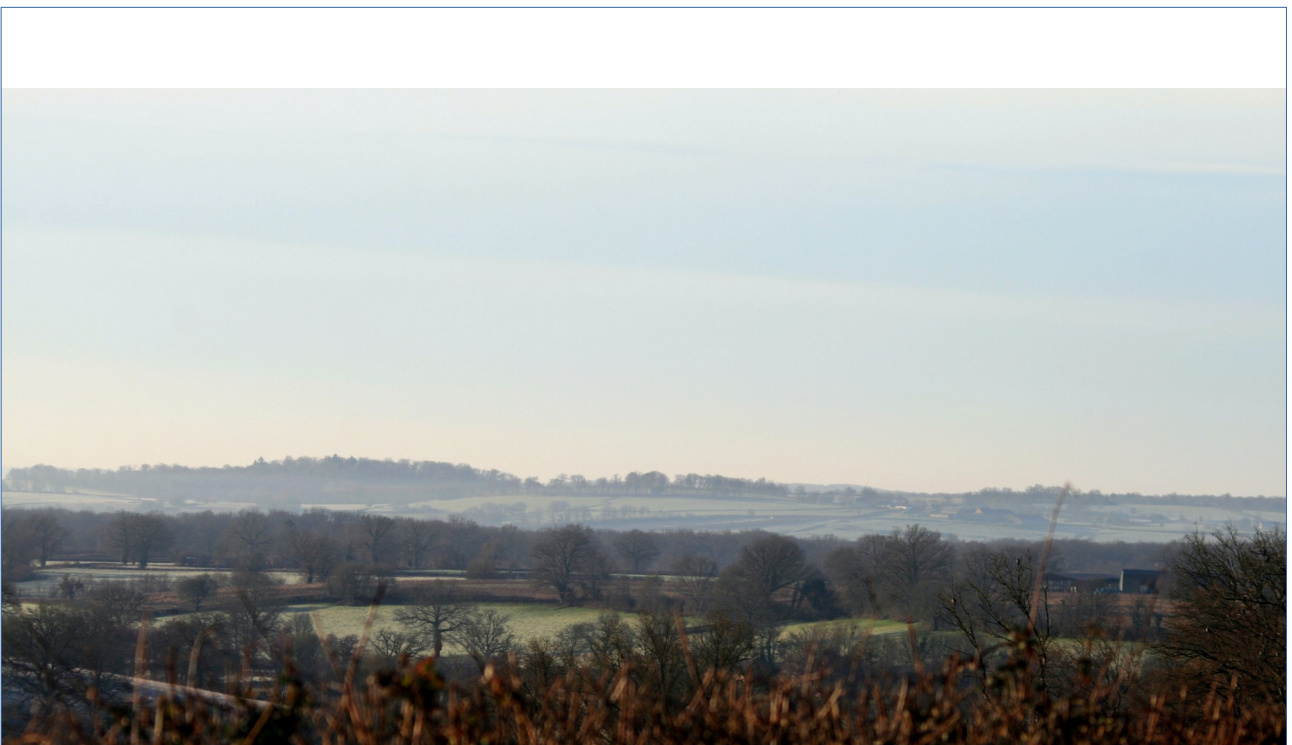


Figure 16 : Partie sud-ouest de la sphère d'observation avec en bas à droite de Domaine du Landay, dominé au loin par les bâtiments agricoles de Mont à environ 7 km (photo O. LÉGER)

6. Données de terrains

6.1 Données de terrain : campagne d'octobre 2025

Les données ont été recueillies sur deux périodes distinctes du mois d'octobre 2025, deux jours début du mois et trois jours l'avant dernière semaine du même mois. Elles ont toutes été consignées dans les bases de données Faune France (LPO) et BFC Base Fauna.

6.1.1 Données brutes automne

Dates	02/10/2025	03/10/2025	17/10/2025	18/10/2025	19/10/2025	Totaux
Nbr d'heure de veille /jour	7,5	5	8	8	7,5	36
Milan royal	62	2	3	41	27	135
Buse variable	1		1	1	3	6
Epervier d'europe	1	1		1		3
Faucon crécerelle		1				1
Busard des roseaux		1				1
Balbusard pêcheur	1	1				2
Grue cendrée			4	123	97	224
Grand cormoran	16	11	18	67	33	145
Chardonneret élégant			7	9		16
Hirondelle rustique	63		2			65
Linotte mélodieuse			12		25	37
Pinson des arbres	30	263	8	502	111	914
Passereaux indéterminés		977	59	163	1347	2546
Pigeon colombin	13	2	2	5	17	39
Pigeon ramier	248	35	316	913	2682	4194
Totaux	435	1294	432	1825	4342	8328

Figure 17: Tableau des données de migration récoltées à Maux en octobre 2025

6.1.2 Commentaires et discussion

Il n'y a pas eu de journée sans passage de Milan royal à Maux. Toutefois les effectifs certains jour sont relativement peu importants, en particulier les 03 et 17 octobre.

Précisons que la migration semble être au ralenti le 17 octobre sur l'ensemble des sites de suivi qui contrôlent l'entrée des oiseaux sur notre territoire.

Le 02 octobre correspond au pic de migration (effectif maximal de la saison) pour les deux sites principaux que sont le Défilé de l'écluse et le Crêt des roches.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Pour Champ Réau (Moyenne vallée de l'Arroux), cette date correspond au second meilleur passage de la saison (maximum 2025 : 750 milans royaux le 28 septembre).

Effectifs milans royaux migrateurs				
Dates	Maux	Champ réau	Crêt des roches	Défilé de l'écluse
02/10/25	62	747	954	2136
03/10/25	25	24	197	464
17/10/25	3	33	86	29
18/10/25	41	65	73	337
19/10/25	27	58	245	87

Figure 18: Tableau comparatif des effectifs de milans royaux migrateurs octobre 2025

À Maux, pour les 5 jours d'observation, c'est également le meilleur score enregistré. Toutefois il est douze fois moins important qu'à Champ Réau. Quand on observe les autres dates, les écarts ne sont pas aussi importants entre ces deux sites. Le 03 octobre il est même à l'avantage de Maux.

A l'automne 2025 les passages se sont particulièrement concentrés sur la façade est de la France.

Chaque automne, c'est toujours le Défilé de l'écluse qui est la porte d'entrée principale du Milan royal en France. Ce phénomène est une constante, toutefois les écarts entre les différents sites de suivi ne sont pas toujours aussi marqués.

Ainsi, en 2024, la distribution des effectifs de milans royaux migrateurs étaient quasi égale entre le Crêt des roches et le Défilé de l'écluse, avec plus de 17 000 milans royaux pour chacun des deux sites, et plus de 8 000 dans la Moyenne vallée de l'Arroux.

NB : Les données utilisées pour la réalisation des tableaux et du graphique ci-avant et ci-après ont été collectées pour le Défilé de l'écluse et le Crêt des roches, respectivement sur les sites en ligne de Trektellen et de Migr'action. Les données du Champ Réau ont été récupérées auprès des membres du Collectif Migr'Arroux.

6.1.3 Observation des variations interannuelles

Quand on observe les données de terrain pour les cinq dernières années, on constate sans ambiguïté que les effectifs de milans royaux en migration postnuptiale décroissent à mesure que l'on se dirige vers l'ouest.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Dates	2021			2022			2023			2024			2025		
	Défilé	Crêt	Champ Réau	Défilé	Crêt	Champ Réau	Défilé	Crêt	Champ Réau	Défilé	Crêt	Champ Réau	Défilé	Crêt	Champ Réau
01 oct	358	194	147	11	32		353	411	62	8	63	pluies	610	310	199
02 oct	124	67	166	134	516	34	369	105	47	1578	336	203	2136	954	747
03 oct	44	42	ns	1584	1135	211	83	48	19	319	267	580	464	197	24
04 oct	131	0	146	1650	1000	188	870	98	164	268	516	985	76	51	pluies
05 oct	113	340	11	885	404	72	557	268	44	734	533	396	88	231	191
06 oct	235	314	193	2421	432	939	537	222	33	44	695	pluies	458	144	198
07 oct	724	618	104	518	617	433	341	44	159	153	176	21	833	223	136
08 oct	860	563	112	125	246	356	299	35	117	0	pluie	55	286	259	179
09 oct	529	823	303	301	626	519	123	40	35	290	199	64	175	0	42
10 oct	1230	162	321	376	123	24	364	38	80	260	364	78	478	531	59
11 oct	720	75	96	907	142		71	69	11	2000	517	646	200	307	384
12 oct	376	32	46	690	81	728	153	86	169	102	463		336	395	357
13 oct	352	105	61	88	280	87	70	65	73	560	319	250	661	70	217
14 oct	617	60	59	29	38		57	54	63	104	495	30	208	42	65
15 oct	262	11	45	36	286	29	163	179	384	407	56	284	71	332	194
16 oct	299	48	121	92	130	381	725	234	197	91	388	115	396	103	249
17 oct	164	227	35	247	68		1025	620	90	306	580	pluies	29	86	33
18 oct	115	142	138	266	3	488	300	157	99	135	74	519	337	73	65
19 oct	96	126	119	328	0	413	121	1	pluies	253	1938	181	87	245	58
20 oct	83	143	56	94	10	49	69	46	6	389	366	444	18	10	8
21 oct	39	76	57	2		38	73	263	42	659	146	254	61	339	pluies
22 oct	65	187	180	81	258	21	343	401	83	433	0	766	36	75	pluies
23 oct	350	175	131	16	445	9	398	257	pluies	222	627	293	pluie	pluie	pluies
24 oct	552	359	55	31	89	31	6	75	137	190	1172	208	67	333	105
25 oct	170	197	7	0	375	240	30	131	pluies	432	391		30	117	pluies
26 oct	257	195	94	170	56	161	25	144	12	11	341		44	350	414
27 oct	107	237	168	173	190	193	155	154	139	177	326	43	pluie	pluie	pluies
28 oct	0	215	35	179	70	110	184	192	116	0	260	79	200	191	145
29 oct	2	52	77	120	108	65	175	223	pluies	0	129	178	269	303	37
30 oct	ns	0	ns	43	111	21	90	95	pluies	310	185	254	533	74	311
31 oct	13	118	91	91	151	91	132	507	124	13	31	6	201	510	47
Totaux octobre	8987	5903	3174	11688	8022	6059	8261	5262	2505	10448	11953	6932	9388	6855	4464
Effectif total de l'année	18320	9430	4172	15301	12775	8015	13703	11565	5417	17372	17246	8083	22679	12094	6231

Figure 19: Passages comparés des milans royaux de 2021 à 2025 sur le mois d'octobre pour les principaux sites de migration de la façade Est de la France

Il est important de noter que le **millésime 2025** est historique avec **22 679 milans royaux observés** en migration au **Défilé de l'écluse**. Le record journalier est établi le 02 octobre à 2 136 individus. Jamais auparavant il n'y avait eu autant de milans royaux dénombrés sur ce site.

Pour des raisons encore inconnues à ce jour, les oiseaux semblent avoir privilégié les couloirs les plus à l'est. Ce phénomène a pu contribuer à la diminution des effectifs qui traditionnellement empruntent la voie Ouest-Morvan.

Le flux observable à l'automne dans le secteur de Maux est dépendant des choix opérés par les oiseaux qui migrent les plus à l'ouest, chaque fois qu'ils se présentent devant un relief.

On peut raisonnablement penser que le Massif Vosgien oriente et sépare les flux qui se présentent sur sa partie nord, à l'instar du Morvan. Cependant il est très difficile d'identifier avec certitude les paramètres qui déterminent le choix des couloirs de migration, même s'ils sont sans doute d'ordre météorologique.

Grâce à la télémétrie, on sait aujourd'hui que les oiseaux qui transitent par la vallée de l'Arroux passent très majoritairement à l'ouest des Vosges, par la « trouée » de Nancy/Metz.

En théorie, les milans royaux qui transitent par le Crêt des roches, la Moyenne vallée de l'Arroux et par le Défilé de l'écluse n'auraient pas les mêmes origines géographiques. Ils emprunteraient alors des routes migratrices qui leurs seraient propres. Un oiseau est-allemand n'utilise vraisemblablement pas la même route qu'un oiseau suédois pour rejoindre ses quartiers d'hivernage en Espagne ou dans le Cantal.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Par ailleurs, issus de noyaux de populations différents, les rapaces ne migrent pas nécessairement tous au même moment.

Toutefois, quand on observe les variations interannuelles, on peut imaginer qu'une partie des oiseaux (en fonction de leurs aires d'origines) peuvent emprunter tantôt une voie, tantôt une autre. La télémétrie pourrait confirmer cette hypothèse.

6.1.4 Données Faune France concernant le Milan royal dans la Nièvre en 2025

Afin de mieux contextualiser les données recueillies à Maux en octobre 2025, il est judicieux de se référer aux informations synthétisées dans la base de donnée de la LPO (Faune France).

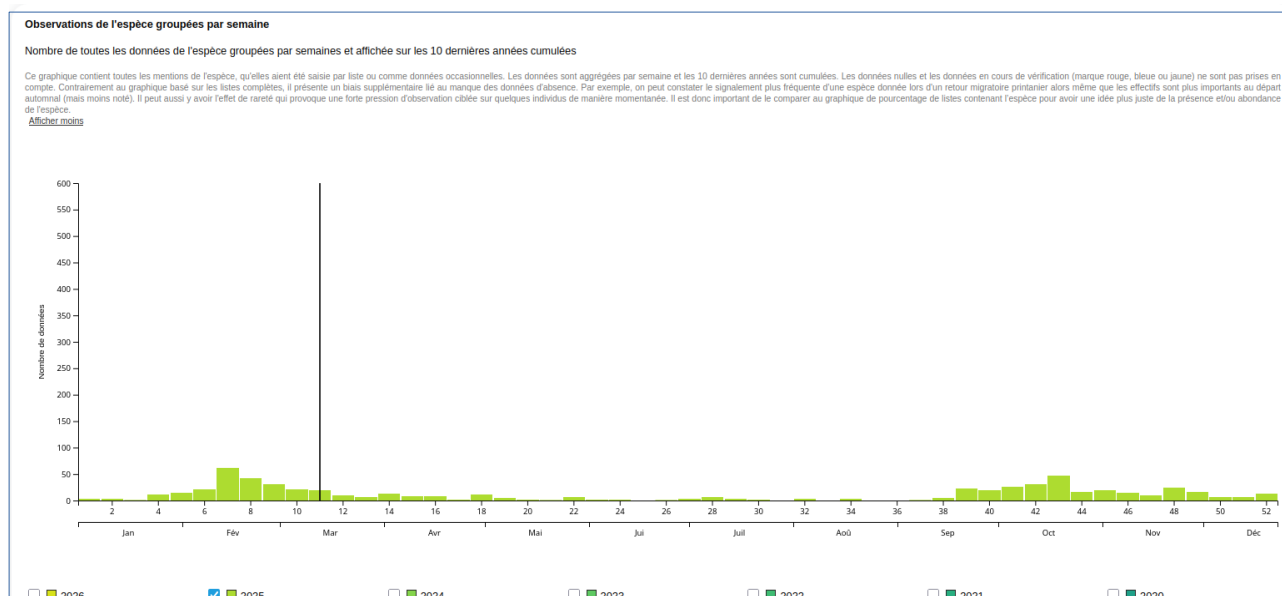


Figure 20: Passages du Milan royal en Nièvre année 2025 (données [www. faune-france.org](http://www.faune-france.org))

Pour la Nièvre à l'automne 2025 les passages du Milan royal se concentrent surtout au cours de la semaine 43, aux environs du 23 octobre. Le 24/10 cette tendance est vraisemblablement perceptible aussi dans la Moyenne vallée de l'Arroux avec 105 individus dénombrés.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESOM) Étude EESOM-16

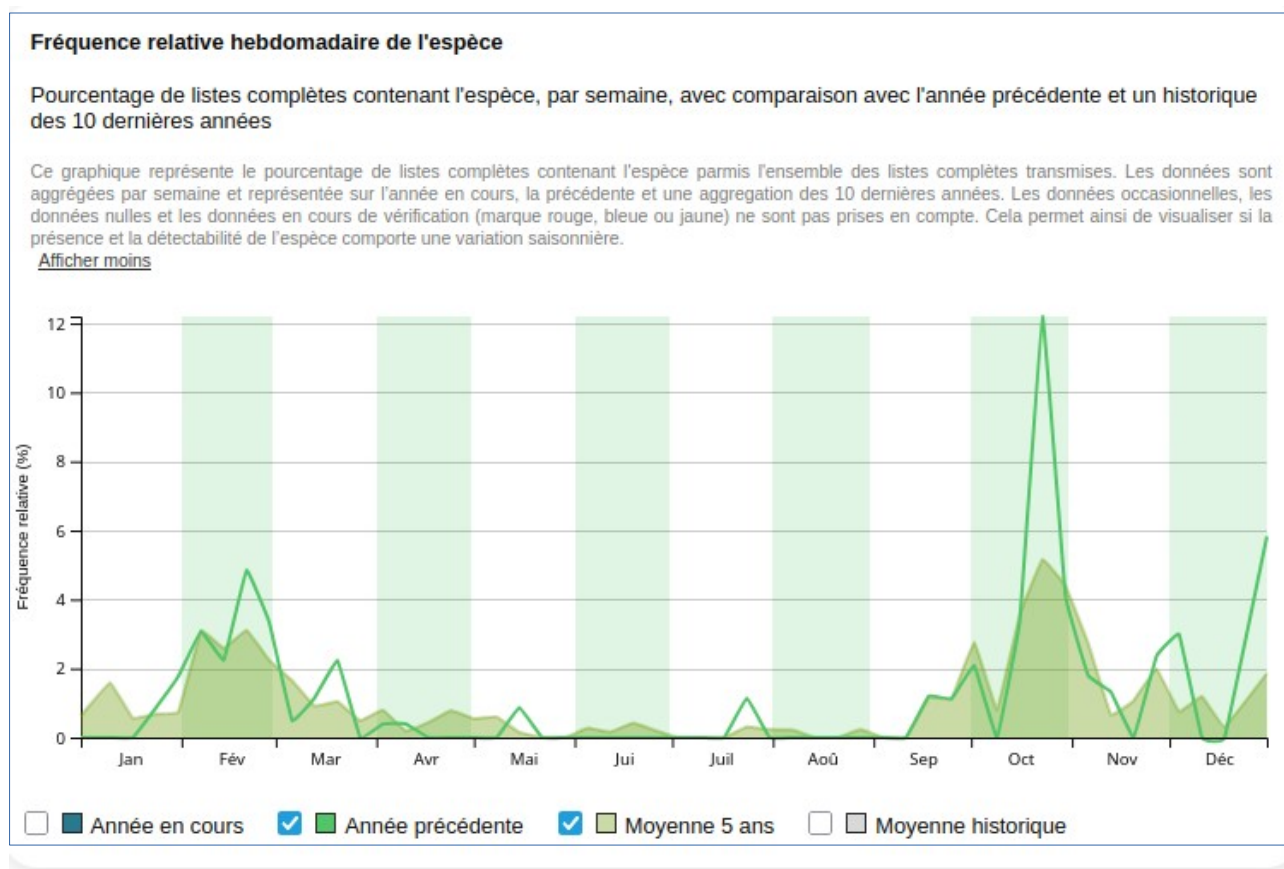


Figure 21: Graphique des passages du Milan royal dans la Nièvre en 2025 (courbe verte) et de la moyenne sur les 5 années précédentes (aire verte) (données www.faune-france.org)

Quand on observe les deux graphiques précédents, on constate que les observations à Maux à l'automne 2025 n'ont pas permis de capter les passages les plus importants.

Au vu des seules données de terrain à Maux en octobre 2025, on serait tenté de considérer le secteur comme étant sans grand intérêt pour l'espèce. Il faut cependant nuancer.

En premier lieu, la zone fait partie sans contestation d'un des deux couloirs secondaires bourguignons identifiés par l'étude LPO (GIROUX & VANISCOTTE, 2023).

Par ailleurs, les effectifs observés les années précédentes au cours de diverses opérations de comptage à l'ouest du Morvan démontrent qu'il existe bien un couloir qui passe par la commune de Maux et ses abords.

Toutefois, les quelques journées d'observation en octobre 2025 n'ont pas permis à ce jour de documenter précisément cette portion du couloir de migration. À l'instar de la vallée de la Canne, les observations de terrain devront être réitérées.

6.2 Données de terrain campagne de février/mars 2026.



Figure 22: Vol de grues cendrées passant à la verticale du point d'observation de Maux fév. 2026 (photo O. LÉGER)

6.2.1 Contexte régional

Dans l'Atlas de la Migration volume 2 (Jérémy DUPUY & Louis SALLE, 2022), page 648 dédiée au Milan royal, la migration active de l'espèce pour la zone Nord-Est, est comprise entre le milieu de la première décennie de février et le milieu de la troisième décennie d'avril, soit environ huit semaines. Le pic est atteint au milieu de la première décennie de mars.

Après plusieurs années de suivi de la migration pré-nuptiale en Sud-Morvan et en Sud-Ouest-Morvan, il semble que ces données ne correspondent pas nécessairement aux observations de terrain.

En effet, en compilant les données acquises pour ces deux entités géographiques, on constate que les passages les plus significatifs des milans royaux ont généralement lieu dans la seconde moitié du mois de février. Notons que, comme pour la migration post-nuptiale, ces mouvements semblent de plus en plus précoces, avec des oiseaux remontant vers le nord-est observés dès janvier.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESOM)

Étude EESOM-16

Ces observations sont cohérentes avec les données compilées par Faune France ces dernières années pour la Bourgogne Franche-Comté.

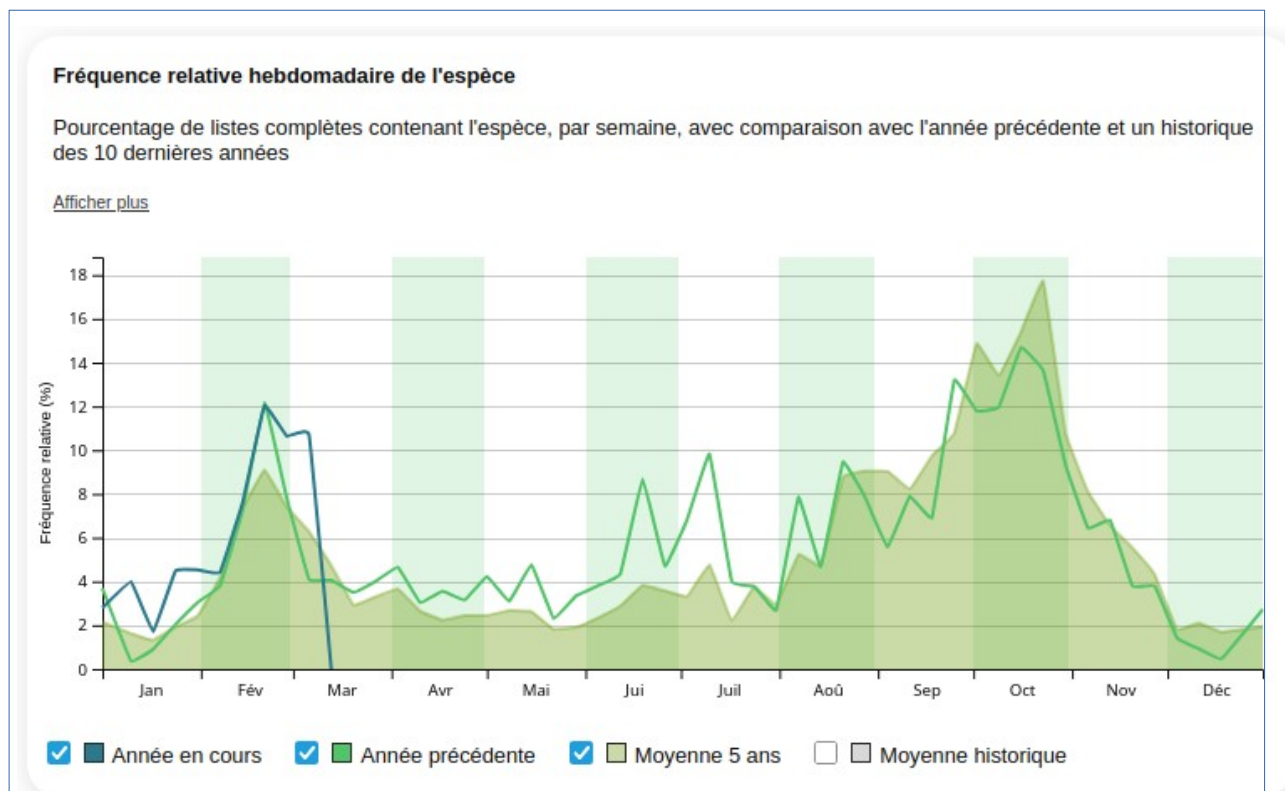


Figure 23: Graphiques des passages du Milan royal à l'échelle de la Bourgogne Franche-Comté pour 2026, issu du site www.faune-france.org

Le pic pour notre région a lieu le 21 février 2026, il correspond à un moment d'accalmie météorologique.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

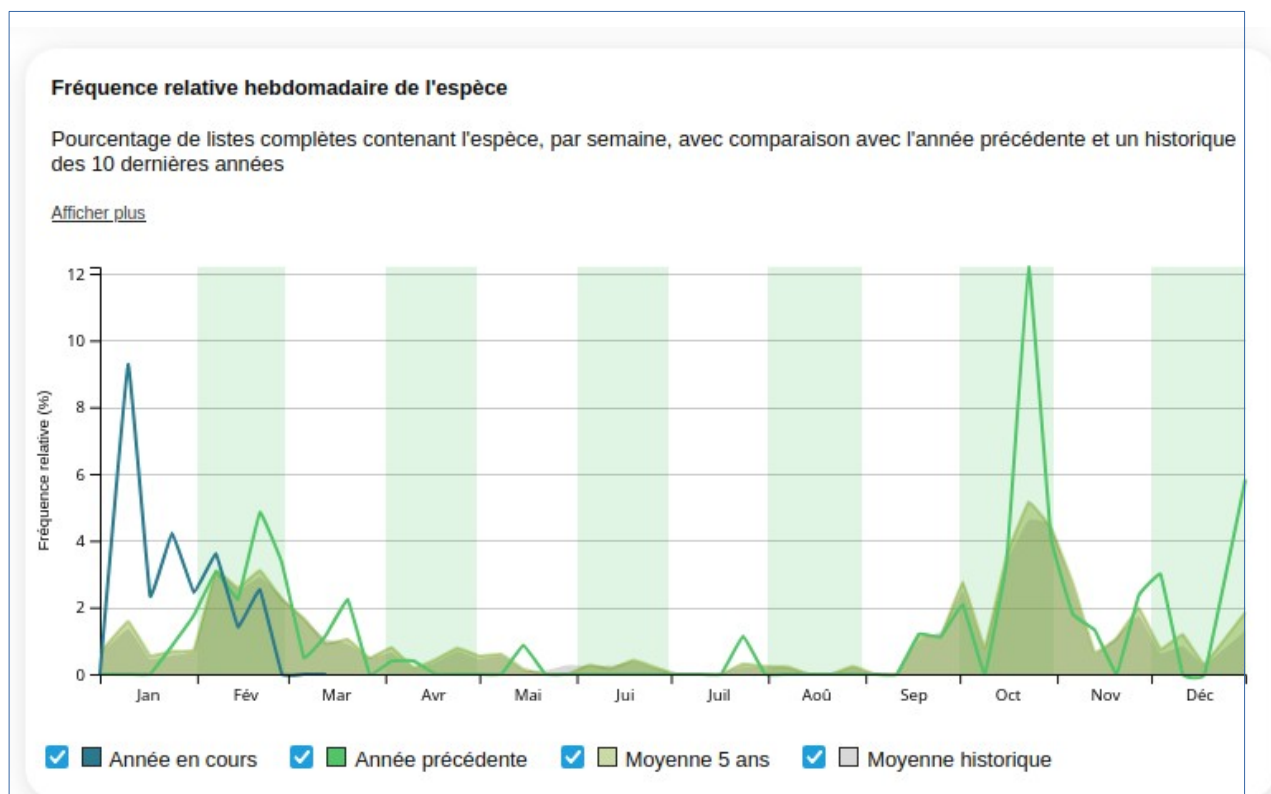


Figure 24: Graphique des passages du Milan royal à l'échelle de la Nièvre pour 2026, issu du site www.faune-france.org

Quand on compare les deux graphiques ci-dessus, les courbes de 2026 (BFC et 58), ne suivent pas les mêmes évolutions. Les passages sont plus précoces dans la Nièvre. Néanmoins, quand on observe la moyenne sur les cinq dernières années, c'est bien en février que les passages les plus importants ont lieu.

La période concernée en ce début d'année aura été caractérisée par une succession de dépressions apportant des vents forts et des cumuls de précipitations parfois très importants, avec pour exemple la tempête Nils les 11, 12 et 13 février 2026.

Entrecoupés de nombreuses accalmies, ces épisodes pluvieux ne semblent pas outre mesure avoir entravé la progression des oiseaux vers leurs sites de nidification.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Dates /années	Données opportunistes et ou issues de journée de suivi Moyenne vallée de l'Arroux								
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
28 janv			4						
31 janv								1	
01 fev									
02 fév									3
03 fev									
04 fev									15
05 fev			1					1	5
06 fev			33					23	
07 fev				3				8	
08 fev			76						
09 fev			75					16	134
10 fev					68				
11 fev					63	9		8	
12 fev			3		65		94		
13 fev					78		53		59
14 fev	5						359	10	
15 fev		64	52	259	143	17	329	58	
16 fev	12		222	446		169	71	111	
17 fev				125					
18 fev	37			138		144		21	13
19 fev	40			334		2			
20 fev				98			194		31
21 fev				61			109		
22 fev		96		21					
23 fev				8	40				234
24 fev	8			8					60
25 fev	145	118			77				136
26 fev	10								
27 fev	6								
28 fev	12								45
29 fev									
01 mar	39			3	63				
02 mar				20					1
03 mar				3					
04 mar			12						
05 mar						7			
06 mar									
07 mar			9						
08 mar									

Figure 25: Passages prénuptiaux du Milan royal en Sud Morvan de 2018 à 2026

6.2.2 Observations préliminaires & contexte météo

Toute la semaine 6 (du 02 au 08 février), à la faveur des premières journées ensoleillées, des vols plus ou moins importants de grues cendrées en migration prénuptiale sont signalés dans la Nièvre. Quelques milans royaux sont également signalés sans que les effectifs soient importants.

En parallèle, l'équipe du *Collectif Migr'Arroux* débute ses observations sans constater elle aussi d'importants mouvements (jamais plus de 20 milans/tranche de 3 h d'observation). Toutefois, le beau temps persistant incite les oiseaux à débiter leur migration.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Les prévisions pour la semaine 7 sont mauvaises, voire très mauvaises. La campagne de suivi prénuptial à Maux débute donc le dimanche 08 février 2026.



Figure 26: Grues cendrées et milans royaux en migration prénuptiale à la verticale du site d'observation d'Abon/les Hâtes le 08 février 2026 (photo O.LÉGER)

6.2.3 Données brutes « printemps »

Effectifs des migrateurs observés à Maux février / mars 2026						
Dates	08/02/2026	24/02/2026	25/02/2026	01/03/2026	03/03/2026	Totaux
Nbr d'heure de veille /jour	7h00	8h30	8h00	8h00	8h00	39h30
Milan royal	113	102	125	19	41	400
Milan noir	0	0	0	3	1	4
Buse variable	0	4	3	1	1	9
Epervier d'europe	0	0	1	0	1	2
Goéland spé	0	0	0	2	0	2
Grue cendrée	1867	3179	740	322	3	6111
Cigogne blanche	0	1	0	0	0	1
Cigogne noire	0	1	0	3	2	6
Alouette spé	0	12	11	0	0	23
Fringiles spé	0	61	502	252	217	1032
Vanneau huppé	50	1350	85	20	0	1505
Mésange bleue	0	0	0	3	0	3
Pigeon ramier	150	4430	3976	2169	3316	14041
Totaux	2180	9140	5443	2794	3582	23139

Figure 27: Tableau des données de migration récoltées à Maux février et mars 2026

6.2.4 Commentaires et discussion

La journée du **08 février** est caractérisée par des mouvements concernant seulement deux espèces, la Grue cendrée et le Milan royal. Les autres migrateurs ne semblent pas avoir amorcé leur départ. Le nombre des grues est remarquable, celui des pigeons ramiers hivernant l'est tout autant. Les nombreux chênes du bocage et les forêts alentours abritent des effectifs impressionnants.



Figure 28: Groupe de pigeons ramiers posés en contrebas du point d'observation (photo O. LÉGER)

Les observations reprennent le **24 février** avec une météo très favorable. De très nombreux vols de pigeons ramiers sont observés, ainsi que les premiers groupes de passereaux, des pinsons dans leur grande majorité (notés fringiles spé dans la base de données Faune France). Les premiers milans royaux, comme les premières grues cendrées, apparaissent à l'horizon dès 10 h du matin. Au cours de cette journée sera observée la première cigogne noire en migration pour la zone étudiée.

Des 5 jours consacrés au suivi de migration à Maux en ce début d'année, c'est cette journée qui sera la plus intense. Plus de 9 000 individus seront dénombrés avec une belle diversité (vanneaux huppés, cigogne blanche, buse variable, alouettes...). Les passereaux n'auront pas fait l'objet d'attention particulière, toutefois leur nombre est très largement sous-estimé. On peut assurément évoquer le passage de plus de 10 000 oiseaux aux abords du point d'observation.



Figure 29: Vol de vanneaux huppé en migration aux abords du point d'observation de Maux (photo O.LÉGER)

Le **25 février**, les conditions météo sont toujours très bonnes. Les observations seront en partie réalisées avec la participation active d'un membre de l'association **À Vent Garde**, J. Cypres, avec qui les observateurs du site de Maux communiquent par SMS en direct.

Les passages des passereaux s'intensifient, les pigeons sont encore très nombreux, par contre les effectifs de grues cendrées commencent à faiblir nettement. Ce sera la meilleure journée pour la migration du Milan royal, avec 125 individus dénombrés.

Tout au long de la matinée, des vols de grues ou des groupes de milans sont observés plus en aval du couloir de migration par J. Cypres, soit à la verticale d'Isenay, soit à la verticale du domaine de Charleuf (déjà évoqué précédemment). La plupart de ces oiseaux seront dénombrés aux abords du point d'observation de Maux quelques minutes plus tard. Ces observations conjuguées démontrent sans ambiguïté l'existence d'une connexion forte entre ces deux lieux. Ils se situent bien dans le même couloir de migration.



Figure 30: Vol de grues cendrées entre le mât de mesure du Vieux champ et le point d'observation (photo O. LÉGER)

Pour les oiseaux survolant les abords d'Isenay, il arrive à plusieurs reprises que ces derniers soient détectés au même moment où ils sont annoncés par SMS. Ce matin-là, la luminosité est excellente. On perçoit depuis le point d'observation des détails à plusieurs kilomètres. On distingue même parfaitement les 7 éoliennes du Parc de Saint-Nicolas-des-Biefs sur la Montagne bourbonnaise, dans le département de l'Allier, situées à plus de 105 km au sud.

La trajectoire des oiseaux observés à Isenay/Panneçot passe par le village de Maux et ou ses abords. Les migrateurs semblent suivre un axe, définit par une portion du canal du nivernais qui longe l'Aron, avant de poursuivre par la petite vallée du Morion. Cette ligne est parallèle à celle qui relie Quarré-les-Tombes à Montigny-sur-Canne, 2,5 km à l'est.

Le contrôle de toute la sphère d'observation permet d'établir un premier constat : si les grues cendrées transitent par la partie ouest de la zone étudiée (vallée du Trait/Tamnay-en-Bazois et au-delà, Bois de Dély, Chatillon-en-Bazois...), il semble que les milans royaux « délaissent » cette portion du paysage, non qu'ils ne la survolent pas du tout, mais qu'ils ne la privilégient pas. En particulier la partie extrême ouest.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

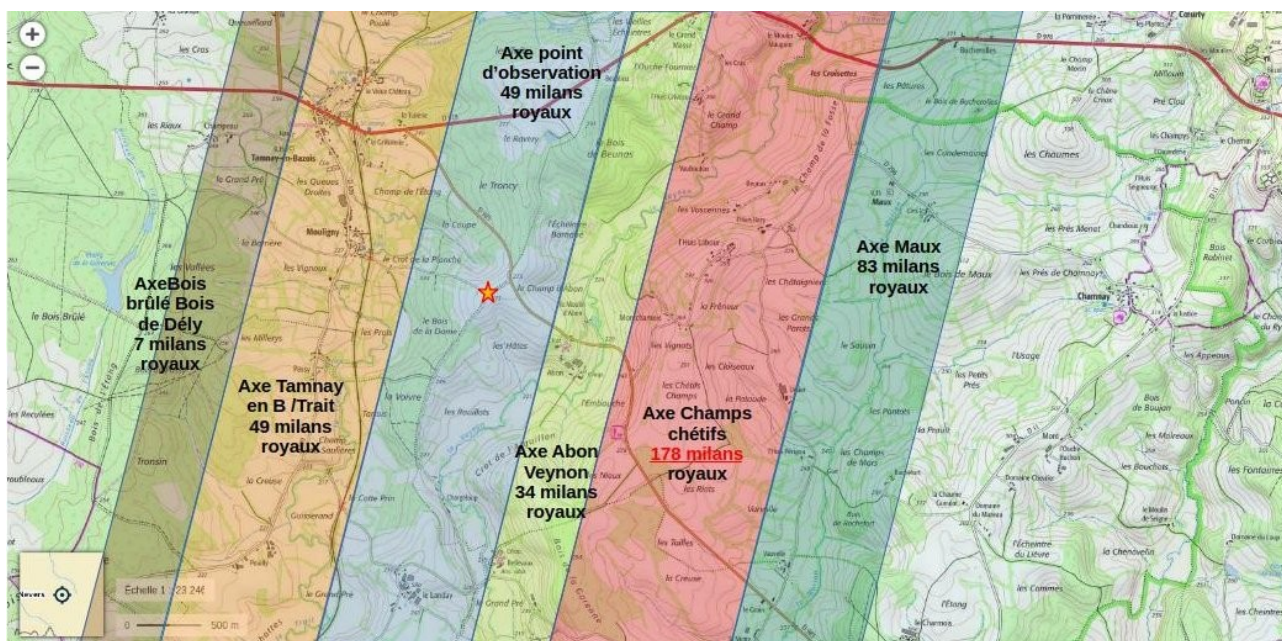


Figure 31: Effectifs et voies utilisées par le Milan royal à l'échelle locale en février et mars 2026

La plus grande partie des milans royaux est détectée au loin, à la verticale du Bois de la Dame, voire à la verticale de sa partie est. Les rapaces transitent par l'est du lieu-dit le Landay et survolent ensuite les Champs chétifs ou ses abords immédiats (parcelle du Vieux champ). Pour rappel, cette zone était pressentie pour l'implantation d'éoliennes.

Les observations de terrain permettent d'affirmer que de telles installations à cet endroit précis ne manqueraient pas de perturber grandement les migrateurs, puisque c'est la voie qui semble la plus fortement empruntée localement (179 individus sur 400, soit près de 45 % de l'effectif pré-nuptial du Milan royal).

Une observation attire l'attention, celle d'un milan royal qui vole très bas et semble patrouiller son territoire, vallée du Veynon, ferme et château d'Abon. Toutefois, les observateurs occupés à la détection des migrateurs sur la ligne d'horizon, n'ont malheureusement pas suivi les évolutions de ce rapace avec l'attention qu'elles auraient du mériter.

Les observations se poursuivent le **01 mars**. À nouveau, la météo est clémente et la luminosité est plutôt bonne, condition *sine qua non* pour une bonne détection et un bon suivi des migrateurs.

Malgré cela, la migration ralentit. Le nombre de grues décroît encore, les milans royaux sont peu nombreux. Seuls les pigeons ramiers continuent de passer en nombre. Cette journée est toutefois intéressante car elle permettra l'observation de trois cigognes noires en migration, des tous premiers milans noirs et d'au moins deux goélands (non identifiés avec précision).

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Cependant l'observation du jour est sans contestation possible celle de deux milans royaux en pleine parade nuptiale. Les deux rapaces seront tout d'abord observés à l'aplomb du lieu-dit l'Huis Labour (commune de Maux) puis tout au long de la journée dans la partie est de la sphère d'observation. C'est une découverte inédite pour le secteur.

Notons par ailleurs qu'un Grand corbeau déjà observé et entendu à l'automne se manifeste à nouveau à plusieurs reprises. En pleine période de reproduction, ce pourrait être un indice sur la nidification de l'espèce dans la zone étudiée. À noter également la présence d'un mâle de Bruant jaune perché non loin du point d'observation qui chante à la cime des chênes.

La dernière journée à lieu le **03 mars**. Elle confirme la tendance amorcée les jours précédents, la migration active des grues cendrées touche à sa fin, seulement 3 individus seront observés au cours de la journée. Le flux du Milan royal repart sensiblement à la hausse avec 41 individus dénombrés. Les pigeons ramiers sont toujours bien représentés, ils constituent le plus gros effectif migrateur du site avec un total de plus de 14 000 oiseaux dénombrés en 5 jours.

À nouveau, le couple de milans royaux est observé en pleine parade. Les informations au sujet de cette suspicion de nidification ont été relayées auprès de l'antenne LPO de la Nièvre. C'est elle qui se chargera du suivi de la potentielle reproduction.

Un grand corbeau est à nouveau observé et entendu, s'il effectue quelques acrobaties, elles ne semblent pas « marquer » un site en particulier. Si sa reproduction n'est pas avérée pour la zone étudiée, elle n'est toutefois pas exclue, les femelles pouvant débiter la ponte dès les premiers jours de mars.

Il semble donc judicieux de prospecter le secteur plus tard dans la saison pour éventuellement repérer les allées et venues d'adultes nourrissant les jeunes au nid, tant pour le Grand corbeau que pour le Milan royal.

6.3 Dortoirs et haltes migratoires du Milan royal aux abords du point d'observation de Maux

Une des caractéristiques d'un couloir de migration fonctionnel est la présence de dortoirs et de zones gagnage pour les oiseaux qui l'empruntent.

Ces zones sont utilisées régulièrement, car elles fournissent des perchoirs sûrs et adaptés (arbres de haies hautes, arbres isolés, morts ou vivants), ainsi que des aires d'alimentation (champs, prairies, abords d'exploitations agricoles...). Pour le couloir Sud Morvan, deux lieux sont suivis depuis 8 ans de manière simultanée, toutefois seul un des deux compte régulièrement des dortoirs à ses abords, celui de Marly-sous-Issy, avec un taux d'occupation d'environ 40 %.

Au cours des 10 journées d'observation à Maux (migration post et prénuptiale), ce sont 6 matins sur 10 où des oiseaux sont décelés, posés et/ou décollant des arbres. Si à l'automne seuls 2 jours sur 5 sont concernés, lors des passages prénuptiaux ce sont 4 jours sur 5 où des milans royaux sont vus en halte aux abords du point d'observation.

Au regard des données collectées en migration prénuptiale, on peut raisonnablement penser que les faibles observations de l'automne 2025 sont liées aux effectifs réduits ayant transités par l'Ouest-Morvan.

A priori, dès que des milans royaux en nombre suffisant survolent le secteur de Maux, une partie d'entre eux y font halte et se posent pour la nuit.

Certes, ces résultats ne sont le fruit que de 10 jours de suivi seulement, cependant une telle récurrence n'est observée que sur des couloirs réguliers, donc importants pour l'espèce. Cette remarque peut être formulée grâce au retour d'expérience des 8 années de suivi à Marly-sous-Issy.

Détail des observations des milans royaux en halte migratoire :

- Samedi 18 octobre 2025 : 10 décollent peu avant 10 h 30 de la Vallée du Veynon aux environs du lieu-dit le Landay (limite de commune avec Limanton).
- Dimanche 19 octobre 2025 : 4 sont posés sur les arbres de la haie limitrophe à la parcelle des Champs chétifs.
- Dimanche 08 février 2026 : 3 sont posés sur les mêmes arbres que le 19 octobre 2025.
- Mardi 24 février 2026 : 7 décollent d'une des lisières du bois de la Garenne.
- Mercredi 25 février 2026 : 18 décollent du sud de la commune de Maux sans localisation précise. Le relief des champs chétifs masque la zone d'envol, toutefois l'attitude des oiseaux est caractéristique, vol battu bas dynamique, oiseaux très groupés.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)
Étude EESSOM-16



Figure 32: Arbres privilégiés comme dortoir aux abords de la parcelle du Vieux champ (photo O. LÉGER)

- Le 01 mars : 2 oiseaux sont posés à proximité de l’Huis Labour (le couple potentiellement nicheur) et 2 autres individus sont posés au sommet du talus de la parcelle du Crot de l’Aiguillon.

À l’avenir, des observations régulières pourraient très certainement confirmer l’attractivité de la zone pour l’espèce.

7. Conclusion

C'est à la demande de l'association **Maux de Colère**, au printemps 2025, qu'a été mis en place le suivi de la migration post et pré-nuptiale sur la commune de Maux, en limite du Parc Naturel Régional du Morvan, dans la Nièvre.

Dirigés sous la conduite d'Olivier LÉGER, 10 jours d'observations ont été organisés, 5 en octobre 2025, et 5 en février/mars 2026. L'ensemble des données a été saisi dans Faune France (Base de donnée LPO).

La commune de Maux se situe sur un des deux couloirs de migration secondaire du Milan royal en Bourgogne (Giroux & Vaniscotte, 2023). Ce couloir a déjà fait l'objet de 3 campagnes de suivi dans sa partie méridionale. Elles ont été réalisées sous l'égide de l'association **À Vent Garde** basée à Cercy-la-Tour (oct. 2019, fév./mars 2020 et fév./mars 2021). Des données complémentaires ont été collectées lors de week-ends de co-observations de la migration postnuptiale à l'échelle régionale de 2021 à 2023. Ces dernières ont permis de relier Quarré-les-Tombes (89) au secteur de Montigny-sur-Canne/Saint-Gratien-Savigny (58).

Ces observations de terrain sont renforcées par le suivi télémétrique de milans royaux, équipés de balises dans le cadre du projet LIFE EUKOKITE, visant l'amélioration, entre autres, des connaissances des causes de mortalité de l'espèce.

Au cours de ces **10 jours de suivi** le Milan royal était l'espèce ciblée, toutefois plusieurs autres ont été contactées en migration active. Au total, **31 428 oiseaux migrants** ont été comptabilisés pour plus de **20 espèces** répertoriées.

Rappelons que les jours retenus pour le suivi n'ont pas permis d'observer les pics de migration, ni à l'automne, ni au « printemps ». Il est donc très important de signaler que **ces chiffres sont des minimas**.

Il n'y a pas eu de journées sans passage de milans royaux, même si à l'automne 2025 les effectifs dénombrés ont été plutôt faibles. Pour ces 10 journées, c'est un **effectif total de 535 individus** qui a été totalisé, 135 en migration postnuptiale, 400 en migration pré-nuptiale.

Le Pigeon ramier et la Grue cendrée sont très bien représentés avec respectivement 18 235 et 6 335 individus.

Si les oiseaux observés passent de part et d'autre du point d'observation, il semble que le Milan royal, du moins au printemps, privilégie localement une zone en particulier. Cette dernière correspond fortuitement à celle retenue pour l'implantation d'éoliennes.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM) Étude EESSOM-16

Ce projet est abandonné à ce jour. Toutefois si des aménagements de ce type étaient à nouveaux relancés, il représenteraient de toute évidence une véritable entrave à la migration.

Espèces et effectifs dénombrés à Maux pour 10 jours de suivi	Effectifs postnuptiaux	Effectifs prénuptiaux	Effectifs totaux
Nbr d'heure de veille	39,5	36	75,5
Milan royal	135	400	535
Milan noir	0	4	4
Buse variable	6	9	15
Balbusard pêcheur	2	0	2
Busard des roseaux	1	0	1
Epervier d'europe	3	2	5
Faucon crécerelle	1	0	1
Goéland spé	0	2	2
Grand cormoran	145	0	145
Grue cendrée	224	6111	6335
Cigogne blanche	0	1	1
Cigogne noire	0	6	6
Alouette spé	0	23	23
Fringiles spé	2546	1032	3578
Pigeon ramier	4194	14041	18235
Vanneau huppé	0	1505	1505
Mésange bleue	0	3	3
linotte mélodieuse	37	0	37
Hirondelle rustique	65	0	65
Chardonneret élégant	16	0	16
Pinson des arbres	914		914
Totaux	8289	23139	31428

Figure 33: Tableau synthétique des passages d'oiseaux migrateurs à Maux 2025/2026

Le secteur étudié est remarquable à plusieurs égards. Il appartient à un couloir de migration avéré pour le Milan royal et il est utilisé par ce dernier pour y faire halte de manière régulière au printemps.

Toujours concernant cette espèce, il y a de très fortes suspicions de reproduction à l'échelle de la commune de Maux. En effet, deux individus ont été observés à partir du 01 mars en pleine parade nuptiale. Cette information inédite a été transmise à la LPO Nièvre qui s'est engagée à venir contrôler l'évolution de cette potentielle nidification.

Rappelons que la reproduction du Milan royal en dehors de l'Auxois (21) est devenue extrêmement rare ailleurs en Bourgogne.

Ce n'est peut-être pas la seule espèce à fort enjeu patrimonial à se reproduire sur la commune de Maux, le Grand corbeau fait également l'objet de doute à ce sujet.

Évaluation Environnementale en Sud et Sud-Ouest Morvan (EESSOM)

Étude EESSOM-16

Si la Cigogne noire est observée en migration, elle est signalée en tant que nicheuse dans les proches environs du secteur étudié. Les vallées du Veynon, du Morion ainsi que celle du Trait dans la commune voisine de Tamnay-en-Bazois, font potentiellement partie de ses zones d'alimentation.

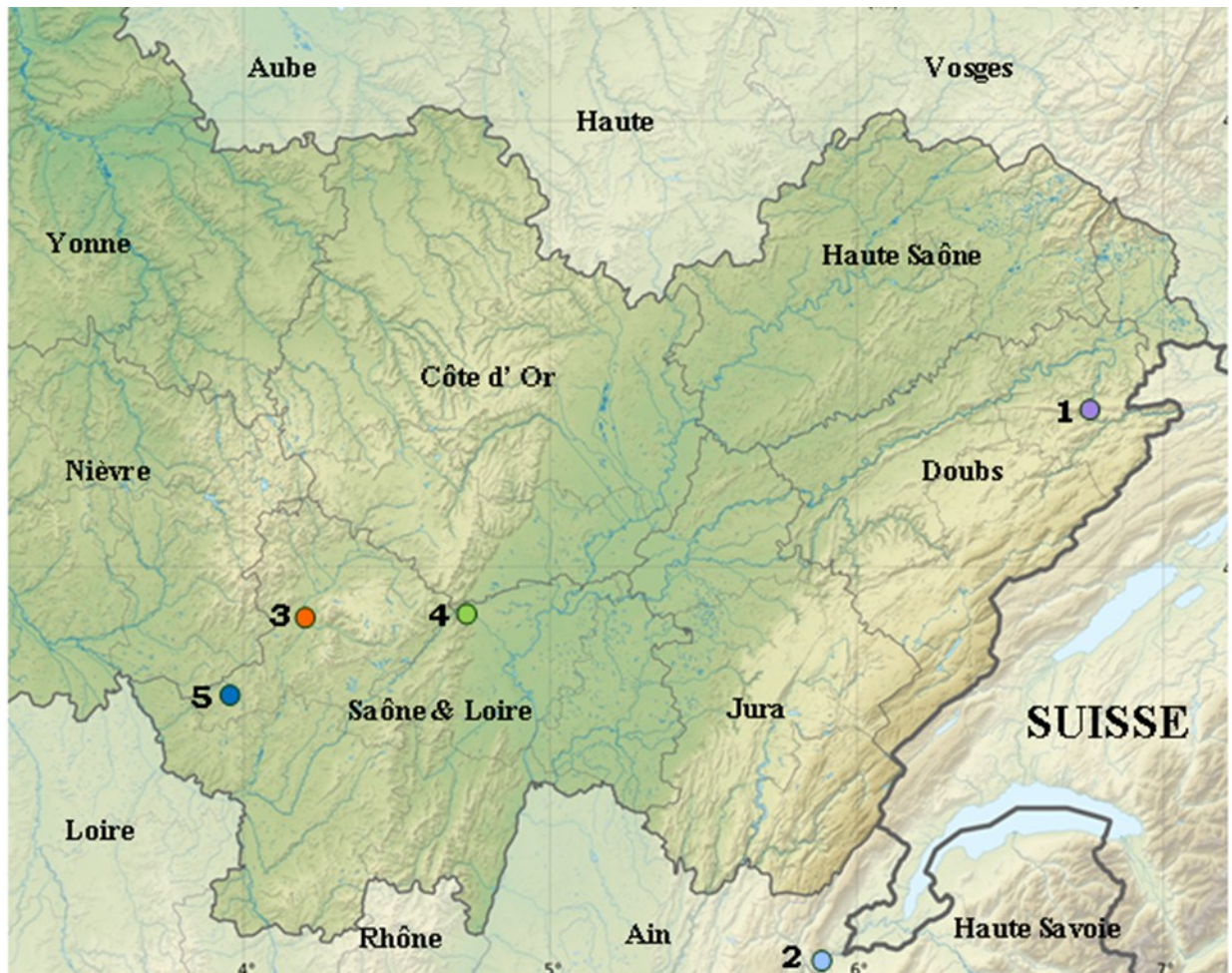
À l'issue de ces 10 jours de suivi, la commune de Maux et ses environs se révèle être une zone d'un grand intérêt pour le Milan royal, tant pour ses migrations que pour sa probable nidification.

D'autres espèces à très fort enjeu patrimonial telles que le Grand corbeau ou la Cigogne noire sont également présentes.

À ces égards, son territoire doit faire l'objet de toutes les attentions pour la préservation de son environnement.

ANNEXE I

Carte des sites d'observation de la migration de la façade Centre-Est de la France



Légende

- **1** Crêt de Roche (25) Vallée du Doubs
- **2** Défilé de l'Ecluse (74/01) Vallée du Rhône
- **3** Champ Réau / (71) Vallée de l'Arroux
- **4** Montagne de la Folie (71) Vallée de la Dheune
- **5** MGT-B (71) Vallée de la Somme

Février 2022