

# Augmentation remarquable de la population de Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* dans les sites Natura 2000 de Fagne-Famenne (Belgique)

Aves 57/1 – 2020– 27-40

Jean-Yves Paquet<sup>1</sup>,  
Alain De Broyer<sup>1</sup>,  
Arnaud Laudelout<sup>1</sup>,  
Didier Cavelier<sup>2</sup>,  
Patrick Lighezzolo<sup>2</sup>,  
Olivier Kints<sup>2</sup> &  
Thibaut Goret<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Natagora, Département Études,  
Traverse des Muses 1, 5000 Namur

<sup>2</sup> Natagora, Département Conservation,  
Traverse des Muses 1, 5000 Namur



Yves Fagniar

## RÉSUMÉ

Après un déclin très marqué au cours du 20<sup>e</sup> siècle, la population nicheuse de Pie-grièche écorcheur est à nouveau en augmentation en Belgique, où elle occupe principalement la moitié sud de la Wallonie. Son habitat de prédilection, les prairies maigres de fauche entourées de haies ou de buissons, fait l'objet de projets de restauration au sein du réseau des sites Natura 2000. Un inventaire complet des territoires de Pie-grièche écorcheur a été répété à 6 ans d'intervalle, sur 4.600 ha de milieux ouverts ciblés par un de ces projets, le « LIFE Prairies bocagères », dans la région de Fagne-Famenne. Au sein de cette zone d'étude, la population nicheuse est passée de 200 territoires en 2013 à 407 en 2019. Cette augmentation est estimée de 1,5 à 3 fois supérieure à la croissance moyenne de l'espèce en Wallonie sur la même période. Les facteurs expliquant cette dynamique sont encore mal compris mais pourraient être liés à l'évolution favorable de l'habitat de l'espèce, notamment préservés au sein de réserves naturelles s'étendant sur 9 % des espaces ouverts de la zone.

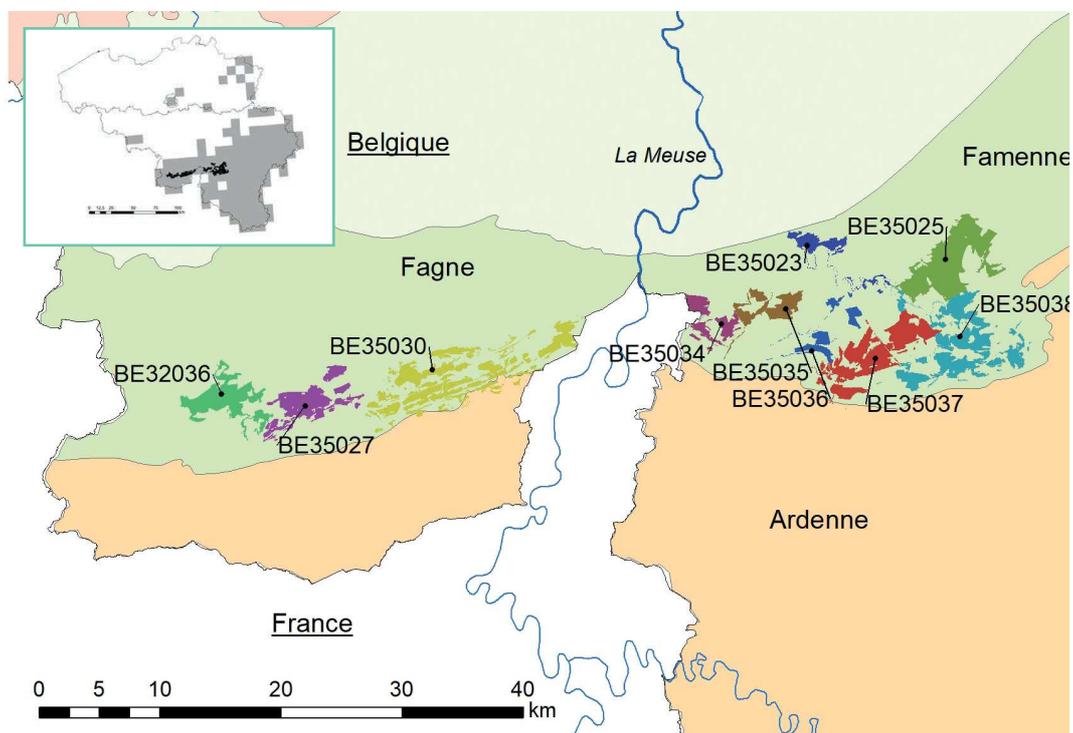


PHOTO 1 | Pie-grièche écorcheur, mâle / Male Red-backed Shrike (Humain, 05.08.2019, ©Karl Gillebert)

## INTRODUCTION

La Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* est un des passereaux emblématiques des paysages traditionnels des campagnes herbagères, mosaïques de prairies encadrées de haies buissonnantes. Ses populations européennes ont décliné au cours du 20<sup>e</sup> siècle, surtout sur l'ouest et le nord de l'aire de répartition (FORNASARI *et al.*, 1997), où se situe notre zone d'étude. Suite à cette régression, l'espèce a été listée dans l'Annexe I de la directive « oiseaux » CEE/79/409 et fait l'objet de mesures de conservation. Cependant, après les années 1970, l'évolution semble s'être inversée, en particulier aux Pays-Bas (VAN DEN BURG *et al.*, 2011), dans le Nord – Pas-de-Calais (FIÉVET *et al.*, 2019) et en Wallonie (JACOB, 1999), région qui abrite presque toute la population belge. D'un minimum historique estimé à 320-450 couples au milieu des années 1970, la population wallonne de la Pie-grièche

écorcheur se redresse autour de 3.700 couples entre 2001 et 2007 et son aire redevient continue au sud du Condroz (TITEUX *et al.*, 2010). La tendance à la hausse se poursuit par la suite (DEROUAUX & PAQUET, 2018). Les raisons de cette augmentation restent largement méconnues. À première vue, les pratiques agricoles n'évoluant pas vraiment en faveur de l'espèce (TITEUX *et al.*, 2010; VAN NIEUWENHUYSE & DE MIDDELEER, 2016), on pourrait donc envisager un facteur plus global comme les changements du climat ou des conditions dans les zones d'hivernage africaines. Cependant, à travers l'Europe, les évolutions récentes des populations sont loin d'être uniformes et aussi positives qu'en Wallonie : dans l'Union, les tendances des 12 dernières années sont jugées « négatives » dans 13 pays abritant 58 % de l'effectif et « stables » dans 8 pays (concentrant 41 % de l'effectif), sur 24 états membres (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2020). Dans ce contexte plutôt négatif, les évolutions locales de la Pie-grièche écorcheur sont donc particulièrement



**FIGURE 1** | Localisation de la zone d'étude en Belgique (carte en encart) : la zone en gris représente l'aire occupée par le Pie-grièche écorcheur en 2012 (PAQUET *et al.*, 2014) ; les sites Natura 2000 du projet sont indiqués en noir sur la carte du haut et en différentes couleurs sur la carte en encart, avec leur code qui correspondent au Tableau 1 / Location of the study area in Belgium (the upper map) : the shaded area represents the area occupied by the Red-backed Shrike in 2012 (PAQUET *et al.*, 2014). In the upper map the project's Natura 2000 sites are indicated in black; in the lower map they are indicated in various different colours together with the codes used in Table 1

importantes à suivre de près, surtout quand des travaux de restauration sont menés en sa faveur. C'est le cas dans le cadre du projet LIFE « Prairies bocagères » (LIFE11 NAT/BE/001059), dont un des objectifs était l'amélioration de l'habitat de l'espèce dans 10 sites Natura 2000 situés entre Chimay et Rochefort, en Fagne-Famenne. Sous l'égide de Natagora et grâce à un cofinancement européen, depuis 2012, plus de 140 ha de réserves naturelles ont été créés, plus de 250 ha de prairies de haute valeur biologique ont été restaurés et plus de 30.000 plants d'arbustes épineux ont été plantés dans le cadre de ce projet (NATAGORA, 2019).

En 2013, en début de projet LIFE Prairies bocagères, un état initial de la population de Pie-grièche écorcheur a été établi sur base d'inventaires spécifiques réalisés dans les sites Natura 2000 concernés par le projet. Cet inventaire complet a été répété en 2019 afin d'évaluer les changements d'effectifs et de répartition de l'espèce, bien que l'effet des travaux de restauration nécessitera plus d'années de recul pour pouvoir être réellement évalué. Cet article présente les résultats de ce double inventaire et les resitue dans le contexte de l'évolution globale de l'espèce en Wallonie.

## MÉTHODOLOGIE

Les deux inventaires (2013 et 2019) des territoires de la Pie-grièche écorcheur se sont focalisés sur les milieux favorables de l'ensemble des sites du projet LIFE Prairies bocagères, totalisant 4.600 ha. La Figure 1 présente la localisation des sites de l'étude en Belgique avec leur code Natura 2000, qui figure aussi au Tableau 1. Les milieux forestiers et les complexes de prairies trop enclavées dans un massif ont été écartés des prospections. Le paysage dans les secteurs inventoriés convient globalement à

l'espèce cible, car composé principalement de prairies, fauchées ou pâturées, avec un maillage plus ou moins dense de haies. Un site du projet (BE35023) n'a pas été prospecté par manque d'habitat favorable.

Les inventaires ont été menés par les auteurs de cet article et des ornithologues locaux (voir remerciements). En pratique, la zone d'étude a été visitée entièrement au moins deux fois pendant la période de reproduction de la Pie-grièche écorcheur : un premier passage de la fin mai au 10 juin pour repérer les couples nicheurs en installation et un deuxième entre la

**TABLEAU 1 | Résultats des inventaires de Pie-grièche écorcheur dans les 9 sites suivis en Fagne-Famenne, comparés aux résultats de l'atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007 (JACOB *et al.*, 2010). La surface approximative d'habitats favorables prospectés est indiquée pour chaque site et permet de calculer une densité de territoires par 10 ha. Le résultat 2013 pour le site BE35025 est probablement sous-estimé et doit donc être considéré avec prudence / Results of the inventory counts of Red-backed Shrike in the nine study sites in Fagne-Famenne compared with the results of the Atlas of Breeding Birds of Wallonia 2001-2007 (JACOB *et al.*, 2010). The approximate area of suitable habitat is indicated for each site. This makes it possible to estimate the density of shrike territories per 10 ha. The 2013 result for the site BE35025 is probably underestimated and should therefore be considered with caution.**

| Code    | Nom du site Natura 2000                              | Région  | Surface prospectée (ha) | 2001-07       | 2013          | 2019          |                   |
|---------|--|---------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
|         |  |         |                         | N territoires | N territoires | N territoires | Densité par 10 ha |
| BE32036 | Vallée de l'Eau Blanche à Virelles                   | Fagne   | 300                     | 3             | 17            | 23            | 0,8               |
| BE35027 | Vallée de l'Eau Blanche entre Aublain et Mariembourg | Fagne   | 950                     | 12            | 40            | 94            | 1,0               |
| BE35030 | La Calestienne entre Frasnes et Doische              | Fagne   | 160                     | 4             | 15            | 23            | 1,4               |
| BE35034 | Vallée Rempeine et Scheloupe                         | Famenne | 330                     | 12            | 27            | 42            | 1,3               |
| BE35035 | Vallée de l'iwène                                    | Famenne | 100                     | 2             | 5             | 14            | 1,4               |
| BE35036 | Vallée du Biran                                      | Famenne | 220                     | 1             | 10            | 15            | 0,7               |
| BE35037 | Vallée de la Wimbe                                   | Famenne | 1.400                   | 52            | 62            | 139           | 1,0               |
| BE35038 | Bassin de la Lesse entre Villers-sur-Lesse et Charly | Famenne | 570                     | 4             | 18            | 23            | 0,4               |
| BE35025 | La Famenne entre Eprave et Havrenne                  | Famenne | 570                     | 27            | (>6)          | 34            | 0,6               |
|         | Total  |         | 4.600                   | 117           | 200           | 407           | 0,9               |

fin juin et la fin juillet pour repérer les couples en période de nourrissage des jeunes. Des passages supplémentaires ont été entrepris sur certains sites en fonction de l'avancement de la nidification. Au cours de chaque visite, les Pies-grièches écorcheurs ont été activement recherchées à la vue et à l'ouïe. Les données ont été pointées le plus précisément possible dans le portail Observations.be, soit à l'aide des applications pour Smartphone (ObsMapp, iObs) couplant le GPS et le pointage sur cartes, soit par pointage sur la photo aérienne. Étant donné la parcellisation de l'habitat (prairies avec des limites claires sur la photo aérienne et souvent des haies ou des buissons), les données ont pu être situées avec une grande précision (< 50 m).

Les observations ont ensuite été interprétées afin de produire une cartographie des cantons occupés (aussi appelés «territoires»). L'interprétation a consisté d'abord à identifier, à partir des comportements des oiseaux renseignés par l'observateur, ceux qui indiquent un cantonnement. Cela peut être des comportements probants observés lors d'une seule visite (exemple: un couple nourrissant des jeunes au nid) ou un comportement moins probant mais répété dans le temps (exemple: un mâle simplement présent sur une haie, au cours des deux visites). Les territoires ont ensuite été différenciés les uns des autres, le plus souvent par l'observation simultanée de territoires voisins (par exemple, deux mâles territoriaux) au cours de la même visite, ou par la distance entre les groupes d'observations associées au même territoire. La distance entre deux territoires peut varier, mais généralement les mâles cantonnés ne circulent que dans un rayon inférieur à 100 m. L'emplacement du centre approximatif de territoire correspond généralement à l'observation la plus probante relative à ce territoire (le plus souvent l'endroit dans une haie où les adultes alarment ou se dirigent avec la becquée), car les nids n'ont pas été systématiquement recherchés.

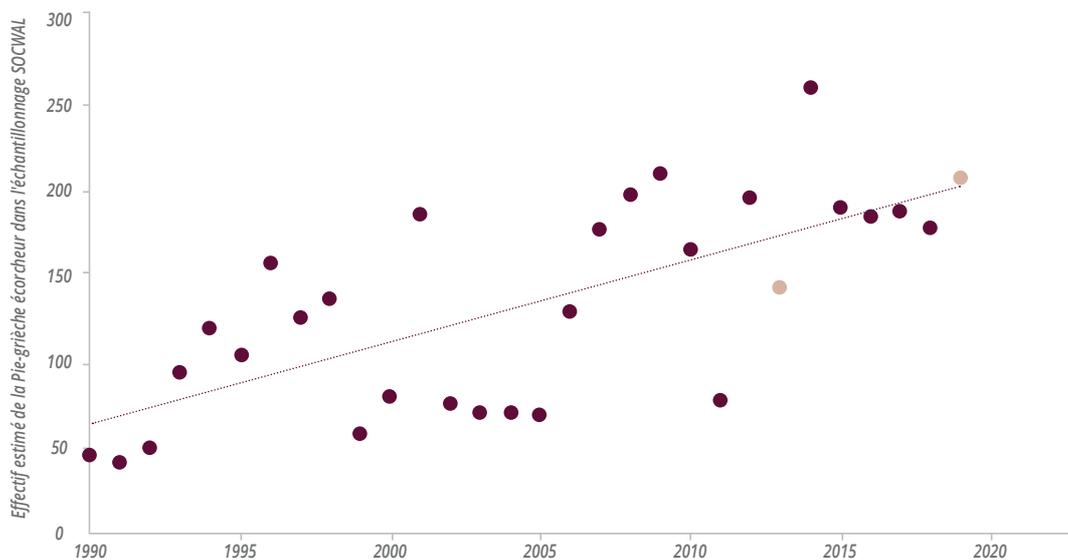
Les résultats de nos inventaires ont été comparés aux données de l'atlas des oiseaux nicheurs de

Wallonie 2001-2007 (JACOB *et al.*, 2010), parmi lesquels on trouve, pour pratiquement toute la surface des sites concernés par le LIFE Prairies bocagères, la localisation précise (< 100 m) de tous les cantons de la Pie-grièche écorcheur, grâce au travail minutieux de coordination mené dans cette zone (C. Dehem, com. pers.). L'année associée à ces recensements atlas varie d'un site à l'autre et est comprise entre 2001 et 2007.

---

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

Au total, 200 territoires de Pies-grièches écorcheurs ont été repérés en 2013 et 407 en 2019 (Tableau 1). Toutes les zones prospectées abritent des nicheurs, à l'exception de petits secteurs de prairies intensives et de cultures, notamment à Martouzin dans la plaine dite «de Focant» (BE35036). En 2019, les noyaux de densités maximales observées sont situés notamment dans le bocage de Feschaux (BE35034), au cœur de la vallée de l'Eau Blanche à Aublain et Boussu-en-Fagne (BE35027) et surtout dans plusieurs secteurs de la vallée de la Wimbe (BE35037), qui confirme son rôle de bastion pour l'espèce en Wallonie. Les densités locales sont sans doute supérieures à celles qu'on observe dans une grande partie de l'aire wallonne de l'espèce, même si des valeurs encore plus élevées (de l'ordre de 2,5 à 3 couples/10 ha) ont été rapportées pour certains secteurs de Lorraine (TITEUX *et al.*, 2010) et dans le Camp militaire de Marche-en-Famenne (van der Elst & Vieuxtemps, 2015). L'effectif de la Pie-grièche écorcheur inventorié sur ces neuf sites contribue pour 7 à 10 % au total de la population de l'espèce se reproduisant en Belgique en 2019 – en fonction de l'estimation la plus récente qui est de 4.100 à 5.800 couples dont 99 % en Wallonie (PAQUET *et al.*, 2019) – et pour 16 à 27 % à la partie de la population localisée au sein du réseau Natura 2000. Ces chiffres soulignent l'importance actuelle pour l'espèce des sites Natura 2000 étudiés ici à l'échelle nationale, voire à l'échelle de la marge nord-ouest de son aire européenne.



**FIGURE 2 |** Effectif annuel estimé de la Pie-grièche écorcheur au sein des points fixes d'échantillonnage suivis par la Surveillance de l'Avifaune Commune en Wallonie SOCWAL entre 1990 et 2019 (source : Aves & DEMNA, A. Derouaux, com. pers). L'échantillon SOCWAL pour cette espèce concerne 284 points d'écoute répartis dans toute l'aire de reproduction wallonne de l'espèce. Cet échantillon représente environ 4 % de la population régionale. Les deux années concernées par cette étude sont indiquées en rose pâle / Estimated annual size of the population of Red-backed Shrike at the fixed sampling points monitored between 1990 and 2019 by the Surveillance de l'Avifaune Commune en Wallonie SOCWAL. The SOCWAL data for this species comprise 284 fixed points across the whole of the breeding area of this species in Wallonia. This sample represents approximately 4 % of the regional population. Data for the two years of this study are indicated in light pink.

Les trois recensements successifs présentés au Tableau 1 montrent une forte augmentation locale de la population de Pie-grièche écorcheur : l'effectif a plus que triplé sur une période d'environ 15 ans et doublé depuis le début du projet LIFE. Cette augmentation remarquable est perceptible sur presque tous les sites. Il convient toutefois d'examiner d'une manière critique les raisons qui pourraient nous avoir conduits à surestimer l'amplitude de cette augmentation.

Premièrement, la prospection sur les deux sites majeurs (B35027 et BE35037) a peut-être été menée avec plus d'intensité en 2019 qu'en 2013, car nous avons entrepris d'évaluer le succès reproducteur de chaque couple, ce qui implique des passages supplémentaires en fin de saison.

De plus, une partie des sites BE35036 et BE35037 a été prospectée en 2019 par un bagueur scientifique qui cherchait plus spécifiquement les nids et qui a donc exercé un plus grand effort de prospection dans ces zones que s'il avait juste mené les deux passages du protocole. Toutefois, le protocole peut être considéré suffisant pour repérer les territoires de cette espèce très détectable et il a bien été appliqué sur l'ensemble des sites en 2013. Seuls les faibles résultats pour le site BE35025 suggèrent une prospection non exhaustive en 2013 (cfr. Infra).

Deuxièmement, en estimant l'évolution de la population par deux campagnes d'inventaires espacées de six ans, nous ne prenons pas en compte la nature fluctuante des populations de

passereaux. Chez la Pie-grièche écorcheur, ces variations interannuelles d'effectifs sont parfois relativement importantes, comme le montrent par exemple les suivis annuels effectués dans le Camp Militaire de Marche, un site proche de notre zone d'étude et majeur pour l'espèce : le nombre de couples recensés sur le millier d'ha de milieux ouverts de ce domaine est de 250 en 2010, 248 en 2011, 305 en 2012, 220 en 2013 et 320 en 2014 (VAN DER ELST & VIEUXTEMPS, 2015). Ces suivis annuels suggèrent que l'effectif en 2013 a été relativement faible alors qu'au contraire, selon les observations de l'équipe, l'année 2019 pourrait avoir été une année particulièrement favorable pour l'effectif cantonné, faisant suite à une très bonne reproduction en 2018. L'analyse des tendances de la surveillance des oiseaux communs (Figure 2) confirme que 2013 se situe légèrement sous la tendance alors que 2019 est dans la ligne d'une augmentation linéaire en 30 ans ; il ne s'agit toutefois pas d'années qui s'écartent fortement de la tendance moyenne.

Il convient donc de considérer l'amplitude de l'augmentation avec prudence, mais celle-ci reste néanmoins marquée et s'inscrit dans la tendance notée au niveau local sur le long terme. Ainsi, le site BE35027, suivi régulièrement depuis 40 ans, a vu sa population croître de manière spectaculaire : d'un seul territoire en 1986, il en compte 8 en 1996 (J.Y. Paquet, obs. pers.), 12 pendant l'atlas 2001-2007, 40 en 2013 (ce rapport), 55 en 2016 (PAQUET, 2016) pour culminer à 94 en 2019.

L'augmentation observée de 103,5% en 6 ans dans l'ensemble des sites doit être replacée dans le contexte d'une hausse générale des effectifs de l'espèce en Wallonie : depuis le point le plus bas dans les années 1970, la Pie-grièche écorcheur a vu ses effectifs se redresser dès les années 80-90 (TITEUX *et al.*, 2010). Le taux de croissance annuel moyen de la population entre 1990 et 2019 est estimé à +4,1% avec un intervalle de confiance à 95% compris entre +2,4% et +5,9% par an (Figure 2, données SOCWAL, Aves & DEMNA, A. Derouaux, com. pers.). Appliquée à la période de 6 ans qui séparent 2013 de 2019, l'augmentation moyenne en Wallonie a donc

été comprise entre +15,1% et +41,3% selon les estimations du programme SOCWAL. Un autre jeu de données complètement indépendant, la répétition en 2015-2018 de 911 échantillonnages kilométriques qui avaient été parcourus en 2001-2007 lors de l'atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie (COPPÉE *et al.*, 2019), permet de mesurer un taux de croissance de l'espèce entre les années médianes des deux échantillonnages, soit entre 2004 et 2017. Recalculé pour la période 2013-2019, ce taux de croissance est estimé entre +30,2% à +67,7% (T. Coppée, com. pers.). La comparaison des résultats de notre enquête locale à deux jeux de données indépendants couvrant l'ensemble de la Wallonie aboutit à la même conclusion : l'augmentation observée dans les neuf sites suivis ici est de 1,5 à 3 fois plus forte que la moyenne wallonne.

Le site BE35025 présente une évolution différente des autres sites. En 2001, le recensement mené dans le cadre de l'atlas des oiseaux nicheurs a donné 27 cantons. Un remembrement agricole a été mené dans cette zone en 2004 et 2005, à la suite duquel la population a diminué pour remonter lentement ensuite (C. Dehem, com. pers.). Le chiffre obtenu en 2019 constitue le maximum historique de ce site.

Lorsque l'on essaie de comprendre les causes de cette croissance remarquable, il est évidemment tentant de mentionner les efforts de conservation entrepris par le projet LIFE et les mesures générales de gestion dans les sites Natura 2000, comme la préservation des prairies de haute valeur biologique par le biais des mesures agro-environnementales. Toutefois, cette progression remarquable pourrait aussi s'expliquer par l'histoire de l'espèce en Wallonie : au 20<sup>e</sup> siècle, l'espèce a disparu de la partie occidentale de son aire, et la reconquête des territoires, entamée à la fin du siècle, a démarré depuis l'est et le sud (TITEUX *et al.*, 2010). La population de Famenne a ainsi entamé sa progression avant celle de Fagne (COPPÉE, 1999 ; VAN DER ELST, 1999) et les secteurs favorables mais vacants pourraient y être aujourd'hui moins nombreux, limitant ainsi le nombre de nouvelles installations. En Fagne,



**PHOTO 2 |** Maintien d'une bande fleurie en lisière d'un bois. Cette mesure favorable aux insectes est également appliquée au pied des haies afin de fournir des terrains de chasse de qualité à la Pie-grièche écorcheur, ce qui est bénéfique également à un grand nombre d'autres espèces / Maintenance of a flowering strip at the edge of a wood. This insect-friendly approach is also used along the base of hedges so as to provide quality hunting grounds for the Red-backed Shrike. It is also beneficial for many other species (Wellin, 09.06.2016, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 3 |** En arrière-fond à droite : zone fauchée au début juillet ; en avant-plan : large zone refuge à proximité des sites de nidification / In the background on the right - a mown area in early July; in the foreground - a big unmown area close to the nest sites (Wellin, 21.08.2019, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 4 |** Zone d'extension d'un noyau de niches existant. Des épicéas ont été coupés en 2019 et une belle zone d'enfrichement s'est développée / Extension zone around an already existing nesting area. In 2019 the Spruce trees were felled and a beautiful area of fallow has developed (Rochefort, 21.08.2019, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 5 |** Retour à une structure de haie d'un fourré devenu trop dense pour accueillir la Pie-grièche écorcheur / Reworking of a hedge which was made from a rough thicket and has become too dense for the Red-backed Shrike (Wellin, 17.08.2018, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 6 |** Résultat après un an. La zone est redevenue propice à la nidification. Elle est riche en postes d'affût. La zone herbeuse qui s'est développée à la place du fourré est de plus riche en plantes remarquables issues de la banque de graines du sol : buggle de Genève *Ajuga genevensis*, knautie des champs *Knautia arvensis*... Les zones de sol nu sont favorables à la reproduction des abeilles sauvages / The result a year later; it is now again suitable as a nest area. There are many points that can be used as lookout points. The grassy area which has developed in place of the thicket is more rocky with remarkable plants that have sprung from the soil's seed bank: Bugle *Ajuga genevensis*, Scabious *Knautia arvensis* ... . The areas of bare soil are good for wild bees to nest in (Wellin, 21.08.2019, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 7 |** Pré fleuri à Comogne / Flower meadow in Comogne (Rochefort, juin 2014, ©Sébastien Pirotte)



**PHOTO 8** | Un total de 13 km de haies ont été plantées en Fagne et en Famenne dans le cadre du projet Life. Le faciès de ce paysage est favorable à la Pie-grièche écorcheur. La jeune haie en avant-plan lui offre déjà des perchoirs pour l'affût ; dans quelques années, l'espèce pourra y nicher / As part of the Life project, some 13 km of new hedges were planted in the Fagne and the Famenne. Many aspects of this landscape are favourable to the Red-backed Shrike. The young hedge in the foreground already offers lookout points, and in a few years Shrikes will be able to nest here (réserve de Behotte, Rochefort, 07.05.2020, ©Patrick Lighezzolo)



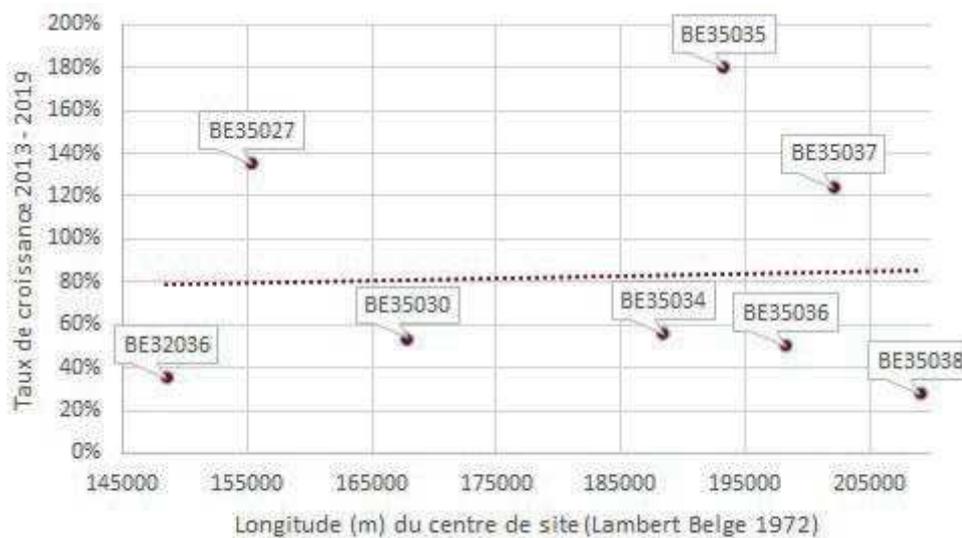
**PHOTO 9** | Cette zone était anciennement une plantation de vieux peupliers. Le sol a été mis à nu en 2019 et des semis ont été réalisés en avril de la même année à partir des graines collectées dans une réserve naturelle toute proche. Le résultat est immédiat : dès 2020 on y trouve 7 espèces typiques des prairies maigres de fauche / Originally this was an old poplar population. In 2019 the site was cleared and then oversown in April with seeds that had been collected on a nearby nature reserve. Results were immediate - in 2020 seven species typical of low fertility hay meadows had become established (Wellin, 21.08.2019, ©Patrick Lighezzolo)



**PHOTO 10 |** Vue aérienne en Famenne Dans ce paysage, plusieurs mares ont été creusées et des haies ont été plantées pour créer un ensemble optimal à l'accueil d'un noyau de nicheurs, avec les éléments indispensables à leur reproduction / In the Famenne, aerial photo. Several ponds have been dug, and hedges have been planted, so as to create optimal conditions for a nucleus population with all the factors needed for nesting success (Réserve de la Prée, Couvin, 21.08.2019)

au contraire, la dynamique de colonisation, plus récente, pourrait être encore forte. Dans un secteur d'étude de 5000 ha situé en Gaume, à l'extrême sud de la Wallonie et dans le cœur historique de l'aire de l'espèce, la population est restée stable entre 2002 et 2015 (VAN NIEUWENHUYSE & DE MIDDELEER, 2016). Notons toutefois que si l'historique de la reconquête de l'aire de la Pie-grièche écorcheur expliquait à elle seule la croissance remarquable de la population dans notre zone d'étude, cela se marquerait par un gradient ouest-est dans le taux d'augmentation, qui n'est pas observé ici (Figure 3). Nous pouvons donc penser que des évolutions locales de la qualité d'habitat expliquent aussi les différences dans les croissances observées et cette question fera l'objet d'analyses ultérieures.

Quoi qu'il en soit, il est encourageant de constater que la Pie-grièche écorcheur se porte actuellement si bien dans les sites Natura 2000 de Fagne-Famenne, surtout dans un contexte européen où ses effectifs évoluent plutôt négativement. La préservation des prairies de haute qualité biologique au sein de ces sites a été largement favorisée dès les années 1990 par l'établissement de réserves naturelles, notamment dans le cadre de deux autres projets LIFE visant le Rôle des genêts *Crex crex* (PAQUET & DEROUAUX, 2016). Aujourd'hui, la surface protégée s'élève à 428 ha (dont 317 ha de réserves gérées par Natagora), uniquement au sein des 4.600 ha de milieux ouverts concernés par cette enquête. Si ces réserves naturelles n'ont pas permis le maintien d'une solide population du Rôle des genêts, notre étude suggère que l'habitat



**FIGURE 3 |** Taux de croissance de la population de Pie-grièche écorcheur dans les sites de l'étude, en fonction de la longitude de leur centroïde (il n'est pas tenu compte ici du BE35025 à cause de l'incertitude autour de son taux de croissance réel) / The growth rate of the population of Red-backed Shrike at the study sites as a function of the centroids of the longitudes of each of them (BE35025 is kept out, because of the uncertainties around its actual growth rate)

ainsi préservé permet à d'autres espèces patrimoniales de se redéployer.

La proportion de la population de Pie-grièche écorcheur qui occupe les bocages herbagers est majoritaire en Wallonie. De plus, les autres habitats occupés pourraient présenter des problèmes de pérennité, comme les zones abandonnées par l'agriculture dans le camp militaire de Marche-en-Famenne, qui évoluent naturellement vers une fermeture de la végétation (D. van der Elst, com. pers.). Les coupes forestières et les jeunes plantations, également fréquentées par l'espèce, pourraient quant à elles être associées à un succès reproducteur réduit (HOLLANDER *et al.*, 2011). Il convient donc de poursuivre les efforts pour la conservation de l'espèce sur des surfaces suffisamment vastes de prairies de haute qualité biologique, situation plus facile à obtenir dans un contexte de maintien d'une agriculture herbagère traditionnelle en Fagne-Famenne.

## REMERCIEMENTS

Les inventaires de terrain 2013 et 2019 ont été menés par Pierre-Yves Bodart, Alain Bouchat, Sébastien Carbonelle, Didier Cavelier, Céline Charlier, Jean-Claude Claes, Thomas Coppée, Alain De Broyer, Hervé de Mori, Olivier Decocq, Philippe Deflorenne, Patricia Deloyer, Thierry Dewitte, Charles Dordolo, Jacques Gallez, Mikaël George, Karl Gillebert, Thibaut Goret, Bernard Hanus, Michel Ittelet, Thierry Kinet, Olivier Kints, Sébastien Lambay, Marc Lambert, Arnaud Laudelout, Michaël Leyman, Patrick Lighezzolo, Thierry Martin, Jean Ory, Marc Paquay, Jean-Yves Paquet, Nicolas Pierrard, Sébastien Pierret, Jean-Baptiste Schuermans, Quentin Smits et Nicolas Titeux. Un merci particulier à Frédéric Dermien (bagueur scientifique IRSNB) qui nous a fourni beaucoup d'informations utiles sur le déroulement de la nidification en 2019 et les années précédentes !

L'article a grandement bénéficié de la relecture critique du comité de lecture de la revue Aves. Cette analyse a été menée dans le cadre du projet LIFE «Prairies bocagères» (LIFE11 NAT/BE/001059), cofinancé par l'Union Européenne, Natagora et ses donateurs et sponsors. Merci également à toute l'équipe du LIFE, à tous les volontaires impliqués dans la gestion des réserves naturelles dans les sites (conservateurs, commission de gestion, Régionales Natagora...) et aux acteurs du territoire qui permettent la conservation des sites Natura 2000.

## BIBLIOGRAPHIE

- COPPÉE, J.L.** (1999): Les Pies-grièches dans le sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse: analyse de l'évolution récente des effectifs nicheurs et données sur l'habitat et la reproduction. *Aves*, 36: 31-52. • **COPPÉE, T., PAQUET, J.Y. & DUFRÈNE, M.** (2019): *High resolution mapping of population change in breeding birds in Wallonia (Southern Belgium)*. Bird Numbers 2019 'Counting birds counts', International Conference of the European Bird Census Council, Evora, Portugal, European Bird Census Council. 8<sup>th</sup> to 13<sup>th</sup> of April 2019. • **DEROUAUX, A. & PAQUET, J.-Y.** (2018): L'évolution préoccupante des populations d'oiseaux nicheurs en Wallonie: 28 ans de surveillance de l'avifaune commune. *Aves*, 55: 1-31. • **EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY** (2020): *Article 12 National Summary Dashboard - Breeding population and population trends*. accédé en 2020 par l'adresse <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu/article-12-national-summary-dashboards/breeding-population-and-distribution-trends>. • **FIÉVET, C., HIOLLE, B., LESEINE, M. & SEIGNEZ, H.** (2019): *Pie-grièche écorcheur Lanius collurio*. in Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais: *Les oiseaux nicheurs du Nord et du Pas-de-Calais*. Biotope éditions, Mèze, France: 388-389. • **FORNASARI, L., KURLAVICIUS, P. & MASSA, R.** (1997): *Red-backed Shrike Lanius collurio*. in Hagemeyer, E.J.M. & Blair, M.J.: *The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance*. T & AD Poyser, London: 640-641. • **HOLLANDER, F.A., VAN DYCK, H., SAN MARTIN, G. & TITEUX, N.** (2011): Maladaptive Habitat Selection of a Migratory Passerine Bird in a Human-Modified Landscape. *PLoS ONE*, 6: e25703. • **JACOB, J.-P., DEHEM, C., BURNEL, A., DAMBIERMONT, J.L., FASOL, M., KINET, T., VAN DER ELST, D. & PAQUET, J.Y.** (2010): *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Série Faune Flore Habitats n°5, Aves et la Région Wallonne, Gembloux. • **JACOB, J.P.** (1999): La situation des Pies-grièches écorcheur (*Lanius collurio*) et grise (*Lanius excubitor*) en Wallonie (Belgique). *Aves*, 36: 7-30. • **NATAGORA** (2019): "Le Projet LIFE Prairies bocagères" Lettre d'information - septembre 2018 - février 2019. accédé en 2020 par l'adresse <https://mailchi.mp/acf69cbccbdclife-prairies-bocagres-lettre-dinformation-n13?> • **PAQUET, J.-Y.** (2016): *Succès reproducteur de la pie-grièche écorcheur en Fagne-Famenne: bilan 2016*, Natagora, LIFE Prairies Bocagères, rapport interne. Namur. • **PAQUET, J.-Y. & DEROUAUX, A.** (2016): Conservation du Rôle des genêts *Crex crex* en Wallonie: situation 20 ans après un projet LIFE-Nature et propositions d'actions. *Aves*, 53: 83-97. • **PAQUET, J.-Y., DEROUAUX, A., DEVOS, K., VERMEERSCH, G. & VERSTEIRT, V.** (2019): *Rapport sur l'état des populations d'oiseaux en Belgique selon l'article 12 de la directive oiseaux, exercice 2013-2018*. Banque de données compilée - INBO, DEMNA., Natuurpunt Studie & Aves, pôle ornithologique de Natagora. • **PAQUET, J.-Y., DUJARDIN, R., DE BROYER, A., LEIRENS, V., GOSSE, D., DE SLOOVER, M. & SIMAR, J.** (2014): *Rapportage Article 12 pour la Directive Oiseaux 2008-2012*, Rapport sur le travail réalisé en Wallonie, Rédigé dans le cadre de la convention Aves - SPW: «Support à l'Application de la Directive Oiseaux en Wallonie» - cartographie des habitats d'espèces et monitoring». • **TITEUX, N., VAN DER ELST, D. & VAN NIEUWENHUYSE, D.** (2010): *Pie-grièche écorcheur, Lanius collurio*. in Jacob, J.-P., Dehem, C., Burnel, A., Dambiermont, J.-L., Fasol, M., Kinet, T., van der Elst, D. & Paquet, J.-Y.: *Atlas des oiseaux nicheurs de Wallonie 2001-2007*. Série "Faune - Flore - Habitats" n°5. Aves et Région wallonne, Gembloux: 396-397. • **VAN DEN BURG, A., NIJSSEN, M., GEERTSMA, M.,**

## Summary

### **Remarkable increase in the population of Red-backed Shrike *Lanius collurio* in the Natura 2000 sites in the Fagne-Famenne (Belgium)**

After a strong decline during the 20th Century, the Red-Backed Shrike *Lanius collurio* breeding population has been recovering in Belgium, where the species is mostly found in the Southern half of Wallonia. Its main habitat, extensive hay meadows bordered by hedgerows or bushes, is the focus of restoration projects inside the Natura 2000 site network. A comprehensive inventory of Red-Backed Shrike breeding territories was repeated during a six-year period, in an area of 4.600 ha of open land targeted by one of these projects ("LIFE Prairies bocagères") in the Fagne-Famenne region. Within this study area, the breeding population increased from 200 territories in 2013 to 407 in 2019. This increase is 1,5 to 3 times larger than the average rate observed in Wallonia over the same timeframe. Direct drivers behind this dynamic are not yet quite well understood, but may include favorable evolution of the species habitat, especially preserved in nature reserves, covering now 9 % of the open habitats in this area.

**WAASDORP, S. & VAN NIEUWENHUYSE, D.** (2011): *De grauwe klauwier, ambassadeur voor natuurherstel*. Stichting Bargerveen & KNNV Uitgeverij, Zeist. • **VAN DER ELST, D.** (1999): Le statut de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) en Famenne. *Aves*, 36 : 53-64. • **VAN DER ELST, D. & VIEUXTEMPS, D.** (2015): *Marche-en-Famenne, Camp Roi Albert, Rapport ornithologique 2014*, rapport privé. • **VAN NIEUWENHUYSE, D. & DE MIDDELEER, L.** (2016): Effect van ruilverkaveling op populatie Grauwe Klauwier in de Gaume (1983-2015). *Natuur.Oriolus*, 82 : 37-41.