

La Pie-grièche grise, *Lanius excubitor*, en Wallonie, statut en 2016, dynamique de population et mesures de conservation

Christophe Dehem¹

Résumé

La Pie-grièche grise, *Lanius excubitor*, est un oiseau charismatique qui laisse rarement indifférents ceux qui ont la chance de l'observer. La Wallonie a le privilège d'abriter aujourd'hui l'une des toutes dernières populations reproductrices viables de cette espèce en Europe de l'Ouest. La Fig. 92 montre le noyau reproducteur wallon désormais presque isolé entre celui du Massif Central et celui d'Allemagne centrale. La présente étude, basée sur des recherches de terrain faites en 2016, commence par donner une nouvelle estimation des effectifs wallons (110-150 couples). Après avoir analysé les différents milieux utilisés par l'espèce et les dynamiques de population qui leur sont propres, l'étude propose diverses mesures de conservation pour assurer le maintien de l'espèce en Wallonie. Par l'étendue de ses exigences, la Pie-grièche grise est un bioindicateur de premier choix. Sa présence est toujours le signe d'un milieu de qualité. En tenant compte de ses besoins, nous assurons la coexistence d'une multitude d'habitats et de micro-habitats et donc la présence d'une biodiversité importante. La Wallonie porte aujourd'hui une responsabilité européenne pour cet oiseau. L'avenir nous apprendra si nous aurons été capables de préserver l'héritage qui nous a été légué.

Mots clés : *Lanius excubitor*, Pie-grièche grise, Wallonie, distribution, habitats, dynamique de population, biologie de la conservation

Summary

The Great Grey Shrike, *Lanius excubitor*, is a charismatic bird species that rarely leaves indifferent those that have the luck to observe it. Today, Wallonia has the privilege of hosting one of the very last viable breeding populations of this species in Western Europe. Fig. 92 shows that this Walloon breeding nucleus is at present almost isolated between the ones of the *Massif Central* in France and of Central Germany. The current study, which is based on field work carried out in 2016, starts by providing a new estimate for the Walloon breeding population (110-150 breeding pairs). After providing an analysis of the range of occupied habitats and the specific population dynamics of the species, the study recommends a series of conservation measures aimed at maintaining the species in Wallonia. Due to the extent of its habitat requirements, the Great Grey Shrike can be considered as a bio-indicator of prime interest. Its presence is always indicative of a high-quality environment. Taking into account these requirements will therefore ensure the co-existence of the vast range of habitats and micro-habitats, and hence contribute to the maintenance of biodiversity. Today, Wallonia has a special European responsibility for this species. The future will teach us whether we have been able to preserve this important natural heritage. -- Frank Vassen

Keywords : *Lanius excubitor*, Great Grey Shrike, Wallonia, distribution, habitats, population dynamics, conservation biology

Zusammenfassung

Die Wallonische Region Belgiens beherbergt derzeit eine der letzten überlebenschfähigen Brutpopulation des Raubwürgers, *Lanius excubitor*, in ganz Westeuropa. Fig. 92 zeigt dass die Brutpopulation Walloniens neuerdings fast vollständig von anderen Schwerpunktgebieten der Art im französischen *Massif Central* und Mitteldeutschland isoliert ist. Auf Basis einer Erhebung aus dem Jahr 2016 schätzt die vorliegende Untersuchung den wallonischen Gesamtbestand der Art auf 110-150 Brutpaare. Neben einer Analyse der Vielfalt genutzter Lebensräume und der dem Raubwürger eigenen Populationsdynamik werden verschiedenste Maßnahmen zur Stützung der Art vorgeschlagen. Aufgrund seiner hohen Lebensraumsprüche kann der Raubwürger als ausgezeichnete Indikatorart betrachtet werden. Seine Anwesenheit ist stets ein Hinweis auf eine hohe Lebensraumqualität. Die Berücksichtigung seiner Lebensraumsprüche dürfte zur Erhaltung einer Vielfalt an Habitaten und Kleinstlebensräumen sowie zu einer hohen Artenvielfalt beitragen. Die Wallonische Region trägt derzeit eine besondere Verantwortung für den Erhalt des Raubwürgers auf europäischer Ebene. Jedoch wird erst die Zukunft uns zeigen, ob wir in der Lage sind das uns anvertraute Naturerbe an nachfolgende Generationen weiterzuerben. -- Frank Vassen

¹ Rue de Behogne 35, B-5580 Rochefort. Courriel (e-mail) : christophe.dehem@gmail.com

Samenvatting

De klapekster, *Lanius excubitor*, is een charismatische vogel, die zelden de gelukkige waarnemer onverschillig laat. Wallonië heeft de privilege om één van de allerlaatste reproducerende populaties van deze soort te herbergen in West-Europa. Fig. 92 toont de Waalse voortplantingskern, haast afgezonderd tussen die van het Centraal Massief en die van Midden-Duitsland. De huidige studie, gebaseerd op terreinwaarnemingen uit 2016, toont een orde van grootte van hun aanwezigheid (110 à 150 koppels). Na analyse van de verschillende milieus waarin de vogel voorkomt en de dynamiek van de populaties, geeft de studie verschillende maatregelen aan om deze soort in Wallonië te behouden. Dankzij de veeleisendheid van de soort is de klapekster een uitstekende bio-indicator. Haar aanwezigheid is steeds de aanwijzing van een kwalitatief milieu. Rekening houdend met haar eisen, kan men staven op een veelvoud aan habitats en micro-habitats, die garant staan voor een belangrijke biodiversiteit. Wallonië draagt hiermee verantwoordelijkheid op Europees niveau voor deze vogelsoort. De toekomst zal uitwijzen of we deze erfenis kunnen in stand houden. -- *Dominique Peeters*

Introduction

La Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) est un des oiseaux les plus menacés d'Europe occidentale. Depuis cent ans au moins, son histoire se résume globalement à une succession de diminutions et de disparitions locales et régionales. La Wallonie fait en partie exception à cette règle. Si, en effet, les effectifs ont, comme partout ailleurs, d'abord diminué pendant plusieurs décennies pour arriver à un minimum dans les années 1990, ils se sont ensuite nettement redressés pour atteindre 270-330 couples en 2001-2007. L'embellie fut toutefois temporaire puisqu'une enquête menée en 2009 met en évidence une chute des effectifs qui ne sont plus estimés qu'à 90-110 couples. La présente étude, basée sur des recherches de terrain effectuées en 2016, commence par établir un nouveau bilan de l'état des effectifs wallons sept ans après le « crash » de 2009. Elle s'attache ensuite à dégager les spécificités de la population wallonne qui la rendent atypique et par là importante pour l'Europe occidentale. Elle propose enfin des mesures concrètes de gestion afin d'assurer la pérennité de l'espèce dans nos régions.

Quatre espèces de Pies-grièches nichent ou ont niché en Wallonie. Deux d'entre elles y ont encore des populations reproductrices : les Pies-grièches grise (*Lanius excubitor*) et écorcheur (*L. collurio*). La troisième, la Pie-grièche à poitrine rose (*L. minor*), s'est éteinte comme nicheuse après 1930 (Jacob, 1999), et la quatrième, la Pie-grièche à tête rousse (*L. senator*), n'est plus que nicheuse occasionnelle depuis 1982 (nidifications en 1995-1996 en Gaume, en 2005 en Fagne - Ameels, 1999 ; Jacob, 2010).

L'histoire de ces espèces en Europe occidentale est globalement celle d'un retrait :

- retrait vers le sud-est pour la Pie-grièche écorcheur, qui est devenue très rare en Grande Bretagne et sur une large bande allant de la Bretagne aux Pays-Bas (même si depuis les années 1980 l'espèce a quelque peu « récupéré » en bordure de son aire - Titeux et al, 2010) ;
- retrait vers le sud pour la Pie-grièche à tête rousse, dont on a peine à croire de nos jours que vers 1899 « plusieurs centaines d'oiseaux » étaient parfois réunis en migration dans le val de Metz (Lefranc, 1999) ; aujourd'hui, l'espèce n'apparaît plus que sporadiquement au Benelux, ne niche plus qu'exceptionnellement en Allemagne et s'est éteinte en France au nord de l'isotherme de 19°C de juillet qui relie la Vendée à l'Ardenne (Lefranc et al., 2013) ;
- retrait fulgurant pour la Pie-grièche à poitrine rose qui, en Europe occidentale, ne se reproduit plus qu'en très petit nombre sur le pourtour méditerranéen alors qu'elle nichait dans la plupart des provinces françaises au 19e siècle et qu'elle y était « souvent abondante » (Yeatman, 1976) ; ces dernières années, seuls 9 couples nicheurs étaient encore connus en France en 2016 (Lefranc, 2016) et 1 seul en Espagne en 2010 (Giralt et al., 2010) ;
- retrait constant et inquiétant enfin pour la Pie-grièche grise qui semble de plus en plus suivre à terme une évolution similaire à celle de la Pie-grièche à poitrine rose.

La Pie-grièche grise se distingue toutefois de ses trois cousines. D'affinité septentrionale, elle recule vers le nord et l'est, et tend aussi à monter en altitude, tandis que les trois autres se retirent plutôt vers le sud. La Pie-grièche grise est aussi la seule à hiverner dans nos contrées, ou pas très loin ; les trois autres rejoignent leurs quartiers d'hiver situés en Afrique subsaharienne.



Fig. 1. Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*). Upper Longdon, Staffordshire, 5 janvier 2013 (Photo Dave Hutton). L'espèce est un visiteur d'hiver rare en Angleterre. Il n'y a pas d'indication qu'elle ait jamais niché dans les Iles britanniques.

Histoire de la Pie-grièche grise en Europe occidentale et en Wallonie

Histoire de la Pie-grièche grise en Europe occidentale

Si on considère la partie de l'Europe située à l'ouest d'une ligne joignant le Danemark à l'Italie, la Pie-grièche grise ne se reproduit plus que dans cinq pays : Le Danemark, la France, l'Allemagne, le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique (Rothaupt et al., 1997). L'espèce s'est éteinte en Suisse (Lefranc, 1993) et aux Pays-Bas (van Dijk et al., 2008). En Belgique, elle n'existe plus qu'en Wallonie suite à l'extinction des nicheurs en Flandre (Van Nieuwenhuyse, 1999a).

● En France, l'histoire de la Pie-grièche grise s'apparente à celle d'une régression que l'on peut résumer en quelques lignes (références : Lefranc & Paul, 2011, sauf mention contraire) :

- En 1936, la Pie-grièche grise est nidificatrice « çà et là dans à peu près toute la France, sauf l'extrême ouest et le sud. Commune localement. »

- En 1970-1975, l'espèce niche encore en Aquitaine, en Poitou-Charentes, dans le Pays de Loire et en Haute-Normandie (Yeatman, 1976).

- En 1993-1994, une enquête montre que l'aire de nidification s'est contractée vers le nord-est. Elle ne couvre plus qu'un tiers du territoire français (partie rose de la Fig. 2). La population est estimée à 1.700-5.700 couples.

- En 2008-2009, l'aire est morcelée (partie verte de la Fig. 2). Les effectifs sont estimés à 552-1.275 couples concentrés à 80-85% dans le Massif Central. Les 114-185 couples restant se répartissent comme suit :

- Normandie : 4-8 couples en 2009 ;
- Nord-Pas de Calais : 4 couples en 2008 (année de la dernière nidification certaine), 0 ensuite (Claude Fiévet & Hubert Seigneur, com. pers.) ;
- Picardie : 10-18 couples estimés en 2009 ;
- Champagne-Ardenne : 38-56 couples ;
- Lorraine : 37-60 couples ;
- Alsace : 13-20 couples en 2009 ;
- Franche-Comté : 12-23 couples en 2009.

- En 2010-2017, la situation se dégrade encore :

- Extinction en Normandie (Marc Deflandre, com. pers.) ;
- Picardie : 1 nidification certaine et 2 possibles signalées en 2014, 1 probable en 2015, 0 en 2016 et 2017 (Cédric Rousseau, Thomas Hermant, Guénael Hallart, Thierry Rigaux, com. or.) ;
- Champagne-Ardenne : 8 territoires trouvés en 2017 (4 dans le Département des Ardennes (pour 25-35 couples en 2009) et 4 en Haute-Marne (pour 10-15 couples en 2009) - Anne-Sophie Gadot, com. pers.) ;
- Lorraine : 52 couples recensés en 2016, 27 en 2017 (21 couples en plaine vosgienne, 5 en Moselle-Est et 1 au nord de la Moselle - Aude Schreiber & Nicolas Hoffmann, com. pers.) ;
- Alsace : 3-4 couples en 2016 (Lefranc, 2016), 2 couples produisant respectivement 5 et 3 jeunes en 2017 (Sébastien Didier, LPO Alsace, Norbert Lefranc, com. pers.) ;
- Franche-Comté : 7 couples en 2013 (Besançon et al., 2014), 5-12 couples en 2016 (Samuel Maas, Catherine de Saint-Rat, com. pers., Benoit, 2017).

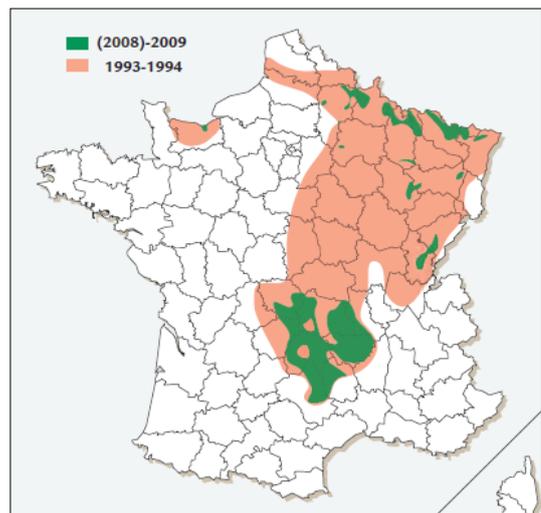


Fig. 2. Évolution de la répartition de la Pie-grièche grise en période de nidification en France entre les enquêtes de 1993-1994 et 2008-2009. (Lefranc & Paul 2011) - *Changes in the breeding range of the Great Grey Shrike in France from 1993-1994 to 2008-2009.*

- Au Danemark, la population compte 4-6 couples (Nyegaed et al., 2014).
- En Allemagne, la population est conséquente (2.100-3.200 couples en 2005-2009), mais 80-85 % des effectifs se concentrent dans l'ancienne Allemagne de l'Est, ce qui ne laissait, en 2005-2009, que 330-545 couples pour le reste du pays (Laux et al., 2014, p.36). Pour le quart sud-ouest du pays, c'est-à-dire les quatre Länder qui bordent les Pays-Bas, la Belgique, le Grand-Duché de Luxembourg, la France et la Suisse, la population, en forte régression ces dernières décennies, n'était plus, en 2015-2016, que de l'ordre de 30-70 couples (sur 92.000 km²) répartis comme suit :
 - Rhénanie du Nord-Westphalie : 98 couples en 1980-1985 (Laux et al., 2014), 30-50 en 2005-2009 (Grüneberg et al., 2013), 20-40 en 2015-2016. La principale zone encore occupée est la Medebacher Bucht. Dans l'Eifel allemand (zone voisine de la Wallonie), il n'existe plus que quelques couples isolés, principalement sur des zones de chablis et dans le Parc National Eifel (Michael Joebges, René Dahmen, com. pers.). D'autres auteurs, plus pessimistes, donnent un maximum de 30 couples pour 2015.
 - Rhénanie-Palatinat : 60-80 couples en 2005-2009 (Laux et al., 2014), 10-20 actuellement. L'oiseau ne nicherait plus dans la partie nord du Land (Klaus Fischer, René Dahmen, com. or.)
 - Sarre : 10 couples en 2005-2009 (Laux et al., 2014), pas d'informations plus récentes.
 - Baden-Württemberg : maximum 300 couples en 1975, maximum 30 couples en 1985, 0-1 couple en 2005-2009 (Laux et al., 2014).
- Au Grand-Duché de Luxembourg, le pays comptait encore récemment une centaine de couples (95 territoires trouvés en 2006). Des recensements effectués en 2012 n'ont plus observé que 29 territoires répartis en deux noyaux: région de Huldange-Troisvierges-Hachiville (sud de Gouvy - 6 territoires) et région de Mompach-Osweiler-Junglinster-Medernach (23 territoires - Bastian et al., 2013). La population de 2016 est estimée à une vingtaine de territoires (M. Bastian, com. pers.).

En conclusion, la population wallonne (Fig. 3) n'est plus entourée, en 2017, que d'une cinquantaine de couples dans le quart nord-est de la France, d'une cinquantaine de couples dans le quart sud-ouest de l'Allemagne et d'une vingtaine de couples au Grand-Duché de Luxembourg, tous en situation très précaire. Ce constat permet de mieux apprécier l'importance de la population wallonne.



Fig. 3. Pie-grièche grise, Harzé, Ardenne liégeoise. Photo: René Dumoulin.

Histoire de la Pie-grièche grise en Wallonie

- Au 19e et au début du 20e siècle, la Pie-grièche grise est assez répandue sans être commune en Wallonie (Jacob, 1999). En 1928, van Havre la dit « nulle part commune et en général très locale ». Il la signale nicheuse « dans les endroits boisés et solitaires sur les Hautes-Fagnes, en Ardennes, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse et dans la forêt de Soignes ». On la connaît nicheuse à Pottes (Hainaut) en 1931 et en 1939 (Dupont, 1950). En 1947, Verheyen écrit : « Nidificateur localement distribué et le plus souvent clairsemé dans notre pays. Il a disparu comme tel dans quelques régions et est devenu très rare dans d'autres, par suite du défrichement des jachères. Est encore signalé localement dans le Tournaisis, en Hautes-Fagnes et en Lorraine. Assez commun en Ardenne et dans l'Entre-Sambre-et-Meuse. » Delmée (1952) mentionne la disparition de l'espèce dans le Tournaisis après 1947, à la fin d'une période marquée par de fréquents hivers rigoureux. Dupont (1950) et van Beneden (1952) signalent l'oiseau en régression.

- Pour la période 1961-1967, Lippens & Wille (1972) donnent la Pie-grièche grise « surtout présente sur les plateaux ardennais, mais en forte diminution ». L'aire de nidification qu'ils dessinent englobe encore des parties de Moyenne Belgique ainsi qu'une grande partie du Condroz et du Pays de Herve (Fig. 4). La population est estimée à 320 couples. En Moyenne Belgique, l'espèce s'est maintenue jusqu'en 1966-1967 à Rhisnes-Emines (nord de Namur). Elle nichait encore en 1968 à Beloeil, à Couture Saint-Germain en 1972. Dans les marais d'Harchies, elle s'est maintenue jusqu'en 1971 au moins (Jacob, 1999).

- En 1973-1977, une contraction importante de l'aire vers le sud-est est constatée (Fig. 4). L'espèce n'est plus trouvée nicheuse certaine qu'en Fagne-Famenne (Fig. 5), en Ardenne (Fig. 6), en Lorraine et localement dans le sud du Condroz (Devilleers et al., 1988). La population est estimée à 350 couples pour la Belgique (Lhoest & Baugniet, 1988), dont on peut estimer que 260 concernent la Wallonie.

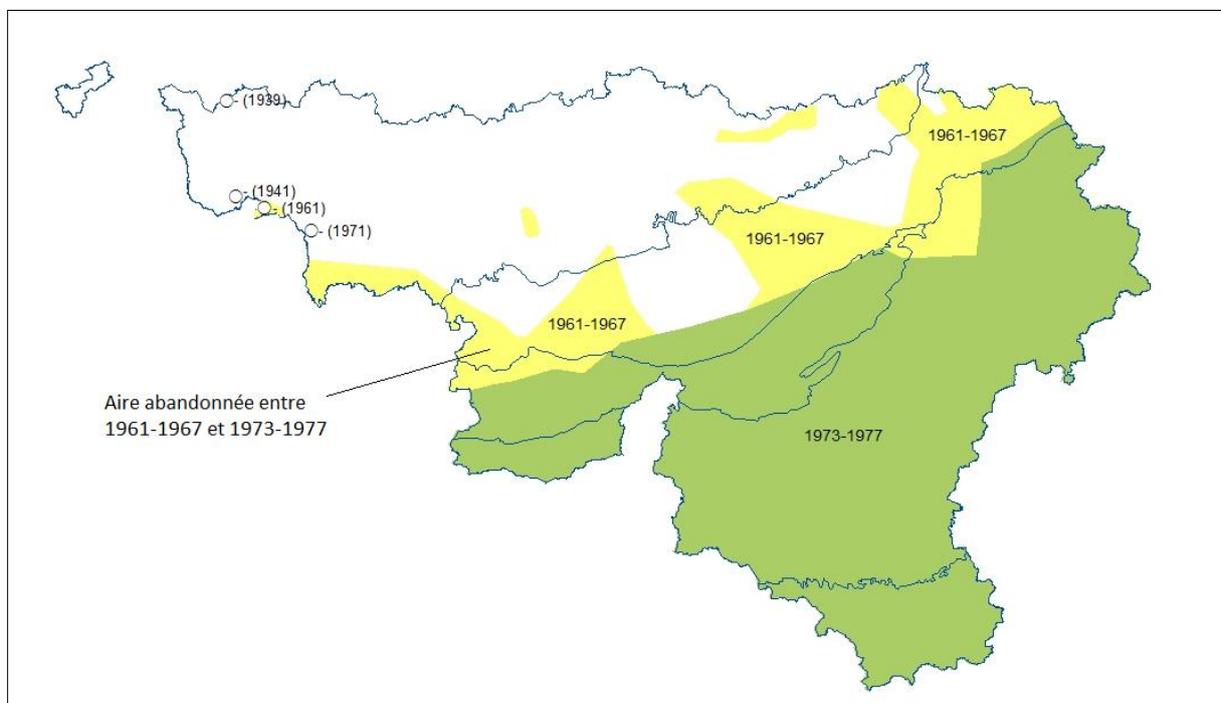


Fig. 4. Aire de nidification de la Pie-grièche grise en Wallonie en 1961-1967 et 1973-1977. L'aire de 1961-1967 englobait, outre l'aire de 1973-1977 (en vert), une partie importante du Condroz et quelques secteurs de Moyenne-Belgique (en jaune). Les ronds creux indiquent des nidifications anciennes. En 1973-1977, l'espèce ne se reproduit plus qu'en Fagne-Famenne, en Ardenne, en Lorraine et localement en bordure sud du Condroz. (Lippens & Wille, 1972, Devillers et al., 1988). *Contraction of the breeding range of the Great Grey Shrike in Wallonia from 1961-197 to 1973-1977.*



Fig. 5. Bocage de Sohier (Famenne occidentale). Site occupé par la Pie-grièche grise jusqu'en 2008 au moins. On remarquera le relief en forme de vallon, très favorable à l'espèce, ainsi que, sur la gauche, le perchoir favori des oiseaux : le sommet d'un arbre à moitié mort qui surplombe le site. Les boules de gui présentes dans cet arbre étaient fréquemment utilisées par les pies-grièches pour cacher leur nid. Photo : *Christophe Dehem*.



Fig. 6. Fagne du Grand Passage - As Massotais (Plateau des Tailles). Site de nidification de la Pie-grièche grise. L'espèce a niché en 2016 (alarme du couple en juin) et probablement en 2017. Les peupliers et chênes dominants du site précédent sont remplacés ici par des épicéas. La ligne électrique est aussi utilisée comme perchoir. La photo montre bien l'équilibre entre les différentes composantes du milieu nécessaires à l'espèce : indispensables grands arbres dominants disposés tant en boqueteaux plus ou moins lâches qu'en positions isolées, vastes zones ouvertes, perchoirs de toutes tailles disséminés sur le site, biodiversité élevée. Photo : *Christophe Dehem*.

- En 1993-1994, une enquête est réalisée pour préciser le statut de l'espèce. Une légère contraction est constatée en limite nord de l'aire, en Condroz (régions d'Achêne et de Leignon), dans la région de Limbourg (bordure du Pays de Herve) et en Famenne (région de Grandhan). En Famenne toujours, l'espèce devient irrégulière dans le nord ainsi que dans les zones orientales proches du Condroz et de l'Ardenne (Hamoir, Barvaux, Hotton, Erezée) où elle frise la disparition en 1993. Les effectifs (Tableau 1) sont estimés à 165-202 territoires en 1993 et 201-245 en 1994 (Jacob, 1999).

	1993	1994
Entre-Sambre-et-Meuse	5-7	6-10
Famenne et sud Condroz	20-25	35-45
Ardenne	120-140	140-160
Lorraine	20-30	20-30
Wallonie	165-202	201-245
<i>Unités</i>	<i>territoires</i>	<i>territoires</i>

Tableau 1. Estimation des effectifs de Pie-grièche grise en 1993-1994 (Jacob, 1999).

- En 2001-2007, la Pie-grièche grise est intensément recherchée dans le cadre de l'*Atlas des Oiseaux Nicheurs de Wallonie*. Ces prospections établissent l'existence d'une population substantielle de 270-330 couples répartis entre la Fagne (0-2 couples), la Famenne (25-35 couples), l'Ardenne (225-265 couples) et la Lorraine (20-30 couples). On constate un nouveau et léger recul de l'espèce vers le sud-est, avec disparition du Condroz et de la Famenne septentrionale, mais une distribution plus homogène en Ardenne. L'oiseau ne niche plus qu'irrégulièrement en Fagne. Les 295 territoires collectés en 2001-2007 sont repris sur la Fig. 7 où ils ont été classés selon le milieu dominant (Dehem, 2010).

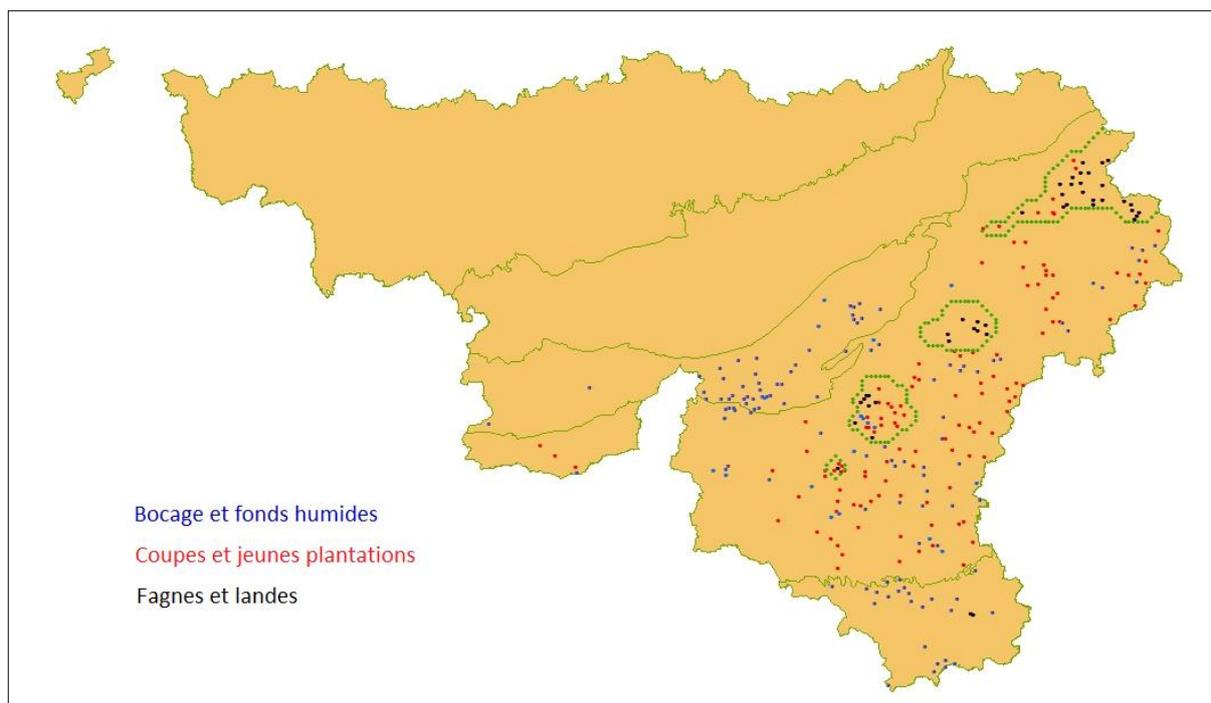


Fig. 7. Répartition des 295 territoires cartographiés avec précision en 2001-2007, soit près de 90% des territoires trouvés. Les territoires sont classés selon le milieu dominant. Contour vert pointillé : Secteurs recensés en 2016 (voir plus loin). Le terme 'bocager' est utilisé de préférence à 'agricole' dans cette étude.



Fig. 8. Site de nidification de la Pie-grièche grise dans les Fagnes de l'est (Hautes-Fagnes). Les oiseaux ont niché en 2016 dans un des grands épicéas qui surmontent le site. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 9. Fagne « As Massotais » (Plateau des Tailles). Des zones semi-ouvertes, d'une structure similaire à celle présentée sur cette photo, faisant la transition entre la pessière dense, où se pratique une sylviculture intensive, et les secteurs ouverts de fagnes sont très favorables à la Pie-grièche grise, mais aussi à la biodiversité en général. La présence de telles zones, où s'interpénètrent naturellement secteurs fermés et ouverts, idéalement larges de 100 à 200 m, devraient être favorisée en périphérie (voire localement au cœur) des vastes étendues fagnardes. *Photo : Christophe Dehem.*

- En 2009, une « enquête » est lancée afin de préciser le statut de l'espèce en Wallonie. Une petite centaine de collaborateurs y participent et se partagent l'aire de nidification potentielle de l'oiseau. Très vite, la rareté de l'espèce par rapport aux années 2001-2007 se fait sentir. Les résultats suggèrent une chute vertigineuse des effectifs qui ne sont plus estimés qu'à 90-110 couples. Par rapport à 2001-2007, l'estimation est divisée par 3. La chute est sévère en Famenne (5-8 couples vs 25-35 en 2001-2007) et en Lorraine (3-6 vs 20-30), moins en Ardenne (82-96 vs 225-265) où l'espèce se maintient surtout sur les Hauts Plateaux, Hautes-Fagnes (Fig. 8), Plateau des Tailles (Fig. 9) et Plateau de Saint-Hubert, qui constituent désormais le « bastion » de l'espèce en Wallonie (Dehem & van der Elst, 2009 ; Fig. 10).

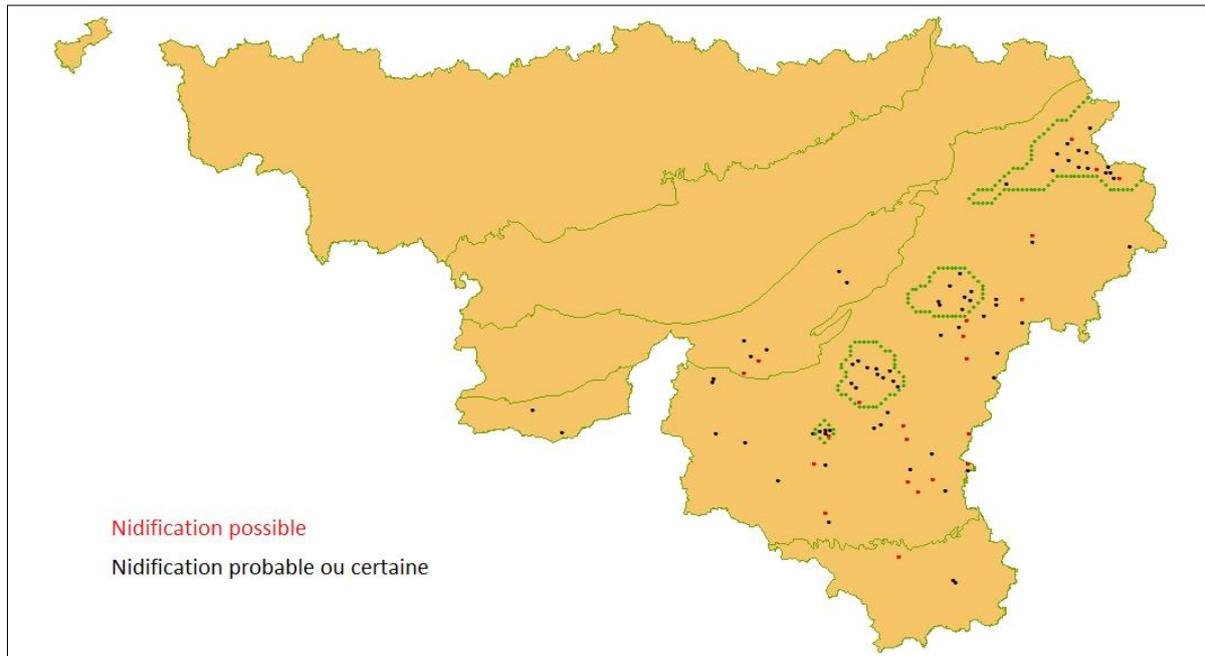


Fig. 10. Cartographie des 71 sites de nidifications probables et certaines (en noir) et des 22 possibles (rouge) trouvés en 2009² en Wallonie. Contour vert pointillé : Secteur recensé en 2016 (voir plus loin). (Dehem & van der Elst, 2009).

La population de 2009 fut probablement sous-estimée. L'effort de terrain fut moindre qu'en 2001-2007 et l'évolution permanente de l'environnement wallon ne facilita pas les recherches. Des milieux temporaires s'y créent à un rythme soutenu (mises à blanc) tandis que d'autres se referment et deviennent impropres à la nidification de l'espèce. En 2009, 15 sites de nidification certaine ou probable (22% du total) ont ainsi été trouvés en dehors des 295 sites répertoriés en 2001-2007. Ce taux élevé montre la nécessité de devoir constamment rechercher l'oiseau dans de nouveaux secteurs. Il n'empêche que la régression semblait bien réelle et importante. Une diminution de même ampleur a d'ailleurs été constatée au Grand-Duché de Luxembourg puisque deux enquêtes réalisées en 2006 et 2012 dans ce pays ont trouvé respectivement 95 et 29 territoires (Bastian et al., 2013).

- Après 2009, en dehors du suivi de la population de Saint-Hubert mené par Denis van der Elst (van der Elst, 2013), aucune recherche ciblée n'est faite. Pour 2013 et 2014, van der Elst (2015) dresse toutefois le bilan suivant, sur base de ses propres données, centrées sur Saint-Hubert, et de celles récoltées sur observations.be pour le reste de la Wallonie :

² Trois sites de nidifications probables nous ont été rapportés pour 2009 après que l'enquête ait été diffusée : 2 dans l'Entre-Sambre-et-Meuse (dont 1 qui est passé de possible à probable) et 1 en Famenne. Ceci explique la différence des résultats présentés ici par rapport à ceux du texte de l'enquête envoyé en 2009.

- « En 2013, 78 cantons ont été répertoriés dont seulement 2 nidifications certaines et 21 probables. Ailleurs, seuls des exemplaires isolés ont été notés, parfois seulement une seule fois entre mars à juillet. Ils correspondent donc à des cas de nidifications possibles. L'occupation en début de saison était bonne et correspondait aux très bons résultats de nidification notés en 2012. Les mauvaises conditions météorologiques et une pénurie alimentaire (très peu de micromammifères) ont causé un échec massif des nichées. Sur 14 cantons établis en mars-avril sur le Plateau de Saint Hubert, un seul couple a réussi la nidification (van der Elst, 2013). »
- « En 2014, seuls 56 cantons ont été répertoriés via les données courantes (observations.be) dont 8 cas correspondent à une nidification certaine et 13 à une nidification probable. Seuls des exemplaires isolés ont été notés ailleurs, parfois seulement une seule fois pendant la période de reproduction. Dans les Hautes-Fagnes, l'effectif se tasse quelque peu mais compterait encore une dizaine de couples en 2013-2014. Les cantons répertoriés sont concentrés sur l'est de l'Ardenne (13 en Hautes-Fagnes, 4 en Ardenne orientale, 2 en Ardenne septentrionale, 5 sur le Plateau des Tailles, 19 en Ardenne centrale, dont 13 sur le Plateau de Saint-Hubert et 2 à Libin, et 10 dans l'est de l'Ardenne méridionale). Un seul couple nicheur reste en Lorraine, dans le Camp de Lagland. Pour la deuxième année consécutive, l'espèce ne niche plus dans le Camp de Marche : l'abandon de la Famenne se confirme. »

Histoire de la Pie-grièche grise en Wallonie (synthèse)

● La réduction progressive de l'aire de nidification de la Pie-grièche grise au cours des 50 dernières années est résumée sur la Fig. 11 :

- En 1961-1967, l'aire de nidification couvre la Fagne-Famenne, l'Ardenne (Figs. 12, 13), la Lorraine, une partie importante du Condroz et quelques secteurs de Moyenne Belgique.
- Entre 1961-1967 et 1973-1977, l'aire se réduit de 20% ; L'espèce abandonne la Moyenne Belgique et une bonne partie du Condroz (partie en jaune).
- Entre 1973-1977 et 2001-2007, la situation évolue peu. Tout au plus une légère régression de l'oiseau est notée en bordure nord de l'aire (partie verte).
- Entre 2001-2007 et 2016, l'aire de nidification se réduit de moitié. L'espèce abandonne, à l'ouest, la Fagne-Famenne et l'Ardenne namuroise, au sud, la Lorraine (partie gris-vert), pour ne plus subsister qu'en Ardenne liégeoise et luxembourgeoise (partie bleue).

Dans la zone désertée entre 2001-2007 et 2016, les dernières nidifications certaines datent de 2009 dans l'Entre-Sambre-et-Meuse (La Grièche, Thierry Dewitte, com. pers.) et en Ardenne namuroise (où un couple nourrit 2 jeunes à Graide - Guy Brouyère, com. pers.). Elles remontent à 2012 en Famenne (Camp Militaire de Marche - van der Elst, 2015). En Lorraine, la dernière nidification certaine concerne le Camp Militaire de Lagland (un couple en 2015). Début 2016, un oiseau est présent à l'endroit même où était cantonné le couple en 2015, mais il quittera les lieux le 9 mai. En 2017, un couple est cantonné, toujours au même endroit, mais sans nidification réussie semble-t-il : les oiseaux ne seront plus observés après la mi-mai (Jean-Paul Jacob, com. pers.).

● L'évolution des effectifs depuis les années 1960 est résumée dans le Tableau 2. On notera que les nombres donnés pour les périodes 1961-1967 à 2009 sont des estimations, tandis que ceux de 2014 représentent le nombre de couples et territoires trouvés sans recherches spécifiques. Ces données ne sont pas directement comparables. Dans le même ordre d'idées, on notera que les estimations de 1993-1994 sont exprimées en *territoires* tandis que celles des autres périodes le sont en *couples*. Ce tableau est interpellant si on regarde les trois dernières colonnes, surtout si on ajoute le fait que seules 2 nidifications certaines ont été signalées en 2013 et 8 en 2014. Ce constat nous incite, début 2016, à entreprendre de nouvelles prospections afin de mieux cerner l'état de notre population reproductrice. Ne pouvant couvrir l'ensemble de l'aire de nidification de l'espèce, nous nous sommes limité aux Hauts Plateaux qui constituent le « bastion » de l'espèce en Wallonie.

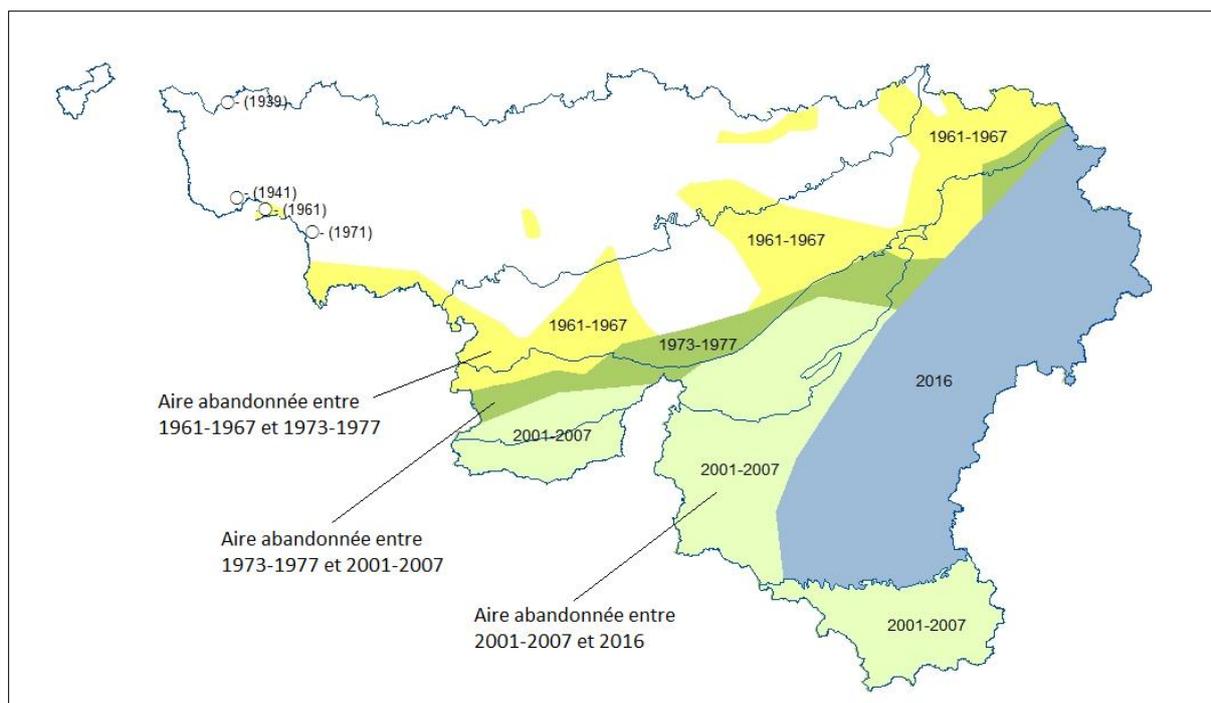


Fig. 11. Contractions successives de l'aire de nidification de la Pie-grièche grise entre 1961-1967 et 2016 - Contraction of the breeding range of the Great Grey Shrike in Wallonia between 1961-1967 and 2016.

Région	1961-1967	1973-1977	1985 -1989	1993	1994	2001-2007	2009	(2014) (trouvé)
Nord et Condroz	37	15		*	*	-	-	-
Fagne	25	6		3 (4-6)	3	0-2	-	-
Famenne	40	50	55-65	20-25*	35-45*	25-35	5-8	-
Ardenne	180	158		122-144	143-163	225-265	82-96	(20-55)
Lorraine	38	31		20-30	20-30	20-30	3-6	1
Wallonie	320	260		165-202	201-245	270-330	90-110	(21-56)
<i>Unités</i>	<i>couples</i>	<i>couples</i>	<i>couples</i>	<i>territoires</i>	<i>territoires</i>	<i>couples</i>	<i>couples</i>	<i>(couples-territoires)</i>

Tableau 2. Évolution de l'estimation des effectifs de Pie-grièche grise entre 1961-1967 et 2009. Les données de 2014 ont été ajoutées entre parenthèses pour souligner le fait qu'il s'agit d'un nombre de couples et de territoires trouvés sans recherches spécifiques. (* Pour 1993 et 1994, les données du Condroz sont incluses dans celles de la Famenne). La région « Nord » couvre la partie de la Wallonie située au nord du sillon Sambre-et-Meuse. Evolution of the Great Grey Shrike population in Wallonia since 1961-1967. Références pour 1961-1967, Lippens & Wille, 1972; pour 1973-1977, Devillers et al., 1988; pour 1985-1989, Jacob & Paquay, 1992; pour 1993 et 1994, Jacob, 1999; pour 2001-2007, Dehem, 2010; pour 2009: Dehem & van der Elst, 2009; pour 2014: van der Elst, 2015.

Remarques:

Il convient d'être attentif aux unités utilisées quand on parle d'effectifs. Dans les publications existantes, les estimations sont exprimées tantôt en territoires, tantôt en couples. Ces données ne sont donc pas strictement comparables. En outre, il convient de distinguer les résultats de terrain, qui s'expriment en nombre de couples ou de territoires trouvés, et les estimations que l'on fait par extrapolation sur base de ces résultats. Dans cette étude, on exprimera souvent les résultats de terrain sous forme de la double unité « couples-territoires » (21-56 couples-territoires signifie : 56 territoires dont au moins 21 sont occupés par un couple - Un territoire est un site où au moins un oiseau cantonné a été observé pendant la période de reproduction). Pour éviter toute mauvaise interprétation, les unités seront toujours exprimées dans les tableaux que nous présenterons.

Dans cette étude, le terme 'bocager' sera utilisé de préférence à 'agricole'.



Fig. 12. Fagne de Stoumont (Hautes-Fagnes). Secteur fréquenté par la Pie-grièche grise. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 13. Secteur occupé par la Pie-grièche grise dans les Hautes-Fagnes. La Pie-grièche grise a besoin sur son territoire d'une multitude de perchoirs de toutes hauteurs d'où elle peut guetter les mouvements de la microfaune dont elle se nourrit. *Typical breeding habitat of the Great Grey Shrike in the Hautes-Fagnes. Photo : Christophe Dehem.*

Évaluation de la population de la Pie-grièche grise en Wallonie en 2016

Définition de la zone de prospection de 2016 (Fig. 14).

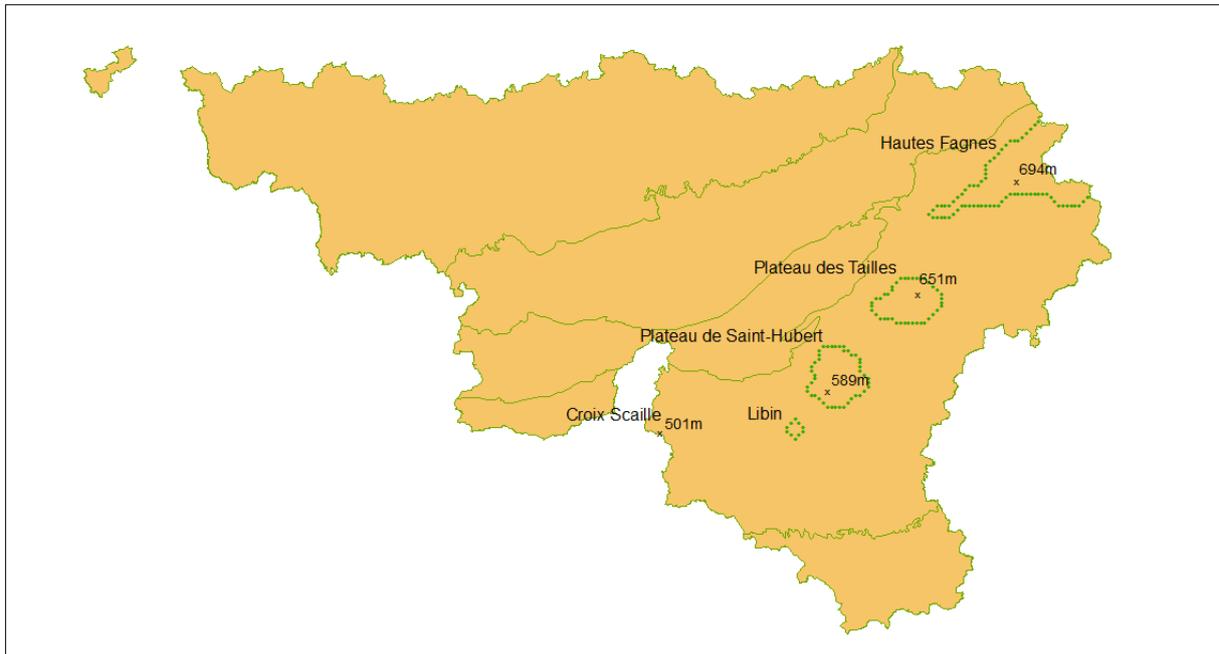


Fig. 14. Carte de Wallonie reprenant les quatre secteurs des Hauts Plateaux qui ont fait l'objet de recensements en 2016. Le Plateau de la Croix-Scaille, quatrième sommet de l'anticlinal d'Ardenne (501 m), n'est pas repris car la Pie-grièche grise n'y est plus connue comme nicheuse.

Hautes-Fagnes :

Premier sommet ardennais.

L'altitude est comprise entre 500 et 694 m (Botrange, point culminant de la Belgique).

Le secteur contient entièrement la zone du LIFE Hautes-Fagnes (2007-2012).

Il inclut les Fagnes de l'Est, les Fagnes de la Baraque Michel et, plus à l'est, le Camp Militaire d'Elsenborn. A l'ouest, il se prolonge le long de la Vecquée, via les Fagnes de Malchamps, jusqu'à la Fagne de Pansire. Ces deux dernières fagnes sont incluses dans le projet LIFE Ardenne liégeoise (2012-2018). La superficie totale est de 300 km².

Le milieu est majoritairement (55%) composé de forêts d'épicéas (16.400 ha). Viennent ensuite : 6.200 ha de fagnes, tourbières et coupes (21%), 2.700 ha de feuillus (Hêtraies, Boulaies), 2.200 ha de landes sèches (7%) et 2.200 ha de prairies (7%).

Plateau des Tailles :

Deuxième sommet ardennais.

L'altitude est comprise entre 500 et 651 m (Baraque de Fraiture).

Le secteur contient entièrement la zone du LIFE Plateau des Tailles (2006-2010) et une partie du périmètre du LIFE « Ardenne liégeoise » (2012-2019). Il s'étend un peu vers le nord et vers l'ouest en direction d'Odeigne et de Dochamps. La superficie totale est de 120 km². Le milieu est composé de 5.400 ha de résineux (45% du total), 1.700 ha de feuillus (14%), 925 ha de fagnes et milieux reconstitués (Fig. 15) dans le cadre du LIFE (8%), 570 ha de coupes en milieu plus sec (5%) et 3.400 ha de prairies (28%).



Fig. 15. Plateau des Tailles.
En haut : Ensemble de fagnes recrées dans le cadre du projet LIFE « plateau des Tailles ». Tout le secteur que l'on voit sur cette photo était couvert d'épicéas (plantations et semis naturels) en 2006. La Fagne de la Goutte est à l'avant-plan, la Fagne du Pouhon à l'arrière-plan. On remarquera les bosquets d'épicéas laissés par les gestionnaires du projet LIFE au cœur des fagnes.
Au milieu : Fagne du Pouhon (partie sud-ouest).
En bas : Fagne de la Goutte (partie nord-ouest).
Les deux sites étaient occupés par la Pie-grièche grise en 2016 et 2017.
Photos : Christophe Dehem.



Plateau de Saint-Hubert :

Troisième sommet de l'anticlinal d'Ardenne.

L'altitude est comprise entre 500 et 589 m (Aérodrome militaire de Saint-Hubert), sauf dans les environs de Champlon, Laneuville-au-Bois, Lavacherie et Amberloup où elle descend jusque 400 m. Le secteur comprend l'entièreté de la zone du projet LIFE Saint-Hubert (2003-2007). Il déborde vers l'est pour inclure les quatre villages précités.

La superficie totale³ est de 136 km².

Le milieu est composé essentiellement de 6.000 ha de résineux (44%), 4.200 ha de feuillus (31%), 530 ha de fagnes reconstituées dans le cadre du LIFE (4%), 430 ha de coupes en milieu plus sec (3%), 180 ha de landes (aérodrome militaire, 2%) et 2.000 ha de prairies (15%).

Libin :

L'altitude est comprise entre 430 et 460m.

Le secteur inclut les environs des Troufferies de Libin qui ont fait l'objet de travaux dans le cadre du projet LIFE Lomme (2010-2014).

La superficie est de 8 km².

Le milieu est composé essentiellement de 360 ha de résineux (45%), 240 ha de feuillus (30%), 150 ha de fagnes créées ou reconstituées dans le cadre du LIFE (18%) et 35 ha de coupes (4%).



Fig. 16. Jeune pie-grièche grise fraîchement sortie du nid. Sourbrodt (Hautes-Fagnes), 12 mai 2012. *Photo : Frank Vassen.*

³ La superficie est plus restreinte que celle définie dans van der Elst (2013) car nous ne nous intéressons ici qu'à la population nicheuse qui est confinée dans une zone plus réduite.

Résultat des prospections (Plateau de Saint-Hubert exclu)

Nous nous sommes limité à prospector les Hautes-Fagnes (cf Fig. 16), le Plateau des Tailles (cf Fig. 15) et le secteur de Libin (cf Figs. 17, 18, 19), laissant à Denis van der Elst le soin de s'occuper du Plateau de Saint-Hubert.

Un premier passage a lieu les 4 et 6 avril dans le secteur de Libin, les 8, 9, 11 avril, 1er et 6 mai sur le Plateau des Tailles et les 13, 14, 15, 20, 21, 22, 26 avril, 2, 9 et 10 mai sur le Plateau des Hautes-Fagnes. Un deuxième passage s'est fait les 6 et 10 juin sur le Plateau des Tailles, les 14, 19, 20, 25 et 29 juin sur le Plateau des Hautes-Fagnes.

Libin

Les prospections effectuées les 4 et 6 avril ont permis de noter 5 couples cantonnés pour un total de 4-5 couples-territoires pour le même secteur en 2009.

Un oiseau isolé a été vu sur un sixième site, mais il est peu probable qu'il s'agisse d'un territoire.

Un seul des 5 territoires de 2009 a été retrouvé en 2016 (celui des Troufferies). Les 4 nouveaux sites occupés en 2016 sont situés sur des ouvertures qui ont été faites récemment, notamment dans le cadre du LIFE Lomme. Parmi les 4 territoires de 2009 non retrouvés en 2016, 3 sont situés dans des secteurs qui se sont partiellement refermés, et qui sont moins favorables à l'espèce, le quatrième concerne un site resté favorable mais où l'espèce n'a pas été retrouvée.

Un deuxième passage n'a pas été effectué.

Nous n'avons pas d'information sur le succès éventuel des nidifications.

Plateau des Tailles

Dès le premier jour sur place, le 8 avril, les pies-grièches sont au rendez-vous et nous offrent un véritable festival : 12 à 14 oiseaux sont détectés sur 13 km² et l'activité est à son comble. Deux groupes de pies-grièches comportant respectivement 4 et (au minimum) 3 oiseaux, chantant, criant et paradant animent avantageusement cette journée somme toute fort agréable.

En tout, les premiers passages permettent de localiser 17 territoires dont au moins 10 couples cantonnés. Un deuxième passage (6 et 10 juin) ainsi que des informations en provenance de Denis Parkinson relèveront le total final à 14-18 couples-territoires. On constate une augmentation importante dans ce secteur tant par rapport à 2009 que par rapport à 2001-2007 (8 couples chaque fois). Celle-ci est essentiellement due aux travaux menés par le projet LIFE.

Un second passage n'a été fait que sur les sites où un seul oiseau avait été observé afin de trouver le maximum de couples. Le succès des nidifications n'a donc pas été recherché. Il a toutefois été obtenu sur 5 sites (un oiseau couvant sous une grêle intense le 6 juin, deux sites avec adulte nourrissant des jeunes, deux couples alarmant en juin).

Hautes-Fagnes

L'ensemble couvrant la Fagne Wallonne, la Fagne des Deux Séries, la zone qui s'étend jusqu'à la Haie du Renard et au Hasebusch, puis descendant jusqu'à Belle-Croix et la Grande Fagne (Vecquée exclue), n'a pas été visité. Les informations que nous utilisons pour ce secteur (7 territoires dont 5 couples) proviennent d'une compilation des données trouvées sur Observations.be et de ce qui nous a été renseigné par Alain De Broyer, Roger Herman, Yves Pieper et Pascal Ghiette.

Pour le Camp Militaire d'Elsenborn, qui n'a pas été prospecté en 2016, nous avons repris le total de 2015 où « 7 territoires, dont pas mal de jeunes à l'envol » avaient été répertoriés (René Dahmen). Étant donné la bonne nidification de 2015, nous pouvions raisonnablement penser que la population reproductrice de 2016 était au moins égale à celle de 2015.

En ajoutant ces données aux territoires détectés par nos recherches, nous arrivons à un total de 42 territoires, dont au moins 27 couples, pour l'ensemble du Plateau.

Le caractère partiel des données, émanant des difficultés de prospection propres aux Hautes-Fagnes, est évoqué plus loin. La nidification a été établie sur 6 sites (5 familles et un couple alarmant en juin). André Degros signale par contre l'abandon des trois nichées qu'il suivait dans son secteur, avec notamment l'observation d'une femelle couvant sous 10 cm de neige.

Les résultats des recherches sont consignés dans le Tableau 3, qui donne en outre un comparatif avec les situations de 2001-2007, 2009 et 2014⁴.

Secteur	2001-2007 (estimé)	2009 (trouvé)	(2014) (trouvé)	2016 (trouvé)
Libin (8 km ²)	5	4-5	(1-2)	5-5
Plateau des Tailles (120 km ²)	8	8-8	(5-5)	14-18
Hautes-Fagnes (300 km ²)	31	14-17	(7-13)	27-42
Total (428 km²)	44	26-30	(13-20)	46-65
<i>Unités</i>	<i>couples</i>	<i>couples- territoires</i>		

Tableau 3. Résultat des recensements effectués sur les Hauts Plateaux (Saint-Hubert exclu). Comparaison avec les données de 2001-2007, 2009 et 2014.

Les résultats montrent que la population de Pie-grièche grise des Hauts Plateaux (Saint-Hubert exclu) s'est non seulement nettement redressée depuis le « crash » de 2009, mais qu'elle atteint même en 2016 un niveau supérieur à celui de 2001-2007. Ceci est essentiellement dû aux travaux de restauration de milieux propices à l'espèce qui ont été menés dans le cadre de la série des projets LIFE-tourbières. Ces travaux ont globalement favorisé l'espèce.



Fig. 17. Secteur des Troufferies de Libin et environs qui ont fait l'objet de travaux dans le cadre du projet LIFE Lomme. De vastes pessières ont été éliminées afin de créer des milieux ouverts propices au développement de la biodiversité. Trois couples de pies-grièches grises occupaient ce secteur d'environ 150 ha en 2016. Photo : Sara Cristofoli.

⁴ Les données de 2001-2007 sont des estimations, elles sont donc avantagées dans la comparaison par rapport à celles de 2009, 2014 et 2016, qui ne reprennent que ce qui a été trouvé. Les données de 2014 proviennent de van der Elst (2015)



Fig. 18. Fagne de Tailsus (partie nord-est).
Cette fagne a été agrandie dans le cadre du LIFE Lomme. Un couple de Pie-grièche grise était cantonné dans ce site en 2016.
Photo : Christophe Dehem.



Fig. 19. Lieudit « Devant la Hé » en périphérie ouest des Troufferies de Libin. Ce site a fait l'objet d'interventions dans le cadre du LIFE Lomme. Les grands épicéas situés à gauche, au centre et à droite de la photo sont essentiels car ils donnent de la « profondeur » au site. Un couple de Pie-grièche grise occupait ce secteur en 2016.
Photo : Christophe Dehem.



Fig. 20. Que d'eau ! La météorologie du printemps 2016 fut bien triste pour la Pie-grièche grise et pour ceux qui l'ont recherchée.
Photo : Jean de Potter.

Résultat des prospections (Plateau de Saint-Hubert inclus)

Le Plateau de Saint-Hubert (cf Figs. 21-24) a fait l'objet d'un suivi en 2016 comme lors des années précédentes. Pour les années 2008 à 2013, on consultera utilement van der Elst (2013) qui détaille l'évolution de la population de l'espèce sur le Plateau au fil des saisons. En tout, 13 territoires ont été trouvés en 2016, dont 11 couples et 5 familles (Denis van der Elst), ce qui permet de dresser le Tableau 4 :

Secteur	2001-2007 (estimé)	2009 (trouvé)	(2014) (trouvé)	2016 (trouvé)
Libin (8 km ²)	5	4-5	(1-2)	5-5
Plateau des Tailles (120 km ²)	8	8-8	(5-5)	14-18
Hautes-Fagnes (300 km ²)	31	14-17	(7-13)	27-42
Plateau de Saint-Hubert (136 km ²)	22	11-12	(5-13)	11-13
Total (564 km²)	66	37-42	(18-33)	57-78
<i>Unités</i>	<i>couples</i>	<i>couples- territoires</i>		

Tableau 4. Résultat des recensements effectués en 2016 sur les Hauts Plateaux et comparaison avec les données de 2001-2007, 2009 et 2014.

On observe à Saint-Hubert en 2016 un statut quo par rapport à 2009 (11-12 couples) mais une nette baisse par rapport à 2001-2007 (22 couples). L'évolution est donc fondamentalement différente de celle observée dans les autres secteurs des Hauts Plateaux. Cette différence s'explique comme suit :

- Le projet LIFE Saint-Hubert a été le premier des projets LIFE touchant les Hauts Plateaux. Il s'est achevé en 2006 et l'impact qu'il a eu sur la population de Pie-grièche grise s'était déjà fait sentir pendant la période des recherches de l'Atlas (2001-2007). Les trois autres projets LIFE (Hautes-Fagnes, Plateau des Tailles et Lomme) n'ont porté leurs effets que plus tard.
- En 2001-2007, de nombreuses parcelles d'épicéas avaient été coupées et replantées. Depuis lors, une dizaine de sites se sont refermés et sont devenus impropres à la nidification de l'espèce tandis que peu de nouvelles coupes ont été faites. La période 2001-2007 a donc coïncidé avec un pic de la capacité d'accueil du milieu pour l'oiseau.
- Une baisse des effectifs a été constatée ces dernières années sur les parcelles créées par le LIFE. Cet aspect sera traité plus loin.

La majorité de la population de Saint-Hubert occupe des sites temporaires (voir notamment Fig. 7). Les effectifs sont donc plus dépendants des aléas de l'exploitation forestière que ceux des Hautes-Fagnes ou du Plateau des Tailles où la proportion de sites permanents est plus importante.

Estimation de la population totale des Hauts Plateaux en 2016

Les recensements effectués sur trois des quatre secteurs des Hauts Plateaux (Libin, Plateau de Saint-Hubert et Plateau des Tailles) peuvent être considérés comme raisonnablement exhaustifs. Les estimations que nous proposons (en couples et en territoires) pour ces trois secteurs sont donc proches de ce qui a été trouvé (Tableau 5). Il n'en va pas de même pour les Hautes-Fagnes où la population est beaucoup plus difficile à cerner. Le potentiel est en effet important : les milieux favorables s'étendent sur plus de 6.000 hectares. De plus, beaucoup de fagnes sont vastes et peu accessibles (l'accès est limité au pourtour et aux rares chemins) et la visibilité est fréquemment réduite par les arbres qui parsèment le milieu. Il n'est donc pas toujours aisé de détecter un oiseau au loin, encore moins d'en voir deux simultanément. S'ajoute le fait que des sites excentrés sont difficilement accessibles. Une prospection sérieuse demande donc beaucoup de temps et d'énergie. Pour ne rien arranger, la météo a joué les trouble-fête en 2016, en particulier en juin (Fig. 20). Durant

ce mois, il a fallu choisir les rares « bons » jours, et par deux fois nous sommes rentrés à midi tant la météo était mauvaise. Au final, plusieurs secteurs favorables n'ont pas été visités. D'autres l'ont été une seule fois, parfois dans de mauvaises conditions. Les résultats sont donc partiels, mais intéressants : 42 territoires pour 27 couples. Le taux de célibat « observé » (15 sur 42, soit 36%) est plus important qu'il ne l'est sur le Plateau des Tailles, à Libin ou à Saint-Hubert. Cette différence est liée aux difficultés de prospection mentionnées plus haut (difficulté de repérer des couples dans des fagnes vastes ou boisées, pas de deuxième passages systématiques). Or, il n'y a *a priori* aucune raison de penser que le taux de célibat soit plus élevé dans les Hautes-Fagnes qu'ailleurs. Au contraire, un noyau plus important devrait amener un taux de célibat plus faible. Compte tenu de ce qui précède, nous prendrons pour les Hautes-Fagnes une estimation prudente de 42-46 territoires (soit un maximum de 4 territoires potentiels de plus que les 42 trouvés) pour une population reproductrice de 31-41 couples. Pour le secteur couvrant la Grande Fagne (Vecquée exclue), la Fagne Wallonne, la Fagne des Deux Séries et la zone qui monte jusqu'à la Haie du Renard, les densités rapportées en 2016 sont faibles (7 territoires sur 2.800 ha) par rapport à celles obtenues ailleurs sur le plateau fagnard. Elles sont aussi inférieures à celles de 2001-2007 (11 territoires sur la même surface). Ces moins bons résultats sont peut-être dus à une sous-évaluation des effectifs. Ils peuvent aussi résulter d'un déplacement temporaire des oiseaux vers des sites périphériques plus favorables.

Secteur	2001-2007 (estimé)	2016 (trouvé)	2016 (estimé)	
Libin (8 km ²)	5	5-5	5-6	5-6
Plateau des Tailles (120 km ²)	8	14-18	14-18	18-19
Hautes-Fagnes (300 km ²)	31	27-42	31-41	42-46
Plateau de Saint-Hubert (136 km ²)	22	11-13	11-13	13-14
Total Hauts Plateaux (564 km²)	66	57-78	61-78	78-85
<i>Unités</i>	<i>couples</i>	<i>couples- territoires</i>	<i>couples</i>	<i>territoires</i>

Tableau 5. Estimation de la population totale des Hauts Plateaux en 2016. Les estimations de 2001-2007 ont été ajoutées à titre de comparaison.



Fig. 21. Pie-grièche grise. Plateau de Saint-Hubert, avril 2013. Photo : Didier Vieuxtemps.



Fig. 22. La Wamme en aval de Mochamps (Plateau de Saint-Hubert). Site de nidification de la Pie-grièche grise (secteur restauré dans le cadre du LIFE Saint-Hubert). Remarquer les lisières abruptes et linéaires entre la fagne et la forêt (surtout visibles en haut à droite de la photo). L'existence de telles lisières est un facteur défavorable à la biodiversité en général et à la Pie-grièche grise en particulier. Cet aspect des choses est discuté plus loin. *Photo : LIFE Saint-Hubert.*



Fig. 23. Mochamps, vue de la Tour de Priesse. (Plateau de Saint-Hubert). Site de nidification de la Pie-grièche grise (secteur restauré dans le cadre du LIFE Saint-Hubert). Remarquer les hauts boqueteaux isolés laissés par le projet LIFE dans la fagne. Ces boqueteaux sont importants, tant pour structurer un territoire de Pie-grièche grise que pour éventuellement séparer visuellement plusieurs cantons. Ce point important est discuté plus loin. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 24. Fagne Massa (Plateau de Saint-Hubert). Site de nidification de la Pie-grièche grise (secteur restauré dans le cadre du LIFE Saint-Hubert). *Photo : Christophe Dehem.*

Figs. 22-24. Breeding habitat of the Great Grey Shrike. Plateau de Saint-Hubert.

Estimation de la population wallonne en 2016

Début 2016, nous nous étions proposé de prospecter le « bastion » de la population de Pie-grièche grise en Wallonie (les Hauts Plateaux). L'objectif est atteint. Il convient toutefois de se rappeler que lors de l'enquête de 2009, plus de 50% des territoires trouvés se situaient en dehors de ce secteur. Une frange importante de la population nous a donc échappé. Pour tenter de l'estimer, nous avons interrogé les observateurs de terrain afin de collecter leurs données. Le site *observations.be* a aussi été consulté. Les résultats sont résumés dans la Fig. 25 et le Tableau 6.

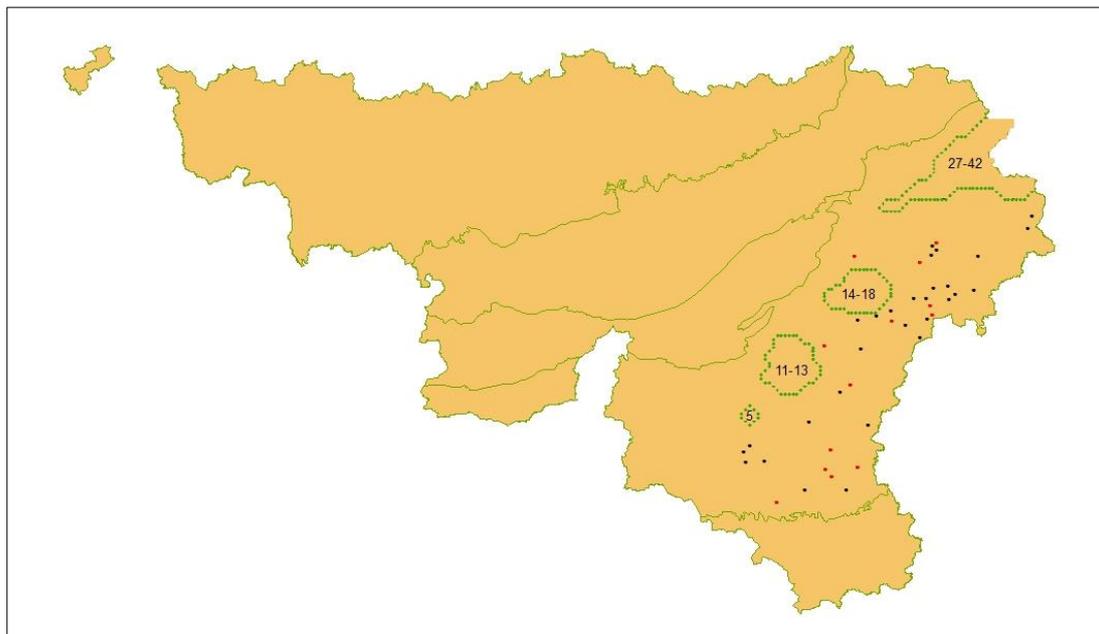


Fig. 25. Répartition des 42 territoires trouvés hors Hauts Plateaux en 2016 (les ronds noirs sont les couples).

Région	2009 (trouvé)	(2014) (trouvé)	2016 (trouvé)
Famenne	5-7	-	-
Ardenne namuroise	6	-	-
Lorraine	2-3	(1)	-
Hauts Plateaux (bastion)	37-42	(18-33)	57-78
Ardenne liégeoise & luxembourgeoise (hors bastion)	21-35	(2-22)	29-42
Total	71-93	(21-56)	86-120
<i>Unités</i>	<i>couples- territoires</i>		

Tableau 6. Nombre de territoires trouvés par région en 2009, 2014 et 2016.

L'examen de la Fig. 25 confirme l'abandon de la Famenne, de l'Ardenne namuroise et de la Lorraine. C'est la mauvaise nouvelle de l'étude. Mais il y a une bonne nouvelle : le Tableau 6 montre que la réduction de l'aire s'est accompagnée d'une densification du peuplement. Au total, les résultats de 2016 sont de l'ordre de 20% supérieurs à ceux de 2009 alors que la zone est plus petite (elle se limite à l'Ardenne liégeoise et luxembourgeoise) et que les recherches ont été plus partielles (en 2009 de nombreux collaborateurs avaient participé à l'enquête). En 2009, l'estimation proposée était de 90-110 couples. Nous pensons qu'une estimation de 110-150 couples est raisonnable pour 2016. Il serait souhaitable, dans l'avenir, de refaire le point sur la population nichant en coupes et jeunes plantations. De telles recherches pourraient réserver de belles surprises, même s'il est certain que les densités n'atteignent plus actuellement (en 2016) celles de 2001-2007.

Dynamique de la population wallonne de Pie-grièche grise et milieux utilisés par l'espèce (en période de nidification)

Évolution de la population depuis les années 1960

L'évolution de la population de Pie-grièche grise depuis 1961-1967 est résumée dans le Tableau 7.

Région	1961-1967	1973-1977	1985-1989	1993	1994	2001-2007	2009	2016
Nord et Condroz	37	15		*	*	-	-	-
Fagne	25	6		3 (4-6)	3	0-2	-	-
Famenne	40	50	55-65	20-25*	35-45*	25-35	5-8	-
Ardenne	180	158		122-144	143-163	225-265	82-96	110-150
Lorraine	38	31		20-30	20-30	20-30	3-6	-
Wallonie	320	260		165-202	201-245	270-330	90-110	110-150
Unités	couples	couples	couples	territoires	territoires	couples	couples	couples

Tableau 7. Évolution de l'estimation de la population de Pie-grièche grise en Wallonie depuis les années 1960. * Pour les chiffres de 1993 et 1994, les données du Condroz sont incluses dans celles de la Famenne. (Références: voir Tableau 2) - Evolution of the Great Grey Shrike population in Wallonia from 1961-1967 to 2016.

L'estimation « élevée » de 55-65 couples que propose l'Atlas de Lesse-et-Lomme pour la Famenne en 1985-1989 (Jacob & Paquay, 1992) malgré les hivers rigoureux de 1985-1987 suggère une sous-estimation des effectifs par les Atlas antérieurs (1973-1977 et 1961-1967) puisque ceux-ci signalent l'espèce en diminution. On mentionnera de plus que si la méthode des moyennes utilisée par l'Atlas de 1973-1977 pour calculer les effectifs (Devilleers et al., 1988) est valable à l'échelle de la Belgique ou de la Wallonie, elle défavorise par contre les régions à fortes densités comme la Famenne ou les Hautes-Fagnes. L'estimation « basse » de 1961-1967 pourrait, quant à elle, s'expliquer en partie par l'hiver rigoureux de 1962-1963.

Ceci étant, on peut dresser les grandes lignes de l'évolution de la population de Pie-grièche grise :

1. L'oiseau subit depuis 50 ans une régression constante en milieu bocager tant en Wallonie que partout ailleurs dans son aire historique d'Europe occidentale.
2. Les grandes tempêtes des années 1980 et 1990, qui ont couché une partie significative de la forêt wallonne, surtout résineuse, ont été l'événement déclencheur d'un redressement des effectifs. Ces tempêtes semblent avoir été déterminantes dans la modification de la structure des pessières par la création de grands découverts, encore étendus ensuite lors des mises à blanc préventives des peuplements exposés aux vents suite aux premiers chablis (Luc Schmitz, com. pers.). Ces grandes ouvertures, jointes à celles faites ultérieurement par l'exploitation des peuplements arrivés à maturité, ont offert à l'espèce de nouveaux habitats de nidification. Le redressement des effectifs s'est concrétisé par un maximum historique (de mémoire d'ornithologues) de 225-265 couples pour la population ardennaise en 2001-2007.
3. Un « crash », dû à une succession d'années défavorables et de mauvaises reproductions, s'est produit dans des années 2006-2010. La population a probablement atteint son niveau le plus bas au printemps 2010 car la reproduction de 2009 fut très mauvaise. Un phénomène de même ampleur a touché le Grand-Duché de Luxembourg puisque les deux recensements effectués dans ce pays en 2006 et 2012 ont respectivement trouvé 95 et 29 territoires (Bastian et al., 2013). En Wallonie, ce « crash » a anéanti la population bocagère et a profondément touché celle des coupes et jeunes plantations. La population fagnarde a été moins atteinte.
4. Des années plus favorables ont ensuite permis aux effectifs de se reconstituer quelque peu pour atteindre 110-150 couples en 2016.

Milieus utilisés par la Pie-grièche grise en Wallonie

On peut organiser en cinq ensembles les milieux de nidification de la Pie-grièche grise en Wallonie : les fagnes, les landes sèches, les fonds de vallées en régions forestières, les coupes et jeunes plantations, le bocage. La dynamique des populations de Pie-grièches diffère selon chacun d'eux.

1. Fagnes.

Les fagnes (Fig. 26), complexes de bas-marais et de landes humides des hauts plateaux ardennais, sont un milieu assez stable. Depuis des décennies les populations animales se sont développées et chaque espèce a trouvé sa place. Le milieu n'a guère bougé et la biomasse animale y est globalement stable. Fontaine (1971) mentionnait une moyenne de 16-17 couples de Pie-grièche grise pour le secteur qu'il étudiait dans les Hautes-Fagnes dans les années 1960. Si on considère le même secteur et en ne reprenant que ce qui était ouvert à l'époque (depuis lors de grandes coupes ont été faites), on arrive approximativement aux mêmes résultats quarante (2001-2007) ou cinquante ans (2016) plus tard. La population fagnarde de Pie-grièche grise est actuellement stable. Elle paraît résister aux accidents climatiques, et quand les cycles de micromammifères sont bas, l'oiseau peut se rabattre sur des proies alternatives comme les lézards, les grenouilles, les tritons ou les gros invertébrés.

2. Landes sèches.

Deux massifs de landes sèches (Fig. 27) d'étendue importante sont occupés par la Pie-grièche grise en Wallonie : Le Camp Militaire d'Elsenborn (Plateau des Hautes-Fagnes) et les landes du Camp Militaire de Lagland (Lorraine). Dans le Camp Militaire d'Elsenborn, la population de Pie-grièche grise est assez stable. Les effectifs annuels y oscillent autour des 5 à 7 couples (René Dahmen). Le Camp Militaire de Lagland était annuellement occupé, jusqu'il y a peu, par 2-3 couples. En 2013, deux couples étaient présents. En 2015, il n'y en avait plus qu'un. 2016 a été la première année sans nidification (Jean-Paul Jacob). Cette disparition s'explique au moins en partie par l'extinction de l'espèce dans le reste de la Lorraine ainsi que par la diminution des effectifs d'Ardenne méridionale.

3. Fonds de vallées ardennaises.

Les fonds de vallées ardennaises occupées principalement par des prairies de fauche humides étaient dans les années 1970 un milieu important de la Pie-grièche grise (e.g. Lhoest et Baugnet, 1988). Beaucoup se sont dégradés, mais plusieurs subsistent. Le bassin de la Rur, dans les Hautes-Fagnes, en est un exemple. Cette vallée a pu conserver une richesse biologique remarquable. Une petite population de Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) y a longtemps subsisté (encore 9 territoires en 1990), une quarantaine de couples de Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) s'y sont maintenus et la Pie-grièche grise y est régulière.

D'autres vallées ardennaises, depuis longtemps enrésinées, ont été rouvertes et sont gérées en réserves naturelles. Des exemples se trouvent dans la région de Gouvy (Fig. 28). Deux programmes Interreg y ont été mis en œuvre, en partenariat avec le PNDO (Parc Naturel des Deux Ourthes), de 2004 à 2007 et de 2008 à 2010. Le projet LIFE Loutre, porté également par le PNDO et le programme LIFE Arnika sont aussi intervenus dans la région. Les parcelles mises en réserves naturelles sont gérées pour maintenir le milieu ouvert, soit par débroussaillage annuel des recrues forestiers, soit par fauche tardive, soit par pâturage tardif et extensif. Ces actions ont permis d'étoffer le noyau local de Pie-grièche grise qui comptait une dizaine de couples en 2016 (Philippe Collas).

L'ensemble formé par les fagnes, les landes et les fonds de vallées protégés par un statut de réserve naturelle est le support du noyau stable de la population de Pie-grièche grise en Wallonie.



**Fig. 26. Fagne « A Sacrawé » (Plateau des Tailles). Site de nidification de la Pie-grièche grise en 2016 et 2017.
Photo : Christophe Dehem.**



**Fig. 27. Landes du Camp Militaire de Lagland (Lorraine). Prise de vue hivernale (27 février 2016). Site de nidification régulier de la Pie-grièche grise jusqu'en 2015 au moins.
Photo : Jean-Paul Jacob.**



**Fig. 28. Réserve naturelle de l'Ourthe orientale, sous-zone de Bellain (région de Gouvy - Ardenne orientale). Fond de vallée occupé par la Pie-grièche grise en 2016.
Photo : Philippe Collas.**

4. Coupes et jeunes plantations.

Quand une coupe à blanc est faite, on passe brusquement d'un milieu fermé à un milieu ouvert. Il faut le temps que la petite faune s'installe. Lézards et insectes habitant ce type de milieu doivent arriver d'ailleurs et se reproduire. La colonisation se fait d'autant plus vite que des habitats similaires existent à proximité. Pris dans leur ensemble, ces milieux comportent donc une biodiversité moindre que les fagnes ou les landes où les populations animales sont en station depuis longtemps.

Les coupes à blanc s'avèrent souvent très attractives pour la Pie-grièche grise (Figs. 29-31). Les nombreux perchoirs généralement laissés par l'exploitant, au moins dans un premier temps, offrent une multitude de postes de guet à l'oiseau et le sol ras rend les insectes visibles. De plus, certaines espèces pionnières d'insectes y développent assez vite des populations importantes. C'est le cas par exemple des orthoptères *Oedipoda caerulescens*, *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus brunneus*, *Metrioptera bicolor*, des hyménoptères *Andrena vaga*, *Colletes cunicularius* et de coléoptères comme les *Meloe* et les *Cicindela*. L'abondance de ces insectes, rendus très accessibles par la configuration du milieu, peut donc, dans une certaine mesure, compenser une diversité d'espèces plus faible que dans les milieux établis depuis plus longtemps (Jean-Paul Jacob, Luc Schmitz, com. pers.).

L'attractivité d'une coupe diminue en général avec le temps. L'exploitation pratiquée élimine en effet souvent, dans un deuxième temps, la plupart des perchoirs disponibles et le développement de la végétation herbacée finit par occulter le sol. Ces facteurs expliquent en bonne partie la régression de la Pie-grièche grise constatée sur les sites LIFE du Plateau de Saint-Hubert où de vastes secteurs, initialement très favorables à l'espèce, ont été transformés en champs de molinie (*Molinia caerulea*). L'attractivité d'une coupe ré-augmente par contre quand des plantations sont faites et qu'elles atteignent une hauteur suffisante pour offrir à l'espèce de nouveaux postes de guet, et ce tant que leur croissance ne referme pas le milieu.

Les coupes et jeunes plantations sont de bons milieux pour la Pie-grièche grise, pour autant qu'ils soient suffisamment vastes (au minimum 25 ha, souvent 50 à 100 ha), qu'ils présentent un nombre de perchoirs hauts (plus de 15 mètres), intermédiaires, et bas (1 à 3 mètres) suffisants, que les proies y soient abondantes (ce qui suppose qu'on n'utilise pas de désherbant chimique) et que le relief ne soit pas défavorable. Étant donné la taille importante d'un territoire de Pie-grièche grise, la majorité des coupes habitées le sont par un couple. Localement, on peut en avoir plus si les coupes sont vastes et que des secteurs sont visuellement bien séparés par des bandes boisées ou par la configuration du relief (par exemple si deux vastes dépressions sont séparées par un mamelon).

Les coupes et jeunes plantations sont dispersées sur le territoire. Il est donc probable que les couples de Pie-grièche grise s'y forment moins facilement qu'en milieu fagnard où les nicheurs sont plus concentrés. Ce facteur explique peut-être pourquoi la population nichant dans ce type de milieu est moins stable que celle des landes et des fagnes. Cette plus grande instabilité est peut-être aussi due au fait que, disposant d'une biodiversité moindre, les ressources alimentaires y sont plus fluctuantes. À l'inverse, les coupes et jeunes plantations pourrait offrir une plus grande stabilité des ressources alimentaires (micromammifères comme le Campagnol roux, *Clethrionomys glareolus*, ou le Lézard vivipare, *Lacerta vivipara*, invertébrés), et donc générer une plus grande stabilité des populations de Pie-grièche grise, que ceux offerts par les milieux bocagers (Jacob, 1999 ; Bocca, 1999).

L'existence de parcelles mises à blanc en périphérie de fagnes augmente considérablement l'attractivité d'un secteur en fournissant à l'espèce des zones de chasse optimales. Il serait opportun de laisser en friche de telles zones plus ou moins grandes après exploitation. Ces actions s'avèreraient très favorables à la Pie-grièche, mais aussi à la biodiversité en général.



Fig. 29. Une coupe à blanc récente possède souvent le double avantage pour la Pie-grièche grise de disposer d'un sol ras, où les insectes sont très visibles, et d'une multitude de perchoirs (arbres vivants ou morts de toutes tailles, quilles d'épicéas laissés par l'exploitant, branches proéminentes d'épicéas couchés), lui permettant de se poster à l'affût. Une exploitation trop agressive (gyrobroyage intensif sur de vastes secteurs par exemple) peut ensuite rendre le secteur inutilisable pour l'espèce.

Photo : Christophe Dehem.



Fig. 30. Région de Dochamps. (Ardenne luxembourgeoise) Ensemble de coupes et jeunes plantations occupées par la Pie-grièche grise.

La pente modérée du site, les hautes lisères que l'on voit en haut à gauche et les quelques arbres et quilles d'épicéas qui parsèment le milieu donnent de la « profondeur » au site. L'alternance entre zones rases et zones herbeuses est aussi un élément favorable à la Pie-grièche grise.

Photo : Christophe Dehem.



Fig. 31. Région de Libin. (Ardenne luxembourgeoise) Jeunes plantations occupées par la Pie-grièche grise.

Les oiseaux nichent dans les hauts épicéas que l'on voit sur la gauche de la photo.

Photo : Christophe Dehem.

5. Milieux bocagers.

Les milieux bocagers offraient jadis de très bons habitats pour la Pie-grièche grise.

Du temps où l'agriculture était extensive, où les haies, arbustes et arbres jalonnaient les campagnes, où les engrais et produits phytosanitaires n'existaient pas, où la fenaison se faisait tardivement et où des milieux ras, comme des chemins ou des prairies, jouxtaient des milieux herbeux, tout était réuni pour offrir à la Pie-grièche grise des sites de nidification optimaux. Nous connaissons, hélas, trop bien la suite de l'histoire pour nous y appesantir une fois de plus.

Le fait que la Pie-grièche grise décline sans cesse dans nos campagnes alors que les populations fagnardes se maintiennent montre que les causes de ce déclin sont inhérentes aux sites de nidification plutôt qu'à des problèmes d'hivernage. Plusieurs observateurs, en Wallonie et en France, signalent que la régression concerne aussi des sites qui ne semblent pas s'être dégradés ces dernières années. Ceci pourrait suggérer que le problème est autant global que local.

Le cas du Camp Militaire de Marche est interpellant à ce sujet. Au moment de sa création, la Pie-grièche grise n'y nichait pas. Suite à la déprise agricole et aux activités militaires (chars) qui ont mis à nu de grandes parcelles, elle s'y est installée et la population est montée à une dizaine de couples en 1984-1987. Les effectifs ont ensuite décliné jusqu'à l'extinction de l'espèce après 2012 (van der Elst et al., 1990, 1997, 2007). Il est difficile d'expliquer cette disparition alors qu'avec le temps, la biodiversité du Camp a dû continuer à s'enrichir, et que, parallèlement, la population du Plateau de Saint-Hubert, pourtant distante de 25 km seulement, s'est maintenue. Des interrogations surgissent : N'y aurait-il pas eu d'échanges entre les deux populations ? Y aurait-il eu, avec le temps, création de deux sous-populations plus ou moins distinctes en Wallonie, l'une fagnarde et forestière qui serait restée « forte », et l'autre bocagère qui, avec le temps, se serait génétiquement affaiblie à force d'avaloir, génération après génération, tous ces produits phytosanitaires que nous avons si généreusement répandus dans nos campagnes ? Ou, plus simplement, les couples auraient-ils tendance, en période de vaches maigres, à utiliser les meilleurs territoires, et donc à se concentrer sur les Hauts Plateaux ? Autant de questions auxquelles nous n'avons aujourd'hui que des réponses partielles.

On peut, pour l'anecdote, signaler un fait curieux concernant la dynamique des populations de nos deux espèces de pies-grièches, la Grise et l'Écorcheur. Toutes deux utilisent le même type d'habitat en milieu bocager et sont considérées comme bioindicatrices de la qualité du milieu. Leurs effectifs auraient donc pu évoluer parallèlement.

Or il n'en est rien. En Fagne-Famenne, l'Écorcheur, qui comptait moins de 100 couples en 1973-1977 a progressé pour atteindre plus de 1.000 couples dans les années 2000, tandis que la Grise, dont la population était forte de 55-65 couples dans les années 1985-1989 en Famenne, et de 10-15 dans les années 1970 en Fagne (soit en gros autant que l'Écorcheur à la même époque), a régressé pour finalement s'éteindre dans les deux régions. Le même constat vaut pour la Lorraine : une septantaine de couples d'Écorcheur au début des années 1970 pour dix fois plus dans les années 2000, 20-30 couples de Grise dans les années 1970 et extinction en 2016 (Jacob, 1999). Cette évolution n'avait pas été anticipée, et les auteurs de l'Atlas de 1973-1977 notaient, dans le texte de la Pie-grièche grise, que « *Quoique en régression comme tous les laniidés en Europe, la Pie-grièche grise semble moins touchée en Belgique que la Pie-grièche écorcheur* » (Lhoest & Baugniet, 1988), une observation pertinente à l'époque.

Historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise en Wallonie

- La littérature ornithologique qui était en notre possession ne nous a pas permis de tirer des enseignements significatifs concernant les milieux utilisés par la Pie-grièche grise au 19^{ème} siècle.
- Les commentaires laissés par les auteurs couvrant les années 1900 à 1970, par contre, nous ont paru intéressants. Voici les descriptions de milieux que nous avons trouvées pour cette période :
 - 1928, van Havre : « niche dans les endroits boisés et solitaires en Campine, sur les Hautes-Fagnes, en Ardennes, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse et dans la forêt de Soignes. en hiver, visite aussi les plaines et les bruyères. »
 - 1943, Dupont : « habite les clairières des bois et forêts »
 - 1947, Verheyen : « nidificateur des bouquets d'arbres disséminés dans les jachères. montre par conséquent une préférence pour la bruyère et la fagne caractérisées par quelques pins sylvestres ou bouleaux isolés, pour l'orée des bois, pour les coupes, les éclaircissements étendus et les clairières, pour les talus des chemins de fer couverts de végétation et les prairies arides clôturées de haies d'aubépine et de prunellier. »
 - 1967, Verheyen : « hôte nicheur des petits bouquets d'arbres en terrain découvert. habite particulièrement les bruyères, les tourbières hautes avec quelques pins isolés ou quelques bouleaux, les lisières des bois, les vastes clairières, les boqueteaux qui couvrent les talus de chemin de fer, les prairies maigres ceinturées d'aubépine ou de prunellier. »
 - 1961-1967, Lippens & Wille : « comme terrain de chasse, cette espèce recherche des plaines sans arbres : bruyères, landes, prairies, jachères. Pour nicher, et aussi comme poste d'observation, elle choisit de préférence quelque bois tranquille, haie élevée, rangée d'arbres ou arbres isolés. »
 - 1973-1977, Lhoest & Bagniet (Atlas national) : « La Pie-grièche grise fréquente les terrains découverts parsemés d'arbres isolés ou de boqueteaux et de haies. Des poteaux et des fils téléphoniques lui servent aussi d'observatoires. Elle ne pénètre pas dans les bois, mais on la trouve en lisière d'où elle peut dominer un espace libre. En Haute-Belgique, elle se cantonne dans les prairies humides, mais on la trouve surtout dans les Hautes-Fagnes. »

Les descriptions de ces auteurs pourraient suggérer un changement entre les années 1920-1940 d'une part, 1960-1970 d'autre part. Pour la période antérieure à 1947, tant van Havre que Dupont présentent l'espèce comme liée aux régions forestières. Ils ne mentionnent pas les plaines agricoles, sinon pour dire qu'elles sont visitées en hiver. Il en est de même de Verheyen (1947) qui cite surtout les milieux boisés. Il ne parle de « prairies arides clôturées de haies d'aubépine et de prunellier » qu'en dernier lieu. A en croire ces auteurs, la Pie-grièche grise ne nichait pas en régions bocagères à cette époque. Cela peut sembler difficile à croire aujourd'hui, mais il est tout aussi difficile de croire qu'un auteur comme van Havre, par exemple, connaissait la Pie-grièche grise nicheuse dans des lieux aussi retirés que les Hautes-Fagnes, mais qu'il n'aurait pas détecté sa présence en plaines bocagères alors même qu'il y signale l'oiseau en hiver.

Pour la période postérieure à 1960 par contre, tant Lippens & Wille que Lhoest & Bagniet dans l'Atlas national de 1973-1977 présentent la Pie-grièche grise comme fréquentant « les espaces découverts parsemés d'arbres isolés, de boqueteaux et de haies », et incluent donc des régions bocagères.

- L'analyse de l'historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise en Wallonie depuis les années 1970 jusqu'à nos jours est encore plus intéressante car nous disposons de données quantitatives.

Pour effectuer cette analyse, nous avons réparti les cinq types de milieux esquissés plus haut en trois classes qui tiennent compte de leur probable potentiel de permanence:

1. **Fagnes, landes & RN.** Cette classe reprend aussi bien les fagnes et les landes qui existent depuis longtemps que celles recrées par projets LIFE et mises ensuite en réserves naturelles, pour autant qu'elles soient suffisamment étendues pour garantir la présence de l'espèce à long terme. Cette catégorie reprend aussi, à la même condition, les fonds de vallées désenrésinées et occupées par des milieux similaires à ceux des « fagnes et landes » ainsi que les fonds de vallées ardennaises à vocation fourragère ayant statut de réserve naturelle gérée pour le maintien du milieu ouvert (« RN »). Elle englobe donc les sites dont on peut espérer la permanence.
2. **Coupes.** Cette classe reprend les sites utilisés par la Pie-grièche grise qui sont clairement conditionnés par la présence de coupes ou de jeunes plantations. Elle inclut aussi les fonds de vallées et les fagnes qui, après désenrésinement, ont été convertis en réserves naturelles mais où la présence de l'espèce à long terme n'est pas garantie étant donné que ces sites se refermeront partiellement dans l'avenir. Un travail ultérieur devrait permettre de déterminer lesquels parmi ces sites peuvent être considérés comme permanents (et donc passer dans la catégorie précédente).
3. **Bocage.** Cette classe regroupe les sites occupés par la Pie-grièche grise qui ne sont pas repris dans les deux classes précédentes. On y retrouve à la fois les sites « bocagers » de la catégorie 5 ci-dessus, les fonds humides ardennais (catégorie 3, partim) qui n'ont pas de statut de protection spécifique (bien que beaucoup d'entre eux soient couverts par une obligation de protection du fait de leur appartenance à des zones de protection spéciale désignées aux termes de la Directive 79/409 sur les oiseaux) et des sites 'mixtes' qui sont composés d'une mosaïque de bocages, fonds humides, friches, coupes et jeunes plantations.

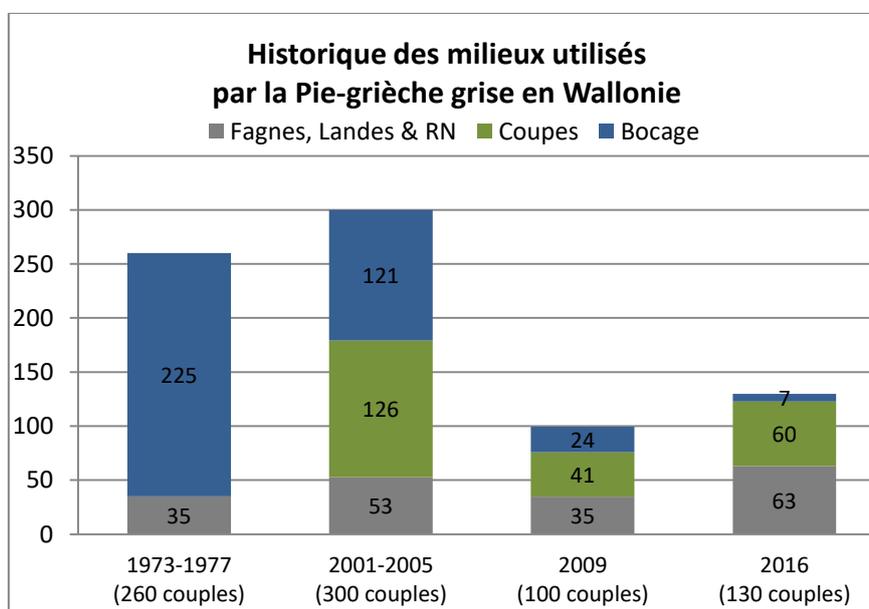


Fig. 32. Historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise. Les résultats sont exprimés en nombre de couples.

Les Figs. 32 et 33 reprennent l'historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise depuis 1973-1977 jusqu'à nos jours sur base des trois classes que nous venons de définir. Les résultats sont exprimés en nombre de couples (Fig. 32) ou en pourcentages (Fig. 33).

L'Atlas de 1973-1977 n'évoquait pas les coupes et jeunes plantations parmi les milieux utilisés par la Pie-grièche grise (Lhoest & Baugnet, 1988). Les rares coupes à blanc dont l'occupation par l'espèce est signalée à cette époque (e.g. Coppée, 1999) offraient une continuité avec les milieux bocagers. Nous les avons donc assimilées à ceux-ci et, dans les Figs. 32 et 33, la classe des coupes a été mise à zéro. Pour la même époque (1973-1977), nous avons estimé *a posteriori* à 35 le nombre de couples qui devaient occuper les milieux de type « Fagnes & landes ». Ce nombre est basé sur Fontaine (1971), qui donnait l'estimation de 16-17 couples pour le secteur qu'il étudiait dans les Hautes-Fagnes, et sur nos connaissances actuelles du nombre de couples occupant les milieux semi-naturels déjà existant à l'époque (Fagnes de l'Est, Fagnes du Plateau des Tailles, Troufferies de Libin, Landes de Lagland). Nous avons alloué le reste des couples recensés, soit 225 couples, à la classe « bocage ». Ce nombre inclut les couples (100 au moins ; Pierre Devillers, com. pers.) qui utilisaient les fonds de vallées ardennaises occupés principalement par des prairies de fauche humides, étant donné que ceux-ci n'avaient pas, pour la plupart, le statut de réserves naturelles agréées.

Pour 2016, nous avons extrapolé comme suit pour arriver à 130 couples (médiane de la fourchette 110-150) : nous avons repris les 78 sites trouvés dans le secteur prospecté en 2016 et nous en avons ajouté 52 autres en les répartissant selon le pourcentage de milieux utilisés dans les 42 sites trouvés en dehors du secteur prospecté (3 en 'fagnes et landes', 35 en 'coupes' et 4 en 'bocage').

Les Figs. 32 et 33 montrent une diminution constante de l'utilisation de la classe « bocage », qui pour rappel regroupe le bocage vrai, les fonds de vallées ardennaises non protégés par le statut de RN (réserve naturelle) agréée (au moins 100 en 73-77) et les sites mixtes. Depuis les années septante, la Pie-grièche grise a progressivement abandonné cette classe (225 couples en 73-77 pour 7 en 2016) pour se concentrer sur les coupes forestières (60 couples en 2016) et les milieux semi-naturels que constituent les landes, fagnes et tourbières (60 couples en 2016) et les quelques fonds de vallées ardennaises encore occupés par l'espèce et qui ont acquis un statut de RN (3 couples ont été mis dans cette catégorie en 2016, mais une analyse plus fine devrait permettre d'en ajouter d'autres, notamment dans la région de Gouvy et en Ardenne méridionale ; cfr Figs. 34-37).

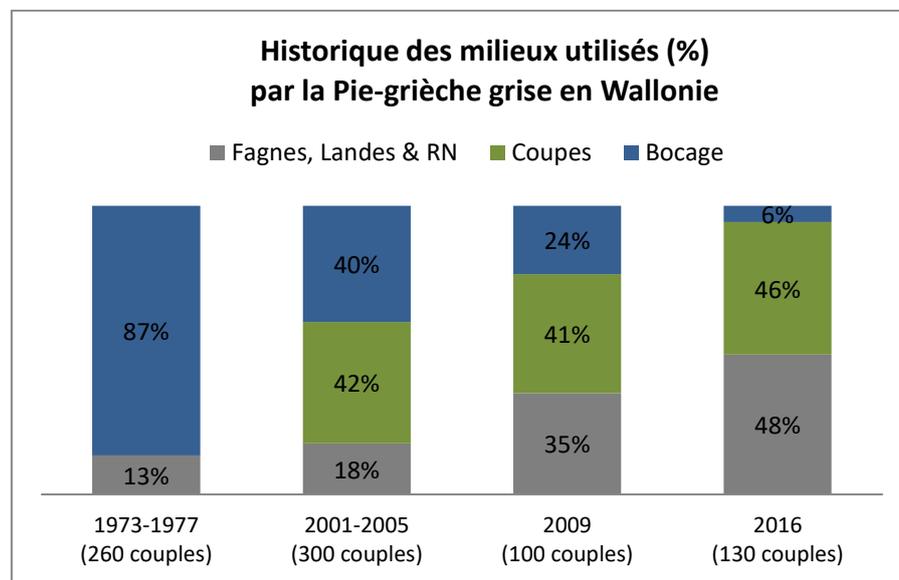


Fig. 33. Historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise. Les résultats sont exprimés en pourcents.

La colonisation par l'espèce des ouvertures forestières qui se sont créées en Ardenne à partir des grandes tempêtes des années 1980-1990 se serait faite progressivement, mais néanmoins rapidement (en quelques années), comme le suggère le témoignage de Michel Watelet qui était actif en Ardenne luxembourgeoise à cette époque. Voici son témoignage :

« En 1985, la Pie-grièche grise était présente dans les milieux bocagers de la région de Libramont-Saint-Hubert et les massifs forestiers étaient presque totalement fermés. Les tempêtes, qui ont commencé vers la fin des années 1980, ont fait de grandes ouvertures forestières, mais ce n'est que progressivement que l'espèce s'y est installée. Encore fort rare au tout début des années 1990, l'oiseau y était déjà beaucoup plus présent quelques années plus tard, comme en témoignent les 7 couples contactés sur le Plateau de Saint-Hubert en 1993. J'ai l'impression qu'il a fallu quelques années à la Pie-grièche grise pour s'adapter à une nouvelle configuration du terrain qui lui demandait des techniques de chasse différentes de celles qu'elle utilisait en milieu bocager. Le même phénomène a été observé pour le Tarier pâtre qui n'a pas tout de suite colonisé les premières ouvertures forestières. Là aussi, quelques années ont été nécessaires pour que l'espèce s'adapte et qu'elle y obtienne les bonnes densités qu'on observe aujourd'hui dans ce type de milieu. » (Michel Watelet, com. pers.)

● En résumé de ce qui précède, on peut suggérer l'historique suivant, à prendre au moins comme une hypothèse :

1. Dans la première partie du 20ème siècle, au moment où bois et forêts sont interpénétrés de nombreuses clairières, fanges, prairies de fauche et marais de vallées l'espèce est décrite comme liée aux régions forestières et fagnardes.
2. Au milieu du 20e siècle les plantations d'épicéas éliminent beaucoup de clairières et de paysages ouverts de vallées. Le manteau forestier se ferme.
3. Dans les années 1970, l'oiseau reste bien représenté dans les fagnes et les vallées ardennaises. Mais des populations se développent dans le milieu bocager.
4. Au fur et à mesure de la dégradation du milieu bocager et de la réouverture du milieu forestier, l'espèce se concentre à nouveau sur les régions forestières et fagnardes.



Fig. 34. « Un seul être vous manque et tout est dépeuplé ».

Bocage de Genimont (vue sur la partie sud-est). Site annuel de nidification de la Pie-grièche grise jusqu'en 2009. Les remarquables ensembles bocagers de Famenne occidentale abritaient, jusqu'il y a peu, un important noyau de Pies-grièches grises. Quelques années défavorables, ponctuées par la mauvaise année de reproduction de 2009, ont anéanti cette population. On peut espérer un retour de l'espèce, étant donné l'évolution des mentalités qui sont de plus en plus respectueuses de l'environnement. Mais combien de temps cela prendra-t-il ? La vitalité de la population du Plateau de Saint-Hubert est essentielle pour espérer cette recolonisation, car c'est elle qui devrait servir de tête de pont pour l'amorcer. Il en est de même de la population d'Ardenne méridionale vis-à-vis de la Lorraine et de celle de la région de Gouvy vis-à-vis de la population grand-ducale limitrophe. Photo : Dominique Peeters.



Fig. 35. Lieudit « Vor-Olbrich » à Wiesembach-Fauvillers (Ardenne méridionale).
 La Pie-grièche grise est présente toute l'année sur ce site. Elle a niché en 2016 dans le bosquet d'épicéas situé sur la gauche de la photo.
Photo : Philippe Thonnon.



Fig. 36. Réserve naturelle de Vlessart (Ardenne méridionale).
 La Pie-grièche grise est présente toute l'année sur ce site. Elle a niché avec succès en 2016.
Photo : Philippe Thonnon.



Fig. 37. Sarwé. Plateau de Saint-Hubert.
 Site régulièrement occupé par la Pie-grièche grise en période de nidification. Ce site, constitué par une zone tourbeuse colonisée de bouleaux, est assez fermé. Les pins qui surmontent les bouleaux et les lisières dominantes d'épicéas en bordure de site donnent au milieu la nécessaire « profondeur » qui permet à la Pie-grièche grise d'occuper les lieux. Ces grands arbres doivent être préservés, au moins en partie, si on veut garder le site favorable à l'espèce.
Photo : Christophe Dehem.

Historique de la répartition altitudinale de la Pie-grièche grise en Wallonie (Figs. 38 et 39)

Nous avons établi le fait qu’au cours des quarante dernières années, la Pie-grièche grise avait progressivement abandonné les milieux bocagers pour se concentrer sur les milieux semi-naturels (landes, fagnes, tourbières) et les coupes. Le graphique de la Fig. 39 montre que cette tendance s’est accompagnée d’une progressive montée en altitude de l’espèce. Lippens & Wille (1971) estimaient à 140, soit 44% de la population wallonne, le nombre de couples nichant en 1961-1967 dans les quatre écorégions de Wallonie situées à « basse » altitude (partie bleue de la carte, Fig. 38); l’oiseau a progressivement déserté ces régions pour ne plus subsister qu’en Ardenne.

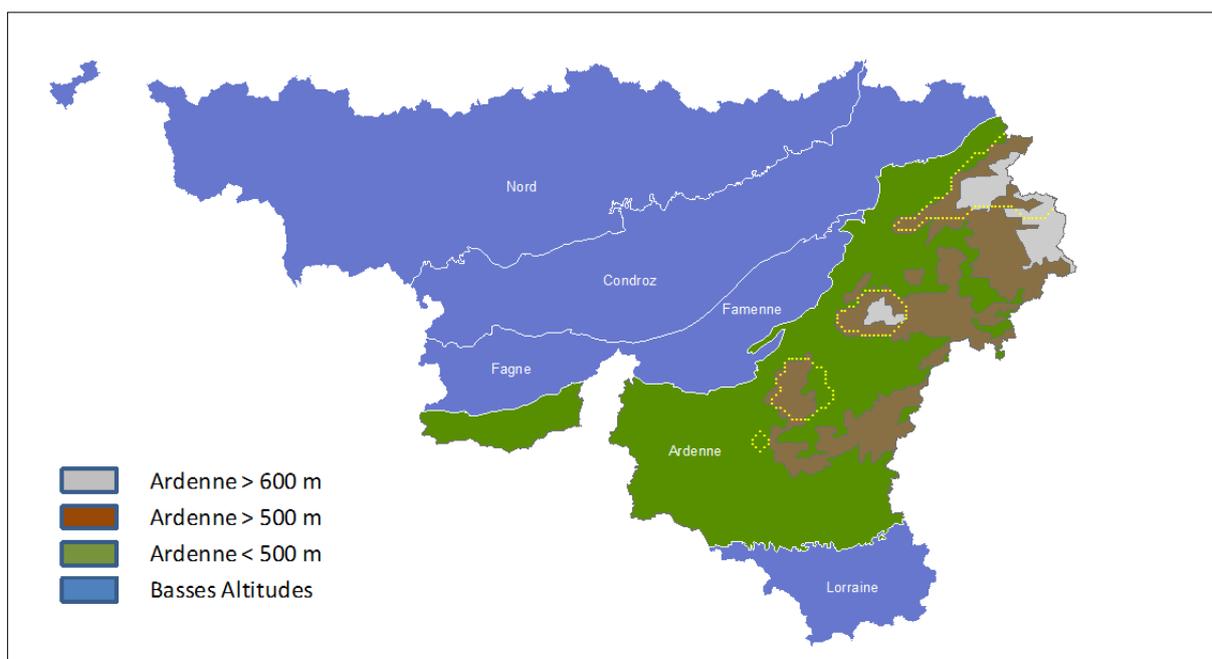


Fig. 38. Relief de la Wallonie. La Wallonie est divisée en 4 parties en fonction de l’altitude : Basses altitudes (Nord, Condroz, Fagne-Famenne, Lorraine ; partie bleue), Ardenne « basse » (< 500m ; partie verte), Ardenne « moyenne » (entre 500 et 600m ; partie brune), Ardenne « haute » (> 600m ; partie grise).

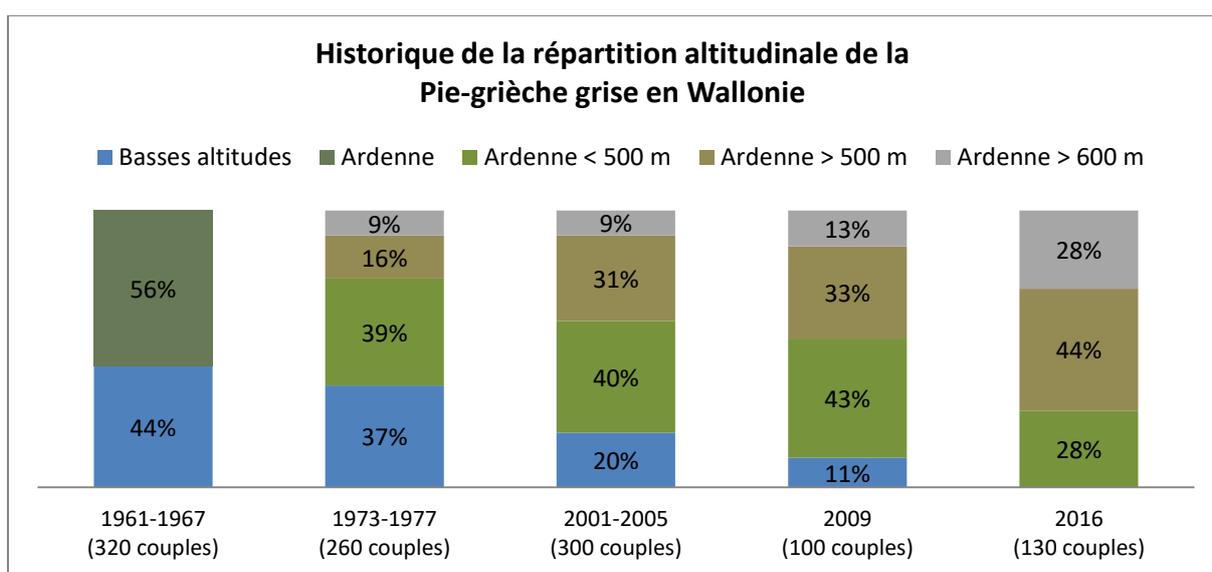


Fig. 39. Évolution de la répartition altitudinale de la population de Pie-grièche grise en Wallonie entre 1961-1967 et 2016. (La répartition pour 2016 s’est faite par extrapolation comme pour les Graphiques 1 et 2). La tendance à progressivement « monter » en altitude se voit clairement.

Ces deux tendances (déplacement vers les milieux semi-naturels, exode vers des altitudes élevées) ne sont pas sans relation. Les milieux semi-naturels existent en effet surtout en altitude. La tendance qu'a l'oiseau à « monter » en altitude est donc au moins partiellement liée à une question de milieu.

L'historique des densités de population par « tranches » altitudinales est donné dans le Tableau 8.

	1973-1977	2001-2007	2009	2016
Fagne-Famenne-Lorraine	3,5	2,4	0,4	-
Ardenne < 500 m	2,7	3,0	1,1	0,9
Ardenne > 500 m et < 600 m	2,8	6,1	2,2	3,6
Ardenne > 600 m	8,3	8,9	4,3	11,7
<i>Unités</i>	<i>couples/ 100 km²</i>			

Tableau 8 - Historique des densités de population de Pie-grièche grise en fonction de l'altitude au cours des quarante dernières années.

Influence du réchauffement global et de la plus grande fréquence des sécheresses

Aux deux tendances citées plus haut (déplacement vers les milieux semi-naturels résiduels, exode vers des altitudes plus élevées), on peut en ajouter une troisième : l'espèce abandonne progressivement les milieux secs pour se cantonner de plus en plus sur des milieux humides.

Il est intéressant de constater que cette triple tendance constatée en Wallonie (déplacement vers les milieux semi-naturels, désertion progressive des milieux secs, exode vers des altitudes plus élevées) fait écho à ce que rapportent Lefranc & Paul (2011) pour le Massif Central :

- Auvergne (305-850 couples en 2009) : « *Sur tous ces plateaux d'altitude, les zones humides – bas-fonds, narses et tourbières – semblent retenir aujourd'hui une part importante des couples nicheurs. Les plateaux secs ont été quasiment abandonnés. En 2010, l'espèce a encore été notée à 300 m d'altitude en plaine de Varennes, Puy-de-Dôme, mais ne se rencontre plus qu'à partir de 500 m d'altitude dans le bassin d'Ambert, Puy-de-Dôme, et le bassin d'Aurillac, Cantal (...). Les plus fortes densités sont atteintes entre 800 et 1000 m.* »
- Limousin (50-100 couples en 2009) : « *La zone refuge régionale de la Pie-grièche grise se situe en montagne, généralement au dessus de 800 m dans des clairières agricoles gérées de manière très extensive, dominées par des prairies mésophiles et présentant souvent des faciès très attractifs pour l'espèce: tourbières, tourbières dégradées, landes sèches, landes à bruyères.* »

A la relecture, Marc Paquay a laissé la réflexion suivante à propos de l'abandon des milieux secs : « *La tendance à abandonner les milieux secs pourrait être mise en relation avec le réchauffement global et la plus grande fréquence des sécheresses. Globalement, les basses terres, plus chaudes et plus riches en biodiversité, devaient sans doute autrefois accueillir le maximum de Pies-grièches grises. Deux facteurs ont fait que cet attrait a diminué : l'intensification agricole et le changement climatique. L'intensification agricole a provoqué les remembrements, la mécanisation à outrance, l'éradication progressive du bocage et des terres vaines et vagues, la transformation des prairies, les cultures à courtes rotations, etc., autant d'éléments qui ont diminué tant les ressources alimentaires que les sites de nidification. Les changements climatiques ont aggravé la situation par une moins bonne régulation de l'humidité du fait de cette gestion intensive mais aussi par les effets des températures sur ces mêmes sols. L'effet de sécheresse pourrait être une cause importante de la perte de biodiversité et donc de l'exode des Pies-grièches grises vers l'Ardenne. L'Ardenne et les Hauts*

Plateaux, moins riches mais plus stables dans le temps ont surtout conservé leur humidité. Le climat s'y est réchauffé et des habitats gérés extensivement s'y sont maintenus. La biodiversité moyenne de ces régions s'est enrichie du fait de leur attrait comme zone-refuge pour de nombreuses espèces. Je ne vois que ce genre d'argument pour essayer d'expliquer pourquoi l'espèce s'est retirée de la Famenne. Il est probable que la richesse en proies y a fortement diminué soit à cause des contrastes trop violents entre humidité et sécheresse, soit par des pollutions - épizooties ou un concours de circonstances multifactorielles conjuguées. C'est étonnant et très curieux. Le problème est que nous n'avons rien de tangible pour étayer ces hypothèses ».

Dans Lefranc (2013), nous trouvons un autre élément, et il n'est guère rassurant : « *Pour cette espèce [Pie-grièche grise], les données concernant les possibles conséquences du changement climatique sont particulièrement pessimistes. (...) La Pie-grièche grise pourrait connaître une forte contraction de son aire de nidification. Elle serait même susceptible de disparaître de France et de toute l'Europe occidentale, à l'exception des pays du Nord.* »

Le même auteur ajoute une hypothétique conséquence indirecte des changements climatiques sur le régime alimentaire de l'oiseau : « *Des observations réalisées dans le département des Vosges suggèrent (absence de suivi par un protocole rigoureux) que les pics de populations de ces rongeurs [Campagnols] pourraient être plus espacés dans le temps ou/et plus émoussés que dans le passé, d'où des problèmes sérieux pour la réussite de la reproduction de la Pie-grièche grise (Lefranc, 2010) et probablement aussi, sa survie hivernale. Nous sommes ici dans une hypothèse importante à approfondir et à relier éventuellement aux effets du changement climatique évoqué plus haut.* » Cette hypothèse est corroborée par Newton, 2013 (Luc Schmitz, com. pers.; cf aussi Fig. 40).

La régression de la Pie-grièche grise dans nos régions et son retrait en altitude semble ainsi être la résultante d'une série de causes directes et indirectes (diminution de la biodiversité, simplification de l'environnement, réchauffement climatique) dont il est difficile de démêler les entrelacs.



Fig. 40. Pie-grièche grise transportant un micromammifère, Harzé (Ardenne liégeoise). Photo : René Dumoulin.

Facteurs conditionnant l'installation d'un couple de Pie-grièche grise

Présence d'une structure de l'habitat adéquate (cf Fig. 41).

Lefranc (2013) décrit la structure de l'habitat de la Pie-grièche grise comme suit :

« La taïga ouverte ponctuée de tourbières pourrait être considérée comme l'habitat originel de la Pie-grièche grise. Dans de nombreux pays nordiques, elle niche presque exclusivement dans ce type de milieu. L'espèce affectionne les secteurs plats ou en pente douce, semi-ouverts où de petites zones fermées alternent avec des milieux beaucoup plus ouverts et parsemés de perchoirs (arbres, arbustes, etc.) de hauteur variable. La taille du domaine vital à l'époque de la reproduction varie entre 20 et 100 ha selon sa qualité : répartition des perchoirs, abondance et accessibilité à la nourriture adéquate, etc. Les données de Schön (1994), qui a longtemps étudié la Pie-grièche grise dans un secteur de Bavière (Allemagne), précisent la structure de l'habitat et peuvent donc guider les actions de gestion. Dans les territoires de reproduction, cet auteur a constaté qu'en moyenne, les secteurs denses (entre 10 et 500 arbres-perchoirs par ha) occupaient 35 % de l'espace, alors que les secteurs très ouverts en occupaient 40 %. Les secteurs intermédiaires (5-10 perchoirs par hectare), importants pour la chasse à l'affût, occupaient 25 % de l'espace. La distance moyenne entre deux perchoirs utilisés était de 30 m. L'idéal serait la présence de 5 ou 6 perchoirs par ha, espacés d'une trentaine de mètres environ. Une bonne répartition des perchoirs dans un territoire est primordiale, car les proies doivent être en nombre suffisant mais également accessibles. »

Cette description est intéressante. Elle nous montre que pour favoriser la Pie-grièche grise, ou tout au moins pour ne pas la faire disparaître, il y a des règles à respecter quant à la structure de l'habitat. Pour constituer son territoire de nidification, l'oiseau a besoin de trouver, sur une superficie de 20 à 100 ha, à la fois des zones denses (entre 10 et 500 arbres-perchoirs par ha), des zones intermédiaires (5-10 perchoirs par ha) et des zones très ouvertes. Autrement dit, elle a besoin d'une juxtaposition de bosquets plus ou moins denses, de zones semi-ouvertes et de zones très ouvertes. Si l'une des trois composantes manque, l'oiseau refusera de s'installer.

Dans son étude sur deux populations ardennaises situées dans les régions de Bastogne et de Spa, Bocca (1999) nous livre un autre aspect important conditionnant l'installation de la Pie-grièche grise. Il s'agit de l'exigence concernant les sites de nids. Voici ce qu'il écrit : *« Selon Lefranc (1993), l'épicéa est recherché comme support des nids par les Pies-grièches grises. Dans les deux zones étudiées en Ardenne, cette essence supportait plus de 70% des nids. Dans le Camp Militaire de Marche, van der Elst & van der Elst (1990) trouvent la majorité des nids sur des épicéas ou des pins. Les hauteurs des nids trouvés sont comparables à celles citées par Holker (1991), qui obtenait une moyenne de 13,2m. Ce qui caractérise les nids trouvés en Ardenne est le faible nombre de nids en-dessous de 10m et même l'absence de nid sous les 9 m (...) Les lisières, alignement de grands arbres et arbres isolés sont les sites privilégiés d'installation des nids. Lefranc (1993) observe la même situation dans les Vosges et, comme en Ardenne, ce sont les lisières forestières qui accueillent le plus grand nombre de nids. Cependant, la situation de lisière ne semble pas être une nécessité absolue pour la Pie-grièche grise puisque des couples nichant en plantations d'épicéas ont préféré construire dans des arbres situés à quelques dizaines de mètres de la lisière. Les critères primordiaux semblent être avant tout une vue dégagée sur le territoire, une hauteur suffisante et surtout la proximité des lieux d'alimentation. »*

Cette description permet de tirer quelques enseignements essentiels pour la Pie-grièche grise. D'abord, son attachement à l'épicéa. Il est probable qu'un nid caché dans un épicéa dense est plus difficile à piller par un prédateur qu'un nid situé dans un chêne, un hêtre ou un bouleau. En Finlande, une étude a trouvé 77% des nids dans des pins et 23% dans des épicéas. (Cramp, 1993).



Fig. 41. Différents types de configurations occupées par la Pie-grièche grise en 2016.

En haut : Réserve naturelle de Glain (région de Gouvy - Ardenne orientale).

Photo : Philippe Collas.

Au milieu : Fagne de Samrée (Plateau des Tailles).

Photo : Christophe Dehem.

En bas : Fagne de la Goutte, partie nord-est (Plateau des Tailles).

Photo : Christophe Dehem.



Ensuite, son exigence d'avoir à disposition de hauts arbres qui lui permettent de construire son nid et de s'y poster en position dominante afin de surveiller son territoire. A cela, s'ajoute le troisième aspect mentionné : la proximité des lieux d'alimentation. Le choix par la Pie-grièche grise de sites de nid situés en hauteur et à proximité des sites d'alimentation est sans nul doute lié aux dangers de prédation (cf Fig. 42). Voici ce que dit Lefranc (2010) à propos de celle-ci dans un article où il décrit l'évolution d'une population de Pie-grièche grise dans les Vosges :

« L'intrus le plus menaçant était sans aucun doute la Corneille noire. Une étude détaillée sur ses rapports avec la Pie-grièche grise n'a pu être entreprise, mais il est certain que chaque printemps, au moins un, mais beaucoup plus souvent plusieurs couples de corneilles étaient présents dans chaque domaine vital de pie-grièche, sans compter les bandes de célibataires qui pouvaient compter plusieurs dizaines d'individus ! Cette omniprésence créait des problèmes à la pie-grièche dès le début du printemps, au moment de la sélection des sites du nid. Il y avait sans doute aussi une concurrence sur le plan alimentaire, car la Corneille noire prélève également la majeure partie de sa nourriture au sol. Enfin et surtout, il était pratiquement impossible de faire des observations pendant une ou deux heures près d'un nid de pie-grièche, sans assister à des conflits aériens entre les deux espèces. Un nid repéré par la Corneille noire était sans doute généralement un nid condamné. »

Le fait, pour la Pie-grièche grise, de ne pas pouvoir disposer d'un site de nid adéquat à proximité des lieux d'alimentation accroît le danger de prédation. Le même auteur ajoute :

« Enfin et surtout, la Corneille noire était sans aucun doute le prédateur le plus important des nids très exposés de la Pie-grièche grise. Le formidable déclin actuel de la Pie-grièche grise ne trouve certainement pas son explication principale dans la bonne santé des populations de certains corvidés. Nous émettons cependant l'hypothèse qu'au moins localement la destruction des œufs ou des jeunes par ces oiseaux pourrait constituer un facteur aggravant non négligeable. Cette prédation est sans doute facilitée dans des habitats dégradés, où des sites de nids adéquats et offrant la meilleure protection possible sont devenus rares pour la pie-grièche. » (Lefranc, 2011)



Fig.42. Attaque aérienne d'une Pie-grièche grise nicheuse sur une Buse variable (*Buteo buteo*). Herzogenvenn (Hautes-Fagnes), le 24 avril 2017. Photos : Christian Legrand.

A l'Abbaye de Rochefort (Famenne), nous avons pu observer une pie-grièche grise chassant à 1,5 km de son nid qui était situé dans le bocage d'Havrenne et qui lui était totalement invisible. Il est évident que dans de pareilles conditions, l'oiseau ne pouvait pas simultanément chasser et surveiller son nid, ce qui laissait aux prédateurs tout le temps de venir faire leurs emplettes.

L'importance des hautes lisières et des hauts boqueteaux en tant que site de nids pour l'espèce est aussi mentionnée par van der Elst (2013) dans son étude sur les Pies-grièches grises du Plateau de Saint-Hubert. Voici ce qu'il dit : « *La plupart [des nids découverts] se trouvaient dans des bouquets d'épicéas d'une dizaine de mètres de hauteur, dans la couronne d'un arbre dominant, à un mètre sous le sommet. Les deux nids dans les nouvelles coupes étaient construits à plus de 20 mètres de hauteur. Dans deux coupes récentes, le nid se trouvait en lisière dans les plantations mûres qui les bordent.* » Lefranc (1999) de son côté nous informe que 94 des 118 nids qu'il a suivis dans la région de Saint-Dié (Vosges) étaient situés « *près de la cime, dans la dernière ramification d'un épicéa en bordure (voire en coin) de la plantation à une hauteur moyenne voisine de 12 mètres* ».

Les enseignements mis en évidence par les trois auteurs que nous venons de citer, sont largement corroborés par nos propres observations.

Les causes d'échec de nidification ont été étudiées en Pologne sur une population de Pie-grièche grise nichant en milieu agricole. Les auteurs ont suivi 180 nids et ils notent que sur 49 cas où l'échec complet de la nidification a été constaté et dont la cause est connue, 41 (84%) sont imputables à des prédateurs. Ils constatent en outre que les couples qui ont installé leur nid dans des habitats linéaires ont subi significativement plus de perte par prédation que ceux qui ont placé leur nid en milieux non linéaires (au total, seuls 21% des nids placés en milieu linéaire ont donné au moins un jeune à l'envol contre 50% en milieu non linéaire). Une des hypothèses avancées pour expliquer ce fait est que les habitats linéaires ont une structure plus simple qui rend les nids plus aisément trouvables. Les prédateurs utilisent les rangées d'arbres comme corridor et la probabilité de trouver un nid « par hasard » est plus grande que si l'habitat avait une structure moins régulière. (Antczak, 2004, pp.11-12).

Ce résultat est intéressant. Il pourrait donner un élément supplémentaire (en plus de ceux cités plus haut) qui explique la plus grande fragilité des populations bocagères de Pie-grièche grise par rapport à celles nichant en fagnes. Depuis que l'homme a découvert que le fait de façonner son milieu de vie avec des lignes droites lui apportait une plus grande rentabilité, il a peut-être amené un déséquilibre dans la nature qui a rendu la survie des espèces fragiles plus difficile. Avec un facteur aggravant : il a favorisé les populations de corvidés, pies et corneilles surtout, qui y trouvent des densités bien plus importantes qu'en milieu fagnard, ce qui renforce encore la pression exercée sur les espèces fragiles (voir cependant ci-dessous la note laissée par Luc Schmitz). Un grand épicéa qui disperse ses semences et qui fait surgir, au gré du vent et des aléas climatiques, des rejetons par-ci par-là est peut-être plus bénéfique pour la biodiversité que nos efforts acharnés à replanter des haies linéaires. Et en plus il le fait gratuitement.

► Si nous voulons aider la Pie-grièche grise, il convient de ne pas simplifier la structure de l'habitat. Plus il y aura de sites de nids possibles répartis aléatoirement et plus il y aura de perchoirs de toutes hauteurs lui offrant des postes de chasse adéquats, plus grande sera la probabilité que l'oiseau trouve « le » site optimal où il sera à la fois proche de ses lieux de nourrissage et pas trop vulnérable vis-à-vis des prédateurs (Figs. 43 et 44).

Note laissée par Luc Schmitz : « *Dans les années 1990-2000, j'ai été attentif aux observations de corneilles dans les Hautes-Fagnes, par rapport à celles des années 1970-1980 : l'évolution numérique était flagrante et la nouvelle distribution nettement liée aux ressources alimentaires (nos déchets) fournies dans les parkings et les zones d'accueil touristiques (qui se sont multipliées depuis, y compris en forêt, le long des voiries régionales). Ces sites d'alimentation étaient utilisés par des couples nichant jusqu'à 2 km de là (suivi des lignes de vol)* ».



Fig. 43. Fagne de Neur Lowé (Hautes-Fagnes). Cette fagne, bordée de hautes lisières et ponctuée d'épicéas de toutes tailles, est favorable à la nidification de la Pie-grièche grise. L'espèce a niché en 2016 dans la haute lisière que l'on voit sur la droite à l'arrière-plan. Un couple y a également niché en 2017 avec succès (au moins deux jeunes produits). *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 44. Vue de la Tour de Priesse, côté sud (Plateau de Saint-Hubert). L'imbrication des milieux ouverts, semi-ouverts et fermés ainsi que la présence de grands arbres dominant confèrent à ce site une configuration très favorable pour la Pie-grièche grise. Lors des gestions ultérieures, il serait opportun de laisser au moins quelques-uns des grands épicéas que l'on voit sur la droite. *Photo : Christophe Dehem.*

Présence d'une ressource alimentaire abondante et diversifiée

La Pie-grièche grise est exigeante quant à la structure de l'habitat de nidification. Elle l'est tout autant pour ce qui est des ressources alimentaires qui doivent être abondantes et diversifiées. On peut s'interroger longtemps sur le pourquoi de cette exigence. Après tout, elle pourrait, comme la Corneille noire, se limiter à manger « un peu de tout », se contenter de quelques perchoirs et croquer un coléoptère comme dessert. Pourquoi est-elle si exigeante ? Nous n'arriverons jamais à le comprendre. Sa complexité n'entre pas dans nos schémas simplistes et réducteurs. Si nous voulons aider l'oiseau, il nous faut respecter ses exigences.

La Pie-grièche grise est traditionnellement considérée comme une espèce bioindicatrice de la qualité d'un milieu. Elle n'est là que si le milieu est riche et diversifié.

Les besoins alimentaires de l'oiseau ont été résumés par Lefranc (2013) :

« Les besoins alimentaires de l'espèce sont bien connus. Les petits vertébrés jouent un rôle essentiel (...) Les campagnols du genre Microtus sont particulièrement recherchés et représentent entre 66 et 90 % de la biomasse des proies capturées dans des habitats prairiaux. Le campagnol des champs est une proie idéale. Mesurant de 9 à 11cm de long et pesant en moyenne 30 g, ce petit rongeur est assez lent et n'hésite pas à se déplacer dans l'herbe courte. D'autres genres de campagnols peuvent être prélevés, comme le campagnol roussâtre dans de grandes clairières forestières. D'autres petits vertébrés sont capturés régulièrement, mais moins souvent : les musaraignes, le rat des moissons et les petits passereaux ainsi que les lézards, surtout le lézard vivipare qui habite les mêmes types de milieux, et des amphibiens. Parmi les invertébrés régulièrement capturés figurent des lombrics et surtout des insectes. Ces derniers mesurent généralement entre 6 et 19 mm (75 %), mais parfois entre 20 et 25 mm (20 %). En nombre, les insectes dominent toutes les autres captures, mais leur biomasse représente rarement plus de 15 % de celle de l'ensemble des proies. Ils sont surtout représentés par des coléoptères, des orthoptères et des hyménoptères, généralement dans cet ordre d'importance décroissante (...) En France, les fluctuations et le déclin jusqu'à la disparition d'une population ont été suivis sur une période de 23 ans dans une vallée des Vosges moyenne (Lefranc, 2010) (...) La réussite de la nidification était corrélée de manière positive avec de bonnes densités d'une proie essentielle : le campagnol des champs. La Pie-grièche grise répondait très rapidement, positivement ou négativement, aux fluctuations des densités de Microtus. »

Dans un milieu appauvri en biodiversité, la Pie-grièche grise devient très dépendante des fluctuations des populations de micromammifères, et sa population devient elle-même très fluctuante. Lorsque les creux de populations de micromammifères se combinent à des accidents climatiques (printemps froids ou pluvieux, hivers rigoureux), les effectifs de Pies-grièches grises peuvent descendre très bas et passer sous le seuil de viabilité. Une population de Pie-grièche grise n'est viable à terme que si elle est suffisamment fournie et qu'elle occupe une région à biodiversité élevée.

Présence de perchoirs de toutes hauteurs pour la chasse

La Pie-grièche grise chasse à l'affût.

La plupart des proies sont capturées au sol. Pour les repérer, l'oiseau utilise des perchoirs (Figs. 45-48) de 1 à 8m où il reste de longs moments immobile à observer son entourage. Chez des oiseaux hivernants dans le sud de la Suède, on a noté qu'un changement de support se faisait toutes les 8 à 9 minutes à peu près et qu'un individu parcourait près de 12 km par jour en volant d'un perchoir à l'autre (Lefranc, 2014). La Pie-grièche grise peut parfois rester une demi-heure sur le même perchoir, notamment quand elle guette l'apparition d'un campagnol. On pense qu'à l'instar des rapaces, elle est capable de voir dans l'ultra-violet qui se reflète dans les urines et les excréments des petits rongeurs, et donc de localiser leur secteur d'activité (Lefranc, 2014).



Fig.45. Photos rares et remarquables d'une Pie-grièche grise régurgitant une pelote de réjection. La Pie-grièche grise recrache, sous forme de pelotes, les restes non digérés (poils, plumes, os) des proies qu'elle a avalées. Récoltées et analysées, ces pelotes permettent de déterminer le régime alimentaire de l'oiseau. Lieu : Harzé (Ardenne liégeoise).
Photos : René Dumoulin.



Fig. 46. Les arbres morts isolés et les quilles d'épicéas laissées par l'exploitation forestière sont des postes de guet très utilisés par la Pie-grièche grise qui y jouit d'un angle de vue de 360° dans toutes les directions de l'espace.

Photo : Christophe Dehem.



Fig. 47. L'épicéa est l'essence la plus utilisée comme poste d'affût par la Pie-grièche car il lui donne un angle d'observation important.

Les essences feuillues ne lui offrent en général qu'une vue plus réduite. L'épicéa a en outre l'avantage d'avoir un port ferme. D'autres arbres, comme le bouleau par exemple, a des branches souples qui plient sous le poids de l'oiseau et l'emmènent dans un mouvement de balancement peu propice à la chasse à l'affût !

Photo : Christophe Dehem.



Fig. 48. La Pie-grièche grise semble souvent pratiquer une chasse « par étages ». Elle se perche sur un poste qui domine une large portion de terrain d'où elle repère les secteurs d'activité de la petite faune. Elle va ensuite se poser sur un perchoir plus bas et plus proche du secteur d'activité repéré.

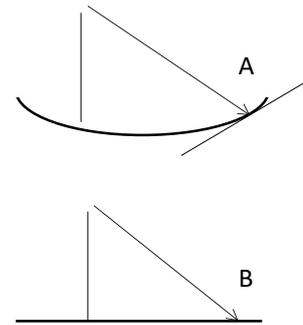
L'existence d'une imbrication de réseaux de perchoirs de toutes hauteurs augmente ainsi l'attractivité d'un territoire.

Photo : Christophe Dehem.

Les Pies-grièches disposent d'une vue excellente. Marc Paquay m'a rapporté le cas d'une Écorcheur qui avait repéré un insecte, probablement un taupin, à une distance de 50 mètres. L'oiseau est parti d'un vol direct pour prélever de manière précise et efficace le petit coléoptère dans l'herbe.

Cette excellente vue lui permet d'utiliser des perchoirs élevés (6-8 m) d'où elle peut parfaitement distinguer les insectes au sol et qui ont l'avantage de lui fournir un champ de vision important. Elle utilise aussi des perchoirs bas (1-3 m) qui lui donne un champ de vision plus étroit, mais qui lui offre l'avantage de fondre plus vite sur leurs proies et donc de ne leur laisser qu'un temps de réaction plus court. Il est possible que chaque hauteur de perchoir détermine la gamme de proies capturables.

La Pie-grièche grise est sensible au relief. Une configuration en forme de vallon ou de cuvette lui permet d'augmenter la portion de terrain qu'elle peut scruter utilement de son poste d'affût. L'angle formé par la ligne de vue et la surface du sol ('A' sur le schéma ci-contre) étant plus proche de 90° que dans le cas d'un terrain plat (angle 'B'), la taille apparente d'un insecte sera plus grande. Il sera plus visible.



Les perchoirs situés en des points de contact entre des zones rases, où la détection des proies est facile, et des zones où la végétation permet aux insectes de prospérer, sont très prisés par l'espèce.

La Pie-grièche grise chasse parfois les insectes volants, notamment en mars où elle attrape beaucoup de bourdons (Denis van der Elst, com. pers.). Elle peut alors utiliser des postes d'affût situés plus haut (10-15 m par exemple). Il n'est pas rare de la voir poursuivre avec acharnement un passereau au vol. Elle pratique aussi le vol sur place, à l'instar du Faucon crécerelle.

« Les besoins alimentaires de la Pie-grièche grise sont importants. Olsson (1985) a ainsi estimé qu'un oiseau hivernant en Suède devait capturer l'équivalent de 2 à 3,5 petits vertébrés par jour alors que selon Schön (1996) les besoins journaliers de l'espèce représentent 60 à 70% de sa masse corporelle et sont donc pratiquement équivalents à celui d'un Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* qui est presque trois fois plus grand. » (Lefranc, 2014).

« L'oiseau empale régulièrement une partie de ses proies sur des supports variés : fils de fer barbelés, aspérités végétales (dans les buissons épineux surtout) etc. Ces lardoirs ont une fonction de garde-manger utilisable par mauvais temps quand les proies potentielles, peu actives, sont difficiles à détecter. Les petits vertébrés sont souvent encastrés dans de fines fourches d'arbustes, ce qui facilite grandement le travail de dépeçage. » (Lefranc, 2014).

La Pie-grièche grise, un oiseau qui nous fait prendre de la hauteur

Quiconque a passé un minimum de temps à observer des Pies-grièches grises aura remarqué que, régulièrement, l'oiseau va se percher sur les arbres les plus élevés et à abords dégagés qui sont à sa disposition, et qu'il y reste de très longs moments à observer les alentours.

Didier Vieuxtemps, qui a fait le suivi de la nidification d'un couple situé en Ardenne centrale en 1993, a chronométré que, pendant la période de couvain, le mâle passait 7 à 8 heures sur 12 (soit 60 à 65% de son temps) à surveiller le territoire en position « évidente » et que la couveuse ne quittait jamais le nid quand le mâle n'était pas à son poste de guet (Vieuxtemps, 1994). Il note aussi la « stratégie » utilisée par l'oiseau pour camoufler son nid. La rareté des informations publiées sur le déroulement de la nidification de cette espèce en Belgique nous incite à faire une parenthèse en reproduisant une partie de son compte-rendu. Le site se trouve en milieu bocager, à 350 m d'altitude, dans la Commune de La-Roche-en-Ardenne :

« 25 février : la femelle rejoint le mâle sur le site de nidification. Durant 10 jours, chants et parades se succèdent ; les oiseaux se postent volontiers au sommet de la rangée d'épicéas. 10 mars : ébauche de nid (...) Cette construction est relativement hâtive mais doit être replacée dans le contexte d'un printemps particulièrement sec, précédé d'un hiver doux (...) 1 avril : le nid est terminé ; l'arbre choisi est un vieux chêne trapu de 10 m de haut. Le nid (...) est à 8,5 m de hauteur (...) Dans le chêne pousse une aubépine (*Crataegus* sp.), essence qui débouffe plus rapidement que le chêne et dont les feuilles camoufleront le nid au stade de l'éclosion des jeunes. Ce choix judicieux, on le retrouve en Ajoie, où Bassin (1982) a recensé 6 nids dans des boules de gui et 5 dans des branchages de « balais de sorcière », à débouffage précoce. 02 avril : ponte du premier œuf ; le mâle se poste à la pointe du chêne et surveille les alentours (...) Durant toute la période d'incubation, nous observons les séquences de surveillance du site par le mâle. Perché à 1,5 m au-dessus du nid, en position « évidente », il se livre à une surveillance très attentive des environs durant 7 à 8 heures par jour, tournant la tête lorsqu'il aperçoit un rapace, un corvidé ou un ramier dans le ciel (...) La femelle (...) quitte le nid, durant 2-3 minutes maximum, toutes les 20-30 minutes, souvent pour se contenter de se lisser les plumes et de s'ébrouer à 50 cm du nid (...) Elle ne quitte jamais son nid lorsque le mâle n'est pas présent à son poste de guet. Un bilan chiffré des activités des deux oiseaux au cours de cette période (...) donne les chiffres suivants (durée totale de minutage, environ 12 h). Mâle : guet 7-8 h, chasse-alimentation-lardoir 2 h 30, hors de vue 1 h 30. Femelle : incubation 10 h, chasse 1 h, lissage de plumes 1 h, hors de vue 10 minutes » (Vieuxtemps, 1994).

La Pie-grièche grise ne supporte guère que des intrus gênants s'approchent trop du nid. Rapaces et corvidés sont systématiquement houspillés, parfois de concert par le couple.

Le besoin de prendre de la hauteur n'est pas limité à la période de nidification. Plus que tout autre oiseau, la Pie-grièche grise a dans son ADN le besoin pressant de quitter le plancher des vaches pour aller « contempler » son domaine de haut. « Contempler », « méditer », « observer », « surveiller », chacun utilisera le mot qu'il trouve le plus adéquat à sa sensibilité. Observer et étudier la Pie-grièche grise nous fait prendre de la hauteur. L'oiseau nous fait mieux comprendre que la nature forme un tout, qu'elle n'est harmonieuse que quand chaque élément est représenté et qu'il est à sa place.

La Pie-grièche grise est l'espèce de la conjonction des extrêmes et de l'existence des gradients. Elle a besoin de secteurs fermés (futaies, boqueteaux), mais aussi de milieux ouverts et semi-ouverts. Il lui faut des perchoirs hauts (arbres isolés) mais aussi des perchoirs intermédiaires et bas. Elle a besoin de zones buissonnantes et herbeuses, mais aussi de zones rases. Il lui faut un peu de tout, et tout à la fois. Sa présence nous assure tant de l'existence d'une diversité de milieux que de celle d'une variabilité des conditions physiques qui en découlent, car selon que l'on est en milieux plus ou moins ouverts ou fermés, le degré d'ensoleillement, la température et le taux d'humidité varient, ce qui favorise tantôt telle plante, tantôt telle autre, et donc tantôt tels insectes, tantôt tels autres. Respecter l'ensemble des besoins de la Pie-grièche grise nous assure une biodiversité maximale. Le respect de tel ou tel de ses besoins favorisera tantôt le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Pic cendré (*Picus canus*), le Torcol (*Jynx torquilla*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), par la présence de zones rases, d'arbres isolés et de hautes lisières, tantôt la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*), le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*), l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*) ou le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*).

La Pie-grièche est une « espèce-parapluie ». Si nous la protégeons, nous protégeons ce qu'il y a en-dessous. C'est peut-être cela, finalement, le rôle qui lui a été dévolu : Être sentinelle (« *excubitor* » en latin signifie « *sentinelle* ») de la qualité de notre environnement et nous permettre de juger de la justesse de nos actions. Si l'oiseau disparaît c'est le signe que « quelque chose » a été rompu dans l'équilibre de la nature. Si nous voulons nous assurer d'une biodiversité maximale, comprenons que c'est en cherchant à répondre au mieux aux besoins de la « cerise » que le meilleur des « gâteaux » nous sera offert.

La Pie-grièche grise, une espèce-parapluie pour une avifaune menacée.

Plusieurs espèces à valeur patrimoniale élevées pour la Wallonie, comme l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) s'installent souvent dans les mêmes sites que la Pie-grièche grise (Figs.49-51). En milieu fagnard, la coexistence de la Pie-grièche grise et du Torcol est presque systématique. Il en est de même pour l'Alouette lulu et la Pie-grièche grise dans les coupes et jeunes plantations, pour autant que le sol soit suffisamment ras. La quasi-totalité des sites occupés par l'Engoulevent le sont aussi par la Pie-grièche grise.

Les milieux fagnards et les ouvertures forestières sont aujourd'hui devenus des refuges pour des espèces autrefois très répandues, comme le Coucou gris (*Cuculus canorus*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*), mais aussi, dans une moindre mesure, pour la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*) et la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*). La présence de quelques perches d'épicéas ou d'arbres isolés en milieu très ouvert suffit souvent à fixer localement un couple de Pipit des arbres. Ces hauts perchoirs sont aussi utilisés par les Faucons crécerelle (*Falco tinnunculus*) et hobereau (*Falco subbuteo*) ainsi que par le Coucou, notamment par la femelle quand elle guette l'allée et venue des pipits afin de trouver les nids qu'elle pourra parasiter. Quelques petits épicéas isolés en milieu ouvert peuvent suffire au Tarier pâtre ou à la Pie-grièche écorcheur pour s'installer. La Locustelle tachetée est favorisée par la présence de buissons épars. Les grands épicéas isolés et touffus, qui ont des branches jusqu'au sol, sont des refuges très appréciés par les petits passereaux par temps de grands froids. A la tombée des nuits fagnardes glaciales, il n'est pas rare de voir s'y engouffrer de nombreux roitelets (Sébastien Finck, com. pers.) Tous ces éléments qui structurent le milieu aident ces espèces à prospérer et augmentent la biodiversité en même temps qu'ils favorisent la Pie-grièche grise.



Fig.49. Fagne de Spa-Malchamps et Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) en médaillon. L'Engoulevent d'Europe niche presque toujours en Wallonie sur des sites où est aussi présente la Pie-grièche grise. **Photos : Franck Renard.**



Fig. 50. Site de nidification du Torcol en Forêt domaniale au sud de Spa. La cavité abritant le nid est visible sur le tronc mort que l'on voit sur la photo et un des adultes nicheurs est repris sur la droite en médaillon. Photos : *Franck Renard*.



Fig. 51. Type de configuration favorable à la fois à la Pie-grièche grise et à l'Alouette lulu. Photo : *Christophe Dehem*.

En médaillon, Alouette lulu. Photo : *René Dumoulin*.

Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), deux espèces à valeur patrimoniale élevée en Wallonie, nichent souvent dans les mêmes sites que la Pie-grièche grise car leurs exigences rejoignent en bonne partie celles de cette dernière. La majorité de la population wallonne de Torcol est cantonnée en milieu fagnard et une partie importante de celle d'Alouette lulu se trouve dans des coupes et jeunes plantations étendues. En tenant compte des besoins de la Pie-grièche grise, ces espèces sont favorisées.

Vers des paysages sans pies-grièches ?

La Pie-grièche grise, une espèce des « milieux de transition »

« Vers des paysages sans pies-grièches ? » Tel était le titre d'un exposé fait par Norbert Lefranc lors d'un colloque organisé sur les pies-grièches en 1999. Cet exposé mérite d'être relu, médité et surtout réinterprété aujourd'hui. En voici quelques extraits :

« Les pies-grièches, rappelons-le rapidement, sont des espèces des milieux semi-ouverts ou plutôt 'intermédiaires'. Leur nourriture, prélevée sur le sol, est à base d'insectes ou, dans le cas de la Pie-grièche grise, d'insectes et de petits vertébrés et notamment de campagnols du genre Microtus. Cette nourriture ne doit pas seulement être abondante, mais aussi facilement accessible pour ces chasseurs à l'affût qui ont, tous, besoin de perchoirs disséminés à travers leur territoire. Pour des raisons évidentes de meilleure détection des proies potentielles, ces oiseaux apprécient les parcelles où des secteurs de hautes herbes voisinent avec des zones à herbe rase ou même avec des plages de sol nu (...) Les pies-grièches ont, sans aucun doute, et depuis le Néolithique, largement profité des déboisements ; c'est parfois encore le cas aujourd'hui quand elles s'installent dans des clairières provisoires créées après des coupes à blanc. Toutes les pies-grièches se sont par ailleurs, et surtout, fort bien adaptées à une agriculture que l'on qualifie actuellement de « traditionnelle ». Pendant fort longtemps, leurs effectifs et les limites de leurs aires respectives de répartition n'ont dû varier de façon significative qu'en fonction des changements climatiques qui avaient une incidence surtout sur les espèces thermophiles. L'extraordinaire déclin de la Pie-grièche à poitrine rose en Europe de l'ouest, dès le début du 20e siècle, trouve ainsi vraisemblablement une large part de son explication dans une atlantisation progressive du climat, c'est-à-dire une suite d'étés frais et humides pendant d'assez longues périodes. Ce problème, qui n'est plus d'actualité, a été amplifié dès les années 1950 par l'avènement, la mise en place énergique de l'agriculture industrielle. Celle-ci a progressivement affecté toutes les espèces de pies-grièches et bien d'autres oiseaux des milieux ouverts tels que le Rôle des genêts, l'Outarde canepetière etc. et même des espèces « communes » comme l'Alouette des champs ou la Perdrix grise. En France, dans de nombreuses et vastes régions de basse altitude, et notamment dans le « grand bassin parisien » et le « grand ouest », on n'observe pratiquement plus que des alternances de forêts et de cultures, c'est-à-dire de milieux totalement fermés et de milieux totalement ouverts. Les prairies, parsemées d'arbres ou d'arbustes isolés ou traversées par des haies, sont devenues pratiquement inexistantes dans ces « no shrike lands » ; sur l'ensemble du territoire national, elles ont d'ailleurs régressé de 25% entre 1970 et 1995 ! Ça et là, les pies-grièches trouvent encore refuge dans des secteurs toujours entretenus par une agriculture extensive à base d'élevage ovins et surtout bovins ; ces zones se trouvent de plus en plus confinées aux altitudes moyennes, d'où les espèces thermophiles, Pie-grièche à tête rousse et surtout Pie-grièche à poitrine rose, sont malheureusement exclues. La Pie-grièche grise, dont les effectifs sont en chute libre, connaît ses meilleurs bastions actuels dans les zones de plateaux aux environs de 800m dans la montagne jurassienne et aux environs de 1.000 m dans le Massif Central, notamment dans l'est du Limousin et en Auvergne. Tout n'est cependant pas rassurant, car la moyenne montagne subit en quelque sorte le contrecoup de l'agriculture intensive ; son agriculture « traditionnelle », jugée non rentable sur le plan économique, est fortement menacée, d'où un abandon progressif des terres et un retour spontané ou assisté de la forêt. Les paysages tendent à se refermer, entraînant là aussi la disparition des pies-grièches, victimes à la fois de l'intensification agricole comme de l'abandon total de toute forme d'agriculture. Alors quel avenir pour ces oiseaux en France et en Europe occidentale ? L'âge d'or qui pour eux avait commencé il y a plus de 5.000 ans, a connu une fin abrupte, au moins symbolique, le 1er janvier 1958, avec la mise en œuvre du Traité de Rome et notamment de son article 39, qui a jeté les bases de la Politique Agricole Commune dans un contexte de relative pénurie alimentaire (...) Dans le cadre de la prise en compte de la biodiversité, les pies-grièches, de par leur exigence en matière d'habitat, sont bien entendu bien placées pour jouer le rôle de 'bio-indicateurs' de la qualité environnementale de nos campagnes. » (Lefranc, 1999b).



Fig. 51. Région de Gesves-Ohey (Condroz). L'agriculture moderne a largement transformé les paysages de nos régions en une simple alternance de bois fermés et de milieux ouverts où les pies-grièches et espèces des milieux de transition sont exclues. Photo : Franck Renard.



Fig. 52. Bocage de Honnay (Famenne occidentale). Une région comme la Fagne-Famenne, où les pratiques agropastorales ont été moins intensives qu'ailleurs, a souvent pu préserver un paysage diversifié où s'interpénètrent milieux ouverts, semi-ouverts et fermés. Cette région est longtemps restée, en Wallonie, un des derniers refuges de la Pie-grièche grise en milieu bocager. Le « crash » de 2006-2010 a fini par anéantir cette population. L'écorégion reste néanmoins un refuge pour beaucoup d'autres espèces comme la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), la Locustelle tachetée (*Locustella naevia*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) par exemple. Photo : Christophe Dehem.

En Europe de l'Ouest, les Pies-grièches, et la Pie-grièche grise en particulier, ont souffert d'une simplification de l'environnement au cours du 20e siècle (cf Figs. 51 et 52). Les forêts se sont fermées, perdant les milieux ouverts qui y étaient imbriqués. Les campagnes ont largement perdu leur « héritage » forestier (boqueteaux, rangées d'arbres, arbres isolés, haies) et se sont banalisées.



Fig. 53. Pie-grièche grise, Plateau de Saint-Hubert. Photo : Gérard Jadoul.

Toutefois, contrairement au reste de l'Europe de l'Ouest, où les populations de Pie-grièche grise ont diminué sans répit, jusqu'à souvent disparaître, la Wallonie a vu sa population (Figs. 53-55) se redresser à la fin du 20ème siècle (Fig. 54) suite à une réouverture du milieu forestier initiée par les tempêtes des années 1980-1990 et amplifiée ensuite par l'exploitation de milliers d'hectares d'épicéas arrivés à maturité. Cette création de nouveaux milieux pour l'espèce a permis de contrecarrer le déclin que l'oiseau connaissait, à la même époque, en milieu bocager. Plus récemment, l'oiseau a été favorisé par les projets LIFE-tourbières qui ont été menés sur les Hauts Plateaux à partir de 2003 et qui ont accru l'offre en habitats stables et permanents qui sont peu présents dans les régions voisines. Ces projets ont aidé l'espèce à « rebondir » après le « crash » de 2006-2010. La situation de l'espèce est donc meilleure en Wallonie qu'en dehors de nos frontières où le déclin ne cesse de se poursuivre.

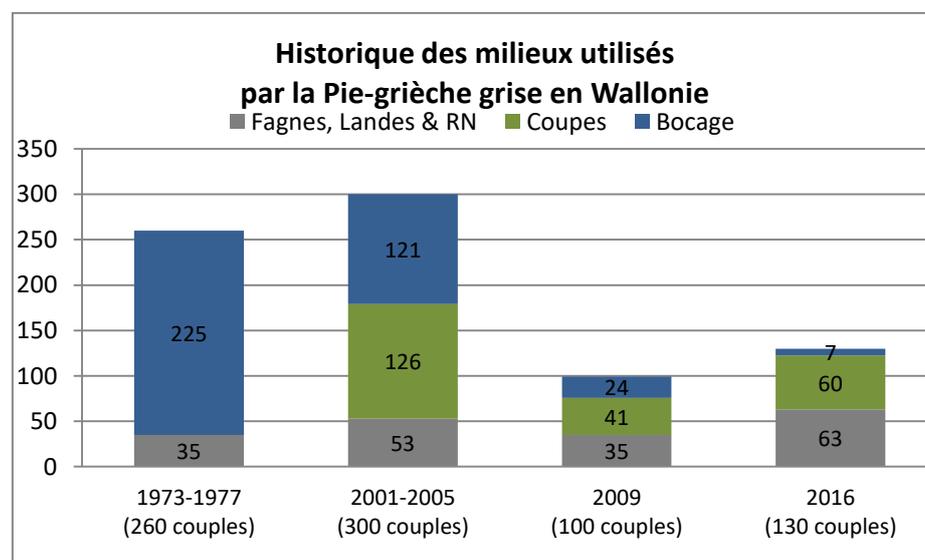


Fig. 54. Historique des milieux utilisés par la Pie-grièche grise

A la croisée des chemins

La situation n'est toutefois qu'à moitié rassurante, car de nouvelles menaces pèsent sur l'espèce.

En milieu forestier d'abord. Le nouveau Code Forestier de 2008 tend à limiter les coupes de plus de 5 ha d'un seul tenant. Le milieu forestier va donc se « refermer » pour la Pie-grièche grise qui a besoin de clairières étendues pour s'installer (25 ha dans le meilleur des cas, plus généralement 50 à 100 ha). La population forestière (estimée à 60 couples en 2016) va inévitablement en subir le coût.

En milieu de fagnes et landes ensuite. La gestion des fagnes et landes tend souvent à favoriser les espèces des milieux ouverts au détriment de celles des milieux semi-ouverts. Ainsi, on a récemment procédé à l'élimination presque systématique des boqueteaux, arbres isolés et semis d'épicéas dans une grande partie de la Fagne Wallonne, de la Fagne des Deux Séries et de la Grande Fagne. Cette action a eu un impact négatif évident sur la Pie-grièche grise. Ceci est d'autant plus dommageable que les effectifs fagnards de l'espèce constituent le noyau le plus stable de la population wallonne, celui qui résiste le mieux aux accidents climatiques majeurs. L'argument avancé pour effectuer ce genre de purge est qu'il est nécessaire de « prévenir » l'avancée de la forêt sur la fagne. Ces actions ont donc précisément pour but d'éliminer la frange semi-ouverte qui fait la jonction entre la forêt et les milieux ouverts.

Au cours du 20^e siècle, la recherche d'une rentabilité *économique* a eu tendance à transformer nos régions en une alternance de forêts et de cultures, c'est-à-dire de milieux totalement fermés et de milieux totalement ouverts où les espèces des milieux semi-ouverts étaient exclues. En ce 21^e siècle, il ne faudrait pas qu'une recherche de rentabilité *biologique* transforme nos régions en une alternance de forêts, où seules les espèces forestières seraient favorisées, et de réserves naturelles ouvertes, où seules les espèces des milieux ouverts seraient favorisées, mais où les espèces des milieux semi-ouverts seraient finalement exclues. Les milieux de transition ont une richesse spécifique. L'arithmétique d'une biologie environnementale bien comprise est de type « 1 + 1 = 3 », autrement dit, une gestion qui favorise les milieux forestiers, les milieux ouverts et leur interface. La Pie-grièche grise est là pour nous le rappeler.

Nous sommes aujourd'hui à la croisée des chemins...

Notre population bocagère, limitée à environ 7 couples, n'a pas d'avenir si elle n'est pas alimentée par une autre population plus forte. Notre population forestière, forte d'environ 60 couples, est menacée par la nouvelle politique forestière. On ne sait pas encore ce qu'elle va devenir. Notre population de fagnes et de landes, estimée à 63 couples, est fragile. Si on élimine trop d'arbres, d'arbrisseaux et de perchoirs, l'oiseau disparaît. Si le milieu se ferme trop, il disparaît aussi. Si nous coupons par mégarde un boqueteau d'épicéas essentiel pour qu'un couple subsiste, ce couple disparaît. Si le milieu se dégrade localement, comme sur les portions du LIFE Saint-Hubert par exemple, l'oiseau diminue.

Alors ? Vers des paysages sans Pies-grièches grises ?

Cela dépend de nous. La Wallonie dispose d'un très gros potentiel pour l'espèce. La facilité avec laquelle nous avons créé de nouveaux milieux pour elle dans le cadre des projets LIFE nous le rappelle. Les contraintes économiques et budgétaires nous laissent une marge de manœuvre étroite pour agir, mais elle est suffisante. Tout dépendra de la manière dont nous l'utiliserons. La population actuelle de Pie-grièche grise est à un niveau critique. Son avenir ne peut plus être laissé au hasard. Nous n'avons plus droit à l'erreur.



**Fig. 55. Jeune Pie-grièche grise en chasse - Remagne (Ardenne luxembourgeoise) - 21 août 2005.
Photos : Jules Fouarge**

Mesures de conservation

Les Hautes-Fagnes, un exemple de milieu originel de la Pie-grièche grise ?

Le massif des Hautes-Fagnes peut être considéré comme une vaste forêt entrecoupée de clairières plus ou moins grandes (Fig. 56). Ces clairières sont constituées par des milieux très humides qu'on appelle traditionnellement « fagnes ». Le massif des Hautes-Fagnes comporte quelque 6.000 ha de fagnes dont près de la moitié (2.800) sont concentrées en un seul bloc (encadré sur la Fig. 56) situé autour de la Baraque Michel. Si ce « bloc » est important pour la surface de fagnes qu'il concentre, il ne recèle par contre qu'une faible partie (23%) de la population « Grise » du Haut Plateau. Les autres fagnes, plus petites, abritent une population proportionnellement beaucoup plus importante. La raison de cette faible « performance » des fagnes de la Baraque Michel (Grande Fagne, Fagne des Deux Séries, Fagne Wallonne) se comprend si l'on regarde la Fig. 57 qui reprend les territoires de Pie-grièche grise trouvés en 2016. On voit une très nette tendance de l'espèce à se cantonner près des lisières, et donc à délaisser de vastes secteurs de fagnes situés au cœur du massif. Nous reviendrons plus tard sur ce point.

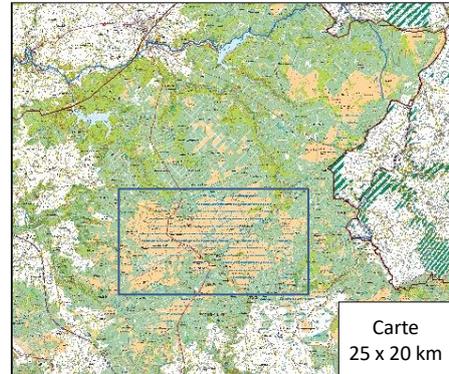


Fig. 56. Les Hautes-Fagnes se présentent comme une vaste forêt clairière (Au total, la carte fait 25 x 20 km).

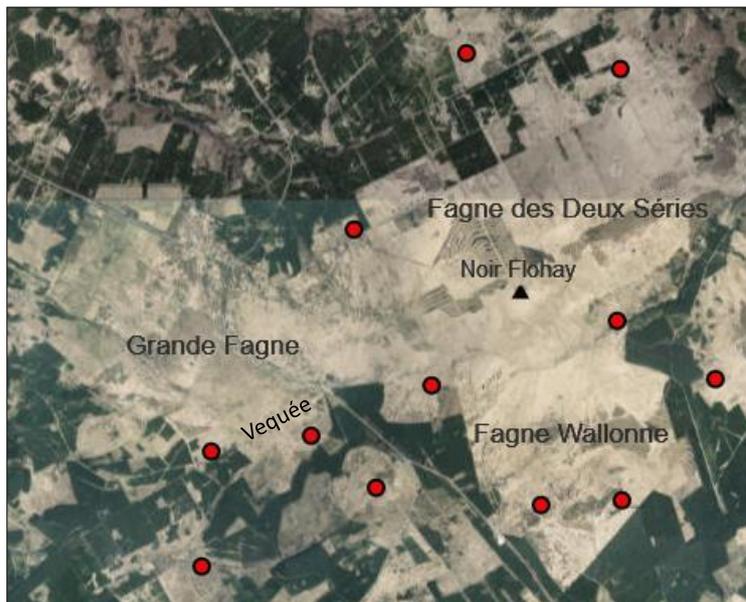


Fig. 57. Cartographie des territoires de Pie-grièche grise trouvés dans les Fagnes de la Baraque Michel (Grande Fagne, Fagne des Deux Séries, Fagne Wallonne) et environs en 2016. On remarque une nette tendance de la Pie-grièche grise à se cantonner en lisière des massifs. Au centre des fagnes se trouve le Noir Flohay, où un boqueteau de pins sylvestres a longtemps permis à un couple de Pie-grièche grise de nicher. L'incendie de 2011, qui a ravagé les Fagnes, a fait périr ces pins. L'espèce n'y a plus été retrouvée par la suite (Annick Pironet). Photo : WalOnMap.

Il est intéressant de se plonger dans l'histoire de la région et de voir comment, depuis la dernière glaciation, le paysage et la végétation ont évolué. Nous prendrons pour cela la description donnée par R. Schumacker et A. Noïrfalise dans leur ouvrage « Les Hautes-Fagnes », publié en 1976 :

« Dans les Hautes-Fagnes, le sous-sol est constitué de phyllades au feuilletage typique ou de quartzites durs et compacts. Ces roches sont vieilles de 500 millions d'années (époque cambrienne) (...) Sous la surface du sol s'est développée une profonde altération physique et chimique des matériaux cambriens affleurants ; l'existence de cette couche d'altération peu perméable et l'abondance des précipitations ont permis l'installation de tourbières dans les dépressions et sur les pentes faibles. Les plus anciennes ont commencé à s'élever dans les « viviers », il y a 9.000 à 10.000 ans. (...) Pendant des millénaires, les tourbières n'ont cessé de s'élever tout en s'étendant en périphérie. Selon les

conditions topographiques locales, elles forment des tourbières de source, des tourbières de pente ou des tourbières hautes faiblement bombées (...) Les plus grandes tourbières sont situées dans les amphithéâtres des sources de la Helle (Potales, Wez), de la Roer (Fagne Wallonne, Clefaye), de la Soor (Fagnes des Deux Séries) et du Getzbach (Königliches Torfmoor). Des myriades de grains de pollen produits par les formations végétales environnantes ou par les plantes croissant sur la tourbière, ainsi que les débris de celles-ci ont été fossilisés dans la tourbe au cours des millénaires. Ils témoignent des paysages qui se sont succédé sur le plateau autour des tourbières : d'abord la forêt boréale de bouleaux et de pins (6.700 à 5.500 av. J.C.), ensuite la forêt de climat plus doux et plus humide, formée de chênes, d'ormes, de tilleuls, d'aulnes et de noisetiers (5.500 à 1.400 av. J.C.) et enfin la forêt de hêtres qui a progressivement couvert les zones non tourbeuses à partir de 1.400 av. J.C. La végétation des tourbières à elle-même évolué au cours des siècles. Ainsi au Boréal (6.700 à 5.500 av. J.C.) les mares, notamment au fond des viviers, sont colonisées par quelques plantes aquatiques (Myriophyllum) tandis que laiches, joncs et fougères prolifèrent sur les bords. Les bruyères et les sphaignes sont peu abondantes. L'augmentation des précipitations et de la température à la période Atlantique (5.500 à 1.400 av. J.C.) provoque l'extension des sphaignes. De vastes plans d'eau libre sont envahis par elle et par Scheuchzeria palustris L., espèce boréale aujourd'hui rarissime en Belgique. De brèves oscillations climatiques et des phénomènes liés à l'élévation rapide de la tourbière conduisent à des alternances de végétations où tantôt les sphaignes dominent, tantôt les bruyères et les bouleaux. Pendant cette période, il s'est formé une quantité considérable de tourbe. (...) Les pollens des couches supérieures de la tourbe témoignent d'un déboisement progressif de la région à partir de 1.200 après J.C. ; les populations des environs commencèrent donc, vers cette époque, à utiliser les maigres ressources pastorales et herbagères du plateau. L'actuel paysage fagnard est en partie leur œuvre. » (Schumacker & Noirfalise, 1976).

Cette description permet de comprendre ce que devait probablement être le milieu originel (ou en tout cas « un » des milieux originels) de la Pie-grièche grise dans nos régions (cf Figs. 58 et 59).

Au Boréal (6.700 à 5.500 av. J.C.), les Hautes-Fagnes sont couvertes de forêts de pins et de bouleaux. A l'arrivée de la période Atlantique, l'augmentation des précipitations et de la température provoque l'apparition, et puis l'extension des sphaignes. Les tourbières connaissent un grand développement. Elles ouvrent le milieu et « repoussent » progressivement la forêt en périphérie. De grandes clairières apparaissent. Elles sont constituées, au centre, de tourbières très ouvertes, et en périphérie, de zones progressivement envahies par des bouleaux et des pins jusqu'à atteindre la lisière. Les pins et les bouleaux devaient être plus ou moins mêlés en fonction du taux d'humidité du sol, du relief et de la composition du terrain. Un tel milieu est favorable à la Pie-grièche grise. Avec le réchauffement du climat, l'arbre dominant, le Pin, a fait progressivement place au Chêne et puis au Hêtre.

Robert Collard et Vladimir Bronowski, dans leur livre intitulé *Guide du Plateau des Hautes-Fagnes* paru en 1977, ajoutent ceci (pages 83-84):

« Dans le système hercynien de l'Europe moyenne, le Haut Plateau fagnard est l'un des noyaux les plus anciens du Massif Schisteux Rhénan. Les terrains de la vieille pénéplaine ardennaise, d'âge révinien, comptent parmi les plus pauvres, les plus acides et les moins perméables. Au surplus, la disposition de cette chaîne de collines, qui constitue le premier obstacle notable aux vents marins d'ouest, lui vaut d'abondantes précipitations (près de 1.400 mm par an), avec maximum estival, et un climat relativement rigoureux. Il n'est donc guère surprenant de retrouver, dans la flore du plateau fagnard, des éléments d'origine atlantique, comme les bruyères quaternées (Erica tetralix), les narthécies des marais (Narthecium ossifragum) ou les genêts d'Angleterre (Genista anglica), d'origine boréale telles les camarines noires (Empetrum nigrum), les trientales (Trientalis europea) et les myrtilles du loup (Vaccinium uliginosum) ou d'origine montagnarde médio-européenne, tels les arnicas (Arnica montana), les fenouils des Alpes (Meum athamanticum), les thésions, les centaurées



Fig. 58 - Pie-grièche grise en vol de sur-place. Finlande. *Photo : Jari Peltomaki.*



Fig. 59 - Brakvenn (Hautes-Fagnes). Secteur occupé par la Pie-grièche grise. *Photo : Christophe Dehem.*

noires (*Centaurea nigra*). Parfois, même l'origine de ces plantes est périglaciaire ou subalpine. Ces lieux sont donc un véritable carrefour de migration. Le Haut Plateau a souvent joué le rôle de conservatoire pour nombre d'espèces qui s'y sont implantées et sont aujourd'hui à la limite de leur aire, ou même nettement en dehors. Les conditions de terrain et de climat en font le pays d'élection des tourbières, dont les stades de développement peuvent s'observer, ainsi que tous les types, du genre atlantique au genre boréo-continental. Les grands traits géomorphologiques de la région apparaissent comme un réseau de dorsales, toujours garnies de leur revêtement de limon éolien, et qui dominent de longues pentes au relief peu accusé, dont le sous-sol est d'argile peu perméable. Cette constitution des sols a déterminé les deux types essentiels de la végétation : la Forêt et la Fagne. Les crêtes plus sèches, - que l'on dénomme dans le pays, sètchamp, duret ou hardt, - sur les sols bruns mieux drainés sont colonisés par les hêtraies ou les chênaies. Sur les sols plus compacts et plus humides se développent des chênaies à bouleaux, tandis que les aulnaies colonisent les mouillères des têtes de vallées. Les tourbières se sont installées sur les argiles imperméables des pentes. » (Collard & Bronowski, 1977).

Cette description montre combien, à l'époque, le paysage devait être composé de multiples entrelacs de crêtes couronnées d'arbres dominants (pins, chênes, hêtres) et de pentes ou de fonds composés tantôt de zones très ouvertes, où prospéraient les tourbières, tantôt de zones moins ouvertes colonisées par des arbres secondaires comme les bouleaux ou les aulnes. Cette configuration, composée de crêtes boisées et de fonds semi-boisés, devait être très favorable à la Pie-grièche grise.

L'action de l'homme

A partir de 1.200 après J.C., l'homme intervient. Il agrandit par déboisement les milieux ouverts par les tourbières et commence à utiliser les maigres ressources pastorales et herbagères du plateau. Les tourbières sont en partie dégradées. A partir de 1.750, les résineux sont introduits. D'abord le pin sylvestre, mais il s'avère trop fragile : sa cime casse sous le poids de la neige. L'épicéa est introduit ensuite. Il supplantera bientôt toutes les autres essences :

« Les tourbières ont été livrées à la pâture des ovins et des bovins ou fauchée méthodiquement. Le stiernage y a régulièrement été pratiqué. La tourbe fut extraite pendant de longues années pour servir de combustible aux villageois d'alentour. Cette exploitation prit un caractère industriel au 16^e siècle, lorsque d'importants volumes de tourbe étaient fournis chaque année aux industries de Malmedy, Montjoie et du centre du pays. (...) S'il arrivait, comme en 1684 et en 1709, que le feu consumât la tourbière sur une forte épaisseur, on l'ensemait parfois de seigle avec succès.

Après les années 1850, l'enrésinement du plateau prit un rapide essor ; il imposa le drainage des tourbières sur une grande échelle qui dépassa du reste souvent les surfaces effectivement plantées. Ces drainages intensifs, tout comme les fauchages répétés et les feux d'herbes, ont progressivement dégradé la tourbière et largement favorisé l'extension d'une graminée, la molinie (*Molinia caerulea*). La forêt climacique installée sur les sols bruns connus, elle aussi, de multiples avatars. Les chênaies furent presque anéanties pour les besoins du tannage du cuir. Dans les hêtraies, la carbonisation du bois fut activement pratiquée. Une exploitation désordonnée de la forêt conduisit à sa dégradation. (...) La hêtraie ardennaise et la chênaie de substitution furent au cours des temps partout déboisées : seuls en subsistent des lambeaux épars. » (Collard & Bronowski, 1977, p. 85).

L'aspect actuel des Hauts Plateaux et comparaison avec la situation naturelle d'antan

La configuration des Hautes-Fagnes actuelles ressemble à ce qu'elle devait être jadis, avant que l'homme n'y mette son empreinte (Figs. 60 et 61). Elle se présente toujours comme une vaste forêt criblée de clairières où alternent des zones ouvertes et semi-boisées. Dans une moindre mesure, il en est de même des autres sommets de la dorsale ardennaise qui s'étendent des Hautes-Fagnes à la Croix-Scaille (Dans la suite, nous évoquerons surtout la situation des Hautes-Fagnes).



Fig. 60. Fagne de Petergensfeld (Hautes-Fagnes). Les lisières abruptes et linéaires que l'on voit entre la fagne et la forêt trahissent l'intervention séculaire de l'homme. Elles enlaidissent le paysage. Les courbes naturelles et harmonieuses initiales, qui se dessinaient au gré du relief, de la composition du sol et de l'humidité, ont été brisées et les gradients cassés. Les essences dominantes (Hêtre et Chênes) ont en outre été remplacées presque partout par le seul Épicéa. On pourrait rêver d'un projet LIFE dont le but serait de redessiner des lisières plus naturelles, incluant une multitude de zones-tampons et de micro-habitats, tant humides que secs, et qui serait tout bénéfique pour la biodiversité en général et pour des espèces comme la Pie-grièche grise, le Torcol, l'Engoulevent et l'Alouette lulu en particulier. *Photo : LIFE Hautes-Fagnes, Prises de vues aériennes d'André Drèze.*



Fig. 61. Vue sur les Fagnes de l'Est (Hautes-Fagnes). *Photo : Christophe Dehem.*

Trois différences importantes sont à relever entre la situation actuelle des Hauts Plateaux et celle qui prévalait avant que l'homme n'intervienne :

1. On estime qu'il ne reste actuellement que de l'ordre de 30% des 15.000 ha de tourbières hautes, landes humides, tourbières boisées, bas-marais... qui occupaient les Hauts Plateaux, et qu'elles sont souvent en mauvais état de conservation. Un méta-projet visant à restaurer une partie de ces tourbières et de ses milieux associés (landes sèches, landes humides, bas-marais, prairies alluviales, aulnaies rivulaires, ...) a été lancé en 2003 en Wallonie. Ce méta-projet concerne les différents sommets ardennais qui vont de la Croix-Scaille aux Hautes-Fagnes, en passant par les plateaux de Libin et de Recogne, de Saint-Hubert, des Tailles et de Spa-Malchamps (voir Annexe 1). Ces sommets concentrent aujourd'hui l'essentiel de la population wallonne de Pie-grièche grise.
2. L'exploitation par l'homme des ressources naturelles des Hauts Plateaux (tourbières, milieux semi-ouverts, forêts) a entraîné au fil des siècles une modification du paysage et l'apparition, puis l'extension sur de vastes superficies, de milieux secondaires dits semi-naturels (landes humides à tourbeuses, bas-marais, tourbières de transition dans les zones de suintements et à la périphérie des massifs tourbeux, landes sèches, ...). Une bonne partie de ces milieux n'existent et ne se maintiennent que grâce à l'action de l'homme. Sans celui-ci, un retour spontané à la forêt s'y opérerait. Sous cet aspect des choses, l'homme a eu un impact positif sur la biodiversité.
3. La forêt d'aujourd'hui ne correspond plus à ce qu'elle était jadis. Les essences dominantes (Hêtre et Chênes) ont été remplacées presque partout par le seul Épicéa. De plus, ce qui était jadis une forêt variée, découpée selon des courbes harmonieuses et faisant progressivement place à des milieux ouverts et semi-ouverts au gré du relief, de la composition du sol et de l'humidité, est devenu principalement une forêt coupée au cordeau, composée de « blocs » équiens, denses, obscurs, parallélépipédiques d'épicéas qui ne laissent guère de place à une flore et une faune diversifiées. Les gradients progressifs ont été éliminés pour faire place à des lisières abruptes.

Depuis quelques décennies, en particulier depuis l'élaboration du réseau Natura 2000, l'aspect environnemental et le désir de maintenir des habitats, une flore et une faune diversifiés (cf Fig. 62) ont pris de l'ampleur. La mise en œuvre des différents projets LIFE-tourbières en est un bon exemple.



Fig. 62. Vol de grues cendrées (*Grus grus*) sur la Fagne Wallonne blanchie par le givre (Hautes-Fagnes).
Photo : Annick Pironet.

L'Épicéa, arbre indispensable pour le maintien de la Pie-grièche grise

La Pie-grièche grise est une espèce exigeante qui a disparu dans la plupart des régions d'Europe occidentale où elle était encore bien présente il y a cent ans. Si nous voulons la sauvegarder dans nos régions, il convient d'analyser ses besoins et d'y répondre au mieux (Figs. 63 et 64).

Des études se sont attachées à analyser les paramètres de la nidification de l'espèce (essences utilisées pour placer le nid, hauteur et situation de celui-ci). Il est utile de voir ce qu'elles disent et d'en tirer les enseignements :

● **Finlande** (30 nids) - Pin (77%), Épicéa (23%) - Hauteur moyenne : 6-8 mètres (Cramp et al., 1993) ● **Rhénanie-Westphalie** - Hauteur moyenne : 13,2 m (Hölker, 1991) ● **Rhénanie** (31 nids) - Épicéa (23%), Aubépine (13%), Prunellier (10%), Poirier (10%), Pin (10%), Saules (6%), Pommier (6%) - Hauteur moyenne : 8,8 m. (Cramp et al., 1993) ● **Vosges** (169 nids) - Épicéa (70%), Chêne (11%), Aulne (10%), Sapin (2%), Peuplier (2%), Prunellier (2%), Pins (2%), Saule et Pommier sauvage (1%) - Hauteur moyenne : 12 m - Emplacement : Petites plantations d'épicéas de 35 à 55 ans (66%), alignement d'arbres (21%), petits bosquets de feuillus (8%) (Lefranc, 2010) ● **Jura** (36 nids) - Épicéa (28%), Chêne (19%), Sapin (14%), Prunellier (14%), Aubépine (11%) - Emplacement : Lisières (39%), haies et buissons (47%), isolé (14%) - Hauteur moyenne : 12,8 m (Cramp et al., 1993) ● **Famenne** (Camp de Marche - 15 nids) - Épicéa (33%), Pin (33%), Prunellier (13%), Chêne (13%), Aubépine (6%) - Hauteur du nid : 2-4 m (Prunellier, Aubépine), 5-8 m (Chêne), 7-20 m (Pin, Épicéa) (van der Elst, 1991). Les deux derniers nids du Camp (2012) étaient en Peuplier (Denis van der Elst, com. or.) ● **Entre-Sambre-et-Meuse** (12 nids) - Chêne (75%), Épicéa (17%), Aubépine (8%) (Coppée, 1999) ● **Ardenne** (Saint-Hubert) - Épicéa (100%) - Emplacement : Bouquets d'épicéas, épicéas isolés, lisières - Hauteur : 10-25 m (van der Elst, 2013) ● **Ardenne** (Régions de Bastogne et Spa) : Épicéa (> 70%) - Hauteur : > 9 m - Emplacement : Lisières, rangées de grands arbres, arbres isolés (Bocca, 1997) ● **Lorraine belge** (Lagland) - Pin (*Pinus sylvestris* et *Pinus strobus* - 100%). Le Bouleau est évité ; les ramures de cet arbre se prêtent mal aux fixations de nids et sont trop remuantes en cas de vent fort (Jean-Paul Jacob, com. or.) ● **Lorraine belge** (Milieu agricole) - Les boqueteaux d'épicéas étaient jadis des sites de nidification privilégiés pour la Pie-grièche grise en Lorraine. La nidification de l'espèce a ainsi été suivie au sud du village de Nobressart jusqu'en 2000. Le site a été abandonné une fois coupé le boqueteau d'épicéas dans lequel elle nichait habituellement (Philippe Thonon, com. or.) ● **Grand-Duché de Luxembourg** (37 nids) - Essences : Aubépine et Prunellier (40%), Épicéa (24%), Fruitiers (16%), Peuplier (16%), Chêne (3%) ; Marque une prédilection pour l'Épicéa dans l'Oesling (Melchior et al., 1987) ● **Pologne** (Milieu agricole, 180 nids) - Essences : Pin (62%), Peuplier (11%) + 12 autres essences dont le Bouleau verruqueux (2%) - Hauteur moyenne : 15,5 m en conifères, 12,5 m en feuillus. (Antczak et al., 2004).

Si le choix de l'essence dépend évidemment de l'offre locale, on trouve néanmoins des constantes. En milieu bocager, les arbres fruitiers, l'épicéa, le pin, le peuplier et les épineux (aubépine, prunellier) sont les plus appréciés. Hors milieu bocager, les conifères sont les plus recherchés, surtout l'épicéa, et le nid est généralement situé à grande hauteur (entre 10 et 25 m).

Étonnamment, le hêtre n'est pas cité, contrairement au chêne qui figure en bonne place. On note la faible utilisation du bouleau qui n'est mentionné qu'une fois, et en proportion minimale (2%). Cette essence est évitée pour diverses raisons. Outre celles mentionnées plus haut, on notera le port léger de l'arbre qui rend le nid visible et donc vulnérable vis-à-vis des prédateurs, mais aussi très exposé aux intempéries (grêles, vents violents et fortes pluies).

► L'étude polonaise citée plus haut évoque un échec de nidification (aucun jeune à l'envol) pouvant toucher jusqu'à 80% (!) des couples (22 sur 28) nichant en milieu « simplifié ». Le fait pour la Pie-grièche grise de pouvoir disposer de sites de nids optimaux s'avère donc crucial. A l'époque où l'oiseau commence à construire son nid (souvent déjà en mars), les arbres feuillus sont dépourvus de feuilles. Ils ne peuvent que rarement cacher le nid, à moins qu'une boule de gui ou un « balais de sorcière » ne permette de l'y dissimuler. C'est probablement une raison supplémentaire pour laquelle les résineux, et en particulier l'épicéa, sont tellement prisés par l'espèce.



Fig. 63. Les très grands arbres (à droite) et les hautes perches d'épicéas (à gauche) sont des éléments très attractifs pour la Pie-grièche grise. Un site tel que présenté sur cette photo est à coup sûr adopté par l'espèce. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 64. Nazieufa (Plateau des Tailles). Site occupé par la Pie-grièche grise en 2016. Les oiseaux chassaient tant sur la fagne, située à l'arrière-plan, que sur la coupe à blanc, située à l'avant-plan et dont on ne voit qu'une petite partie. La coupe à blanc a eu « la bonne idée » d'épargner, en position idéale, un boqueteau lâche de hauts épicéas (au centre-gauche) dans lequel la Pie-grièche grise a installé son nid en 2017. *Photo : Christophe Dehem.*

Que ce soit en se plaçant du point de vue de la biodiversité ou en considérant simplement l'aspect paysager, chacun pourra regretter l'introduction massive de l'épicéa telle qu'elle s'est produite en Ardenne. Nous héritons toutefois d'une situation et il nous appartient maintenant de gérer le patrimoine qui nous reste afin de le conserver au mieux et, si possible, de l'enrichir.

L'Épicéa porte aujourd'hui la presque totalité des nids de Pie-grièche grise et il semble en outre être l'essence préférée par l'oiseau pour y placer son nid. En l'absence d'essences de substitution (pins, chênes, fruitiers, peupliers...), le maintien réfléchi de ce résineux, au moins localement et temporairement, s'avère crucial pour la survie de l'espèce en Ardenne car lui seul est capable de fournir aujourd'hui à l'oiseau, tant des supports de nid adéquats que la « profondeur » du paysage dont il a besoin (postes d'observation élevés permettant de dominer l'entièreté de son territoire).

Laisser un réseau de hauts boqueteaux

Les Hauts Plateaux ont vraisemblablement été une porte d'entrée pour la Pie-grièche grise dans nos régions ; il ne tient qu'à nous de prendre des mesures adéquates afin qu'ils n'en soient pas la porte de sortie. Une mesure, simple et peu coûteuse semble-t-il, qui aiderait significativement l'espèce à prospérer dans nos régions consiste à laisser un réseau de bosquets d'arbres élevés dispersés en milieu fagnard et forestier. Cela permettrait à l'espèce de pouvoir occuper un secteur dès que la configuration du terrain lui devient favorable, par exemple suite à l'exploitation d'une parcelle d'épicéas qui lui créerait, ne fût-ce que temporairement, de nouvelles ressources alimentaires.

- Le site de Porfays (Fig. 65) a subi de grands travaux dans le cadre du LIFE Hautes-Fagnes. Après mise à blanc d'un peuplement d'épicéas sur 65 ha, des travaux de restauration hydrique (bouchage de drains, digues) et un étrépage ont été mis en œuvre (Julie Plunus, com. pers.). Ces travaux ont augmenté la richesse biologique du site et ont donc fourni d'importantes ressources alimentaires potentielles à la Pie-grièche grise. Si nous voulons qu'elle puisse en profiter, le maintien du bouquet de grands épicéas entouré d'un trait sur la photo est essentiel. Pour rendre le site plus attractif, on pourrait planter quelques arbres (des pins par exemple ?) aux endroits les plus adéquats à leur croissance et aménager des perchoirs, naturels ou artificiels, aux endroits ras les plus riches en insectes.



Fig. 65. Site de Porfays (Hautes-Fagnes). Les travaux effectués dans le cadre du LIFE Hautes-Fagnes ont accru la richesse biologique de l'endroit. Le maintien du bosquet de hauts épicéas entouré sur la photo est essentiel si on souhaite que la Pie-grièche grise puisse s'installer sur le site et donc profiter de cette opportunité. *LIFE Hautes-Fagnes, Prises de vues aériennes d'André Drèze).*

- En plein cœur du « bloc » des fagnes de la Baraque Michel, se trouvait un bouquet diffus de pins sylvestres (le Noir Flohay, Figs. 57, 66). Sa présence a longtemps permis à un couple de Pie-grièche grise de s'installer. L'incendie qui a ravagé les Hautes-Fagnes en 2011 a fait périr les arbres. L'oiseau n'a depuis lors plus été observé à cet endroit en période de nidification (Annick Pironet, com. pers.). Cet exemple montre que la simple présence d'un bosquet peut parfois permettre à un couple de Pie-grièche de s'installer, même dans des endroits très ouverts.



Fig. 66. Noir Flohay (Hautes-Fagnes). La présence du bouquet diffus de pins sylvestres au sommet du dôme a longtemps permis à un couple de Pie-grièche grise de nicher. L'incendie de 2011 a fait périr ces pins. L'espèce n'a par la suite plus été vue à cet endroit en période de nidification (Annick Pironet, com. pers.). *Photo : Marc Dufrêne.*

► Laisser au moins quatre boqueteaux de hauts arbres (même composés d'une dizaine d'arbres seulement) au km² et laisser des grands arbres isolés par-ci par-là serait très bénéfique pour l'espèce.

Assurer un minimum d'éléments structurants dans les secteurs ouverts

« Il faut à l'oiseau une proportion d'arbres assez grande et l'abattage de quelques-uns suffit parfois à chasser un couple pour longtemps ». Paul Géroutet.

Les Figs. 67 et 68 montrent la Fagne du Grand Passage avant et après les travaux du LIFE Plateau des Tailles. Initialement, la fagne était couverte d'une multitude d'épicéas de toutes tailles et deux couples de pies-grièches occupaient les lieux. Écoutons le responsable du projet à propos des travaux qui ont été faits : *« Les semis d'épicéas ont été systématiquement éliminés, soit abattus soit cerclés. Ce traitement radical a généré un effet de « décroissance » du site qui s'est traduit par l'abandon d'un des deux territoires de Pie-grièche grise : Les deux couples devenaient « visuellement » trop proches et l'un a chassé l'autre. Après coup, j'ai compris qu'il aurait fallu conserver davantage d'épicéas vivants isolés et deux ou trois bosquets de jeunes semis plus denses. »* (Denis Parkinson). On peut saluer la lucidité, l'honnêteté et la capacité de remise en question de l'équipe LIFE qui a adapté la gestion ultérieure des sites en conséquence avec les résultats positifs qu'on connaît pour l'oiseau.

► Les Figs. 69 et 70 montrent le site du Sart Luro, la Fagne de Cléfaye et le secteur des sources de la Soor (Hautes-Fagnes). Ces trois sites ont bénéficié des travaux du LIFE Hautes-Fagnes qui ont permis d'accroître la richesse biologique de l'endroit. La Pie-grièche grise est présente sur les trois sites. Il est clair que le potentiel de ces sites pourrait être augmenté si davantage d'éléments structurants existaient. Les futures coupes devraient en tenir compte. Il serait aussi opportun que des semis d'épicéas soient maintenus quitte à en annuler une partie après quelques années. La pose de piquets artificiels dans ces secteurs pourrait être envisagée, ne fût-ce que comme test pour voir dans quelle mesure l'espèce les exploite. On pourrait ensuite en tirer les enseignements.

► Globalement, les travaux effectués dans le cadre des différents projets LIFE-tourbières ont permis d'accroître la population de Pie-grièche grise. En tenant mieux compte des exigences de l'espèce, les résultats pourraient être nettement améliorés.



Fig. 67. Fagne du Grand Passage (Plateau des Tailles) avant les travaux du LIFE « Plateau des Tailles » (photo prise en 2006). Deux couples de Pie-grièche grise occupaient cette fagne de 130 ha qui était jalonnée de nombreux épicéas de toutes tailles isolés ou en boqueteaux.
Photo : LIFE Plateau des Tailles.



Fig. 68. Même fagne après les travaux du LIFE (l'angle de vue est à 180° par rapport à la Fig.67). La plupart des épicéas ont été abattus ou cerclés. Ce traitement, trop radical pour la Pie-grièche grise, a éliminé un des deux couples. L'équipe du LIFE a constaté ces effets et a adopté une gestion plus mesurée par la suite. Le couple qui subsistait s'est cantonné dans la partie de la fagne où les composantes de son milieu étaient optimales (secteur cerclé)
Photo : LIFE Plateau des Tailles.



Fig. 69. Vue du Sart Luro, à proximité de la Croix des Fiancés (Plateau des Hautes-Fagnes). A l'avant-plan, un important déboisement, effectué dans le cadre du LIFE Hautes-Fagnes, a permis l'extension de la Grande Fange vers le sud-ouest. Le secteur était occupé par un oiseau en 2016.
Photo : LIFE Hautes-Fagnes, Prises de vues aériennes d'André Drèze.



Fig. 70. En haut, Fagne de Clefaye, en bas Sources de la Soor (Hautes-Fagnes). Ces deux secteurs ont fait l'objet de travaux dans le cadre du LIFE Hautes-Fagnes. La Pie-grièche grise est présente sur les deux sites (au moins de manière intermittente pour le deuxième), mais il est clair que l'on pourrait accroître nettement la densité de l'espèce dans ces secteurs si on lui ménageait davantage d'éléments structurants. Les futures coupes devraient en tenir compte. Il serait aussi opportun que des semis d'épicéas soient maintenus quitte à en anneler une partie après quelques années. La pose de piquets artificiels pourrait être envisagée, ne fût-ce que comme test pour voir dans quelle mesure l'espèce les exploite
Photos : LIFE Hautes-Fagnes, Prises de vues aériennes d'André Drèze.

- Les couples de Pie-grièche grise ne supportent pas d'être en contact visuel trop proche. L'exemple de la Fagne du Grand Passage donné plus haut montre qu'un certain « cloisonnement » du milieu peut amener un accroissement des densités de Pies-grièches grises. Dans le secteur des Troufferies de Libin existe une configuration qui permet la présence de trois couples sur 130 ha (Fig. 71). Il est intéressant d'en analyser les composantes.

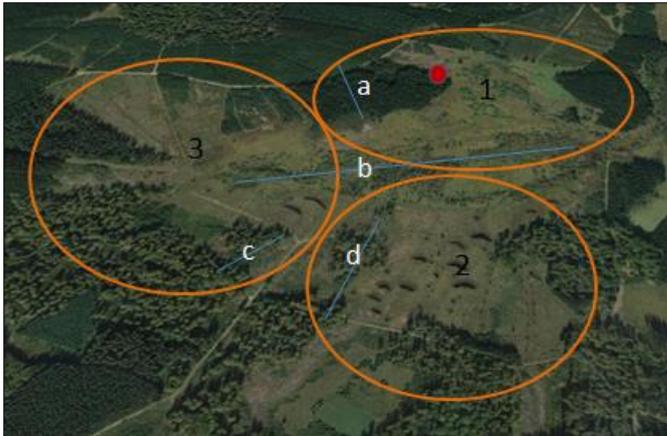


Fig. 71. Secteur des Troufferies de Libin et environs (voir aussi Fig. 17).

Exemple montrant comment l'agencement des zones ouvertes et fermées permet la coexistence de 3 couples sur 130 ha.

Le haut bois d'épicéas (a), la longue bande boisée (b) et les bosquets (c) et (d) jouent le rôle d'écrans visuels.

Le point rouge indique l'emplacement du nid du couple 1 en 2016.

Photo : Google Earth.

Si le haut bois d'épicéas (a) n'existait pas, il est probable que les couples 1 et 3 ne pourraient pas coexister. Si la longue bande boisée (b) n'existait pas, il est probable que les couples 1 et 2 ne pourraient pas coexister. Enfin, (b), (c) et (d) forment des écrans visuels qui permettent aux couples 2 et 3 de coexister. Cet exemple montre comment un agencement bien pensé de zones ouvertes et de bois, bosquets et bandes boisées, peut augmenter significativement les densités qu'on observe dans un secteur. Il montre aussi combien il convient d'être prudent quand on envisage de faire des coupes massives.

- La faible occupation du « bloc » des fagnes de la Baraque Michel s'explique en partie par le manque d'éléments structurants. Rangées d'arbres, boqueteaux et arbres isolés y font en général défaut. Le cas du Noir Flohay, cité plus haut, en est une illustration. La situation est aggravée par le fait que la lisière extérieure de la fagne est, sur presque tout le pourtour, un sentier intensément parcouru par les promeneurs, ce qui empêche la Pie-grièche grise, très sensible au dérangement, d'y placer son nid. Elle doit trouver des sites alternatifs, comme cette languette d'épicéas qui subsiste en bordure sud de la Fagne Wallonne (Fig. 72, cercle bleu). L'oiseau peut s'y tenir sans être dérangé par le flot des promeneurs.

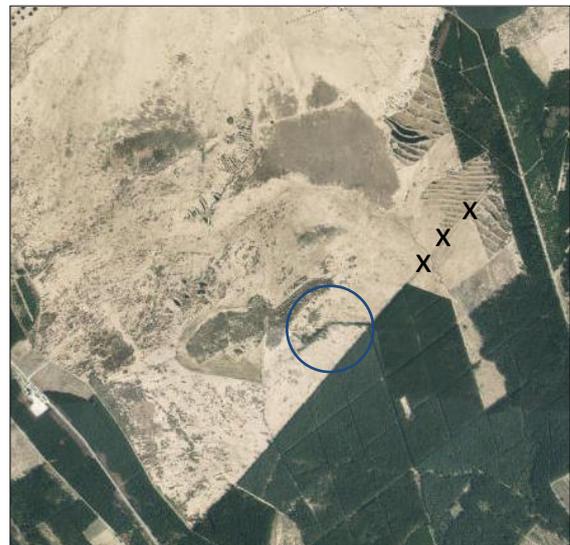


Fig. 72. Fagne Wallonne. La languette d'épicéas entourée sur la figure permet à la Pie-grièche grise de nicher sans être dérangée par les promeneurs qui circulent sur le sentier situé le long de la lisière.

- Pour ce secteur, il est dommage que les grands épicéas marqués par des « X » aient été supprimés. Ils formaient des postes de chasse privilégiés pour l'espèce (l'aspect ras du coupe-feu rendait les insectes très visibles). Il serait judicieux d'y replanter quelques arbres (par exemple un tous les 70 m).
- L'ouverture qui se fait actuellement au sud de ce coupe-feu (sous les 3 'X') pourrait être attractive pour l'espèce pour autant qu'on y maintienne suffisamment de perchoirs de toutes hauteurs. Les coupes ultérieures devraient en tenir compte.

D'autres exemples de structuration favorable peuvent être analysés, par exemple au Plateau des Tailles (Fig. 73) ou en Famenne (Fig. 74).



Fig. 73. Fagne de la Goutte (Plateau des Tailles). Dans cette fagne d'approximativement 100 ha, 2 couples de Pie-grèche grise ont cohabité en 2016. Cette possibilité semble résulter, d'une part, de l'existence de hautes lisières qui entourent en bonne partie la fagne, et d'autre part de la présence des deux petits boqueteaux marqués d'une croix rouge et de la languette notée 'Y' qui aident à séparer visuellement les deux territoires. *Photo : Google Earth.*

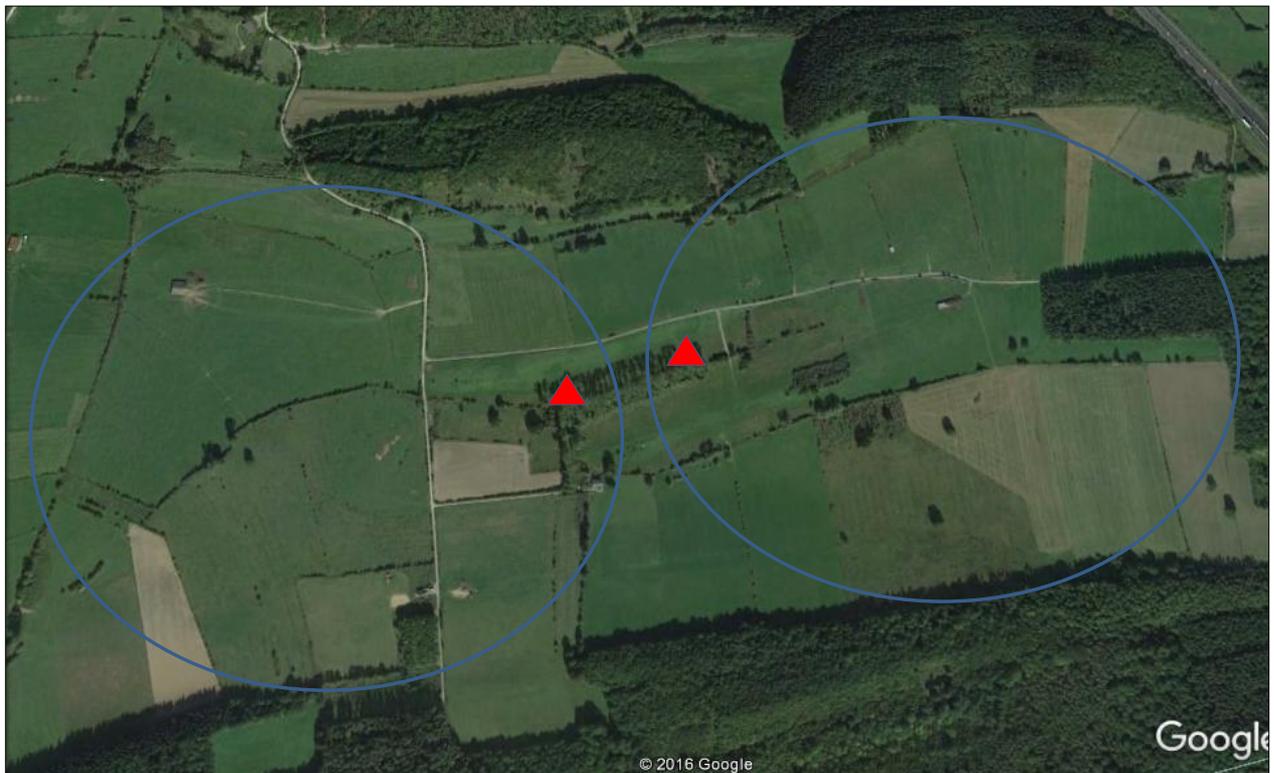


Fig. 74. Lavaux-Sainte-Anne (Famenne occidentale). En 2005, deux couples de Pie-grèche grise avaient installé leur nid à 150-200m l'un de l'autre, aux deux extrémités (triangles rouges) d'une même languette de peupliers (Frédérique Dermien & Marc Paquay, com. pers.). Il est possible que sans cette languette boisée, les deux couples n'auraient pas pu cohabiter. La présence de celle-ci a en outre permis aux oiseaux de disposer de sites de nid optimaux. Ces couples ont produit au moins 3 jeunes volants. *Photo : Google Earth.*

- Au nord de Sourbrodt (Hautes-Fagnes) existe une configuration favorable où 6 couples occupaient un secteur de 12 km² en 2016 (Figs. 75-76). Nous nous proposons d'analyser cette configuration et de donner des pistes de réflexions afin, au minimum, de maintenir les couples déjà présents, et au mieux, d'en accroître le potentiel (Figs. 75-79).

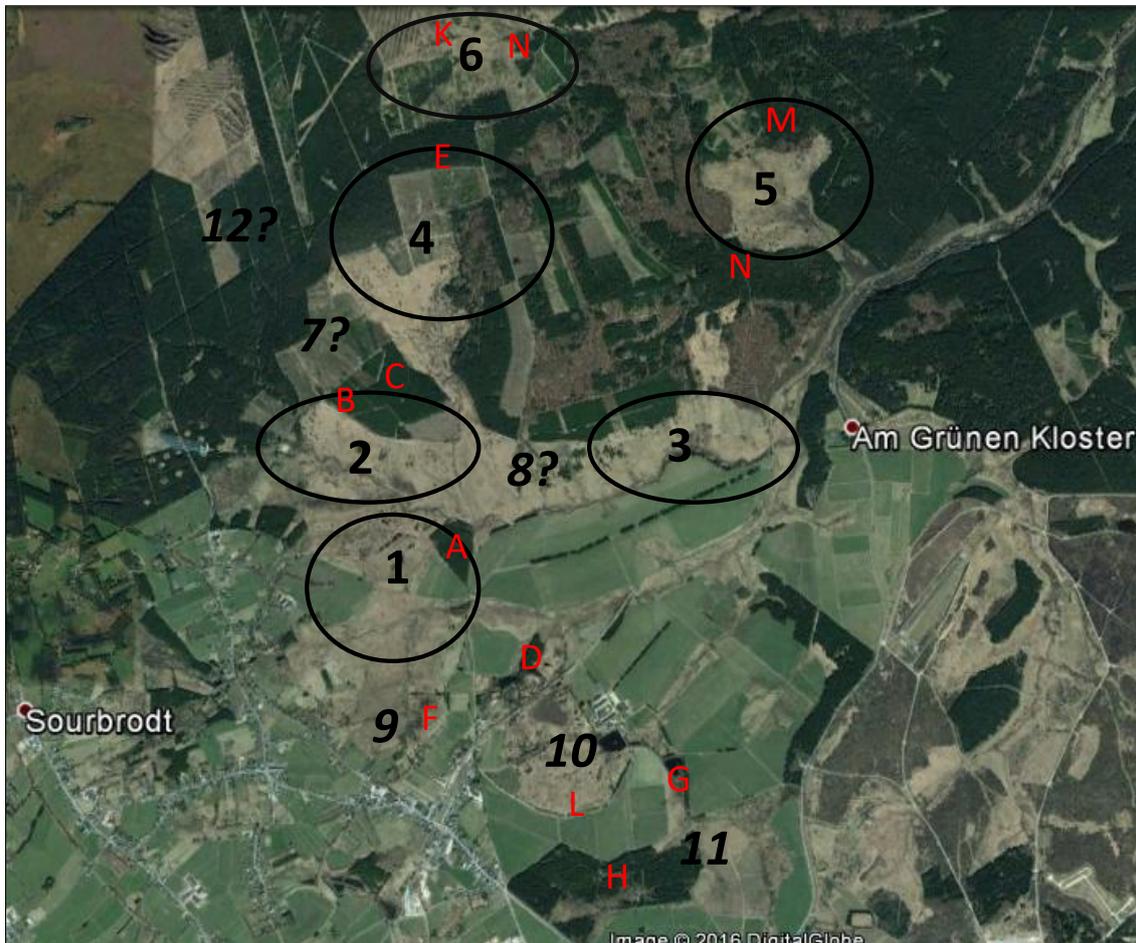


Fig. 75. Secteur de Sourbrodt (Hautes-Fagnes). Exemple montrant comment nous pouvons au minimum maintenir, au mieux accroître une forte densité de Pie-grièche grise. En 2016, 6 couples étaient cantonnés sur ce secteur (indiqués 1 à 6 sur la carte). La manière dont nous gérons ces parcelles déterminera la manière dont cette population évoluera. Elle pourrait quasi-doubler (en ajoutant des territoires en 7, 8, 9, 10, 11, 12 par exemple), si nous acceptons de tenir compte des exigences de l'espèce, ou au contraire être divisée par deux, si nous ne respectons pas quelques règles élémentaires pour garantir son maintien. Les lettres rouges indiquent des parcelles-clé de grands arbres à préserver car leur présence ou absence jouera un rôle déterminant dans cette évolution. Au besoin, cette analyse devrait être affinée. Photo : Google Earth.

- Territoire 6. Un couple était fixé dans ce secteur. Pendant les longs moments où il a été observé, il tournait autour de la languette de grands épicéas notée 'K' et des parades ont été notées. Cette languette joue un rôle important. Les oiseaux ont probablement décidé d'y placer leur nid. Cette languette peut aussi jouer le rôle d'écran visuel par rapport à la Fagne de Cléfaye, située plus au nord, où d'autres pies-grièches sont cantonnées. Il convient de la préserver. Il serait aussi utile de maintenir en 'N', au moins un gros bosquet afin de séparer visuellement ce territoire avec le secteur situé au nord-est qui est aussi favorable à la Pie-grièche. Ce bosquet pourrait servir de site de nid, tant pour le territoire n°6 que pour un autre couple qui déciderait de s'installer de l'autre côté du bosquet.
- Territoire 4 (Fig. 77). Le couple était principalement installé sur la grande coupe à blanc située au nord de la fagne. Le maintien en 'E' d'un large cordon de grands épicéas le long de la route et au sud de celle-ci est essentiel afin que le couple ne soit pas dérangé par le trafic des voitures, promeneurs et cyclistes. Ce cordon de grands épicéas, situé sur une crête (620 m d'altitude), a en

outre l'avantage de surplomber tout le territoire du couple n°4 et donc d'offrir un site de nid idéal. Le même raisonnement est valable pour le couple n°6 : un large cordon d'épicéas devrait être maintenu au nord de la route afin de préserver les oiseaux des dérangements.

- Territoire 2 (Fig. 78). Site de nidification classique de la Pie-grièche grise. Pour ce couple, il est important de garder au moins une lisière de grands épicéas en 'B'. Celle-ci peut servir de site de nid mais a au aussi l'avantage de séparer visuellement le territoire d'un autre territoire possible indiqué '7' sur la carte. Si le secteur '7' devient suffisamment grand et que le couple '4' est cantonné suffisamment haut vers le nord-est, il y a alors toute la place pour qu'un nouveau couple s'installe. Il serait utile aussi de laisser en 'C' (à voir pour l'emplacement le plus adéquat) un bouquet de grands arbres.
- Territoire 1. Il convient de garder, au moins en partie, le bois d'épicéas 'A', et en totalité les épicéas isolés qui tiennent lieu de perchoirs dans les zones plus ouvertes.
- Territoire potentiel '9'. Tout le secteur est excellent pour la Pie-grièche. Il y a largement la place pour un couple. Les grands épicéas situés en 'F' devraient être maintenus.
- Territoire potentiel '10'. Nous n'avons pas analysé ce secteur de près, mais il semble adéquat pour l'espèce. Le maintien des grands épicéas présents dans cette zone ('D' et 'L') semble essentiel, que ce soit comme site de nid possible ou simplement pour préserver les oiseaux des dérangements humains (notamment vis-à-vis du chemin qui borde le sud du site).
- Territoire potentiel '11'. Le site semble favorable à l'espèce. La partie Est du bois d'épicéas 'H' a été mise à blanc (la Fig. 75 n'est plus d'actualité). Il serait souhaitable de préserver à cet endroit un boqueteau de l'exploitation future. Les grands épicéas situés au nord du site, et notamment à la hauteur de 'G' et plus bas semblent essentiels pour qu'un couple puisse s'installer.
- Territoire potentiel '8'. Il conviendrait d'analyser la possibilité d'insérer un territoire supplémentaire entre les territoires déjà existant '2' et '3'.
- Territoire '5'. Ce territoire est bien enclavé et séparé des autres. Il conviendrait d'analyser dans quelle mesure de grands épicéas situés en 'M' et 'N' sont importants, notamment pour préserver les oiseaux du dérangement inhérent au chemin qui passe en 'N'.
- Territoire potentiel '12' : Le cas de ce site a déjà été évoqué plus haut (sud-est de la Fagne Wallonne).



**Fig. 76. Fagne de Sourbrodt (Hautes-Fagnes - Site n°8 ci-dessus). Secteur fréquenté par la Pie-grièche grise.
Photo : Roger Herman.**



Fig. 77. Secteur de Sourbrodt, canton n°4 de la Fig. 75.
Photo : Christophe Dehem.



Fig. 78. Secteur de Sourbrodt, canton n°2 de la Fig. 75.
Photo : Christophe Dehem.



Fig. 79. Secteur de Sourbrodt, canton n°3 de la Fig. 75.
Photo : Christophe Dehem.

Accroître l'accessibilité des ressources alimentaires.

Le Camp Militaire de Marche-en-Famenne (approximativement 2.800 hectares dont 1.475 ha de bois et 1.200 ha de milieux ouverts) a accueilli des densités étonnantes de Pie-grièche grise dans les années 1980. Voici ce qu'écrivent van der Elst & van der Elst (1990) qui ont étudié l'Avifaune du Camp depuis sa création :

« La Pie-grièche grise est bien représentée dans le camp avec un maximum de 14 couples en 1984 (...) Sa densité est beaucoup plus forte que celle rencontrée ailleurs en Belgique. Le nombre de contacts étaient, certaines années, si élevés et les couples de pies-grièches si rapprochés qu'il était difficile de déterminer le nombre précis de cantons et leurs frontières exactes. C'est pourquoi, en 1986 surtout, mais aussi en 1987, nous avons systématiquement recherché les nids (...) En 1986, tous les nids ont été découverts à la suite d'une patiente observation des oiseaux au télescope, donc à grande distance. Dans chaque cas, nous avons pu au moins distinguer le nid et voir les retrices de la couveuse dépassant du nid (...) La Pie-grièche grise occupe toutes les plaines du Camp. En 1984 en particulier, aucun habitat adéquat n'était libre. En reportant tous les points obtenus chaque année sur une même carte, nous avons pu déterminer de façon assez précise comment cette Pie-grièche exploite le camp. Son habitat comprend toutes les prairies qui sont bordées ou parsemées de bosquets, de rideaux d'arbres, d'arbres ou de buissons, même isolés, de clôtures, de piquets, de cibles, de lignes électriques, etc. Par contre, elle n'exploite pas les prairies de très grande surface (13 ha, 16 ha, 12 ha, 32 ha, 18 ha) dépourvues de perchoirs et recouvertes d'une végétation herbacée. Certains territoires semblent particulièrement favorables : ils ont été occupés chaque année de 1984 à 1990. Voici la superficie estimée des différents territoires, en hectares : 9, 11, 15, 16, 17, 23, 25, 29, 33, 36, 37 et 69. Les plus étendus sont généralement ceux qui comptent la plus grande surface de prairies dépourvues de perchoirs. »

Les auteurs de l'article détaillent quatre éléments qui, d'après eux, ont favorisé la Pie-grièche grise :

- L'habitat,
- L'abandon de toute exploitation agricole (qui a favorisé le développement de la microfaune),
- La tranquillité dont les oiseaux bénéficient (hormis pendant les exercices militaires qui provoquent un dérangement intense mais de courte durée),
- L'absence de prédation (faibles densités de corneilles, de geais et de pies).

Pour le premier de ces quatre éléments, ils précisent :

« [Le premier des éléments est] l'habitat, dont les caractéristiques sont de grandes prairies bordées, entrecoupées ou parsemées de perchoirs de tous genres, naturels ou artificiels, et la présence de sols dénudés (chemin de pierre, accotements, ornières créées par le passage répété de chars, terrassements et buttes diverses). De petites surfaces de sol dénudé facilitent le repérage et la capture de proies telles que des micromammifères ou des carabes. La combinaison de ces deux caractéristiques se retrouve sur tous les territoires occupés par cette espèce dans le camp, avec une densité particulière dans la partie nord. C'est d'ailleurs surtout dans cette plaine que des aménagements ont créé de véritables pièges à proies dont bénéficient les pies-grièches mais aussi les rapaces. Trois chemins en macadam descendent dans cette plaine ; pour les maintenir carrossables malgré leur traversée par des chars, plus de 30 points de passage ont été construits : le chemin est chaque fois traversé par une bande de béton de 10 mètres de long dont l'entrée à chaque extrémité est indiquée par des buttes surmontées de piquets. C'est sur ces piquets que se perchent les pies-grièches qui surplombent ainsi toutes les proies qui parcourent ces dalles de béton sans pouvoir se cacher [cf Figs. 80 et 81]. »

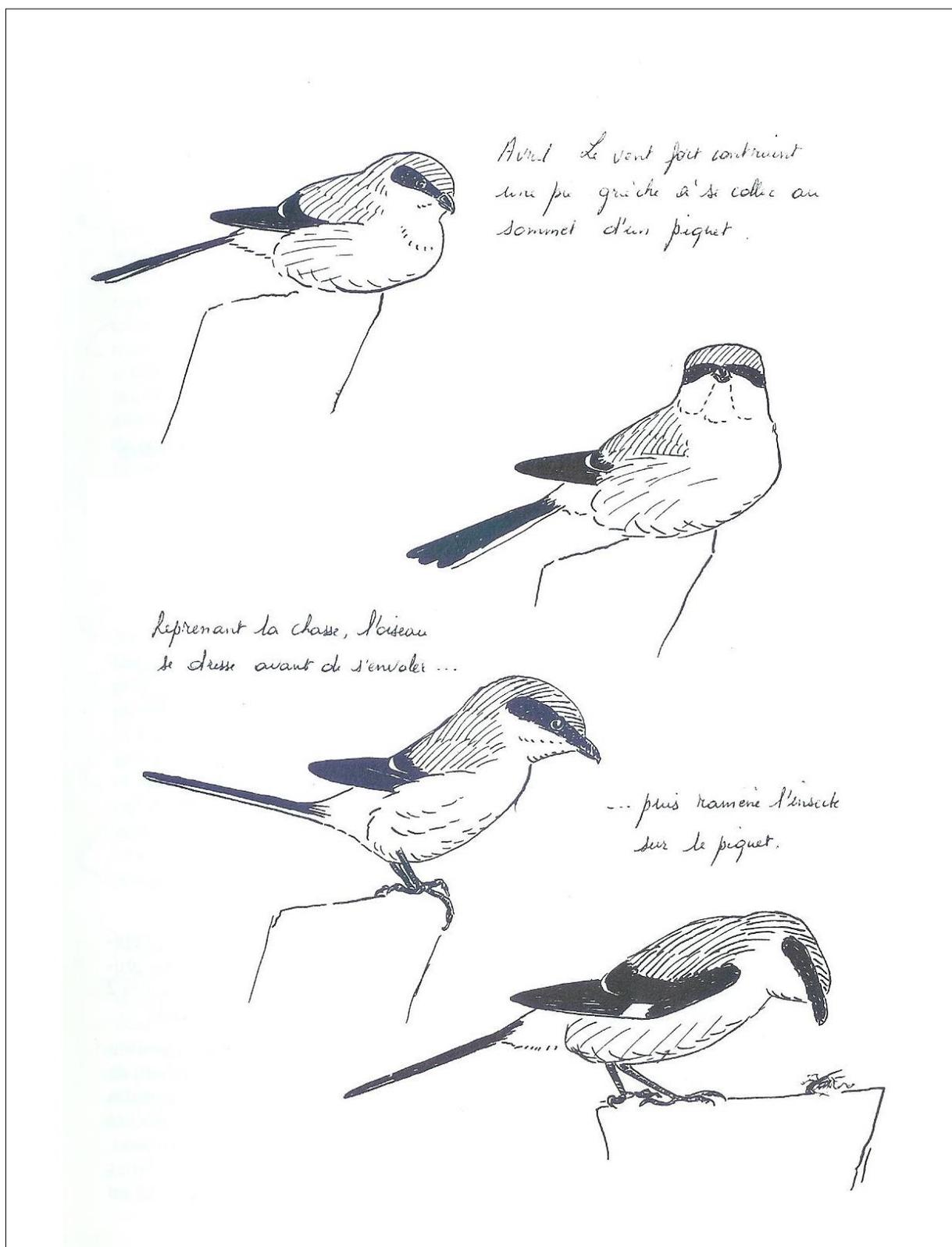


Fig. 80. Dessin de Denis van der Elst. Extrait du carnet de terrain, Famenne, avril 1985.

Peu de sites belges, sinon aucun, ont jamais accueilli une telle densité de Pie-grièche grise. L'existence de territoires contigus, ou presque, aussi exigus que 9, 11, 15, 16, 17, 23, 25 ... hectares est exceptionnelle. De telles densités ont été rendues possibles grâce à la conjonction de plusieurs facteurs qui sont décrits par les auteurs. Parmi ces facteurs, la présence simultanée de surfaces de sol dénudées (chemin de pierre, accotements, ornières créées par le passage répété de chars, terrassements et buttes diverses), qui rendent la microfaune visible, et de perchoirs bien disposés, qui rendent cette microfaune accessible aux pies-grièches, paraît déterminant.

► Ce constat est très intéressant car il nous suggère des moyens faciles qui nous permettent d'aider efficacement cette espèce fragile et menacée. Les « pièges à proies » décrits par van der Elst & van der Elst (Fig. 81), nous montrent combien la simple pose de perchoirs surplombant des zones rases et riches en insectes peut s'avérer utile pour l'espèce. De telles actions sont simples à exécuter et peu coûteuses. Elles valent la peine d'être au moins testées, puis généralisées en cas de succès. Les bords des coupe-feux devraient également en être pourvus. Ces actions pourraient avoir un impact significatif sur la population fagnarde de Pie-grièche grise. Les perchoirs pourraient aussi être obtenus par des épicéas qu'on laisse grandir jusqu'à un certain stade, et qu'on annelle ensuite (dans le cas où on voudrait limiter la présence d'épicéas vivants).

► Dans les secteurs plus secs (anciennes coupes à blanc, friches forestières ...), on pourrait envisager de gyrobroyer, à des endroits judicieusement choisis, quelques bandes étroites au milieu de secteurs buissonnants. La juxtaposition ainsi obtenue entre zones herbeuses et buissonnantes d'une part et zones rases d'autre part serait très favorable à la chasse des pies-grièches.



Fig. 81. « Pièges à proies » (Camp Militaire de Marche-en-Famenne). Dans le Camp Militaire, une trentaine de carrefours bétonnés sont entourés de quatre buttes, chacune surmontée d'un piquet. Ces piquets surplombent le béton (deux d'entre eux sont indiqués par des flèches sur la photo) où les proies sont très visibles. Idéalement situés, ils constituent pour la Pie-grièche grise des postes de guet idéaux. De toute évidence, la simple présence de ces piquets a significativement contribué à obtenir les densités exceptionnelles que l'espèce a connues dans le Camp dans les années 1980. Un tel constat nous montre que de simples actions - anodines en apparence et peu coûteuses - peuvent avoir un impact significatif sur la bonne santé d'une espèce. Voilà de quoi nous donner des idées pour favoriser la Pie-grièche grise là où elle est encore présente. Photo : Denis van der Elst.

Recommandations pour les coupes. (cf Figs 82-86)

- La Pie-grièche grise a besoin de **hautes lisières**, de **hauts boqueteaux** et de **grands arbres isolés**. Quand on exploite de grands secteurs, on laissera donc par-ci par-là des bouquets de grands arbres (1 par 5-10 hectares par exemple) ainsi que quelques grands arbres isolés (1 par hectare par exemple). On veillera à ce qu'ils soient suffisamment vigoureux et bien enracinés afin de résister aux aléas climatiques.
- Des bouquets d'arbres seront choisis en position dominante (sommet d'un secteur) pour laisser la possibilité à l'espèce d'installer son nid à un endroit d'où elle peut surveiller tout son territoire. Si nécessaire, on préservera des languettes d'arbres en position de crête (ou ailleurs) afin de séparer visuellement plusieurs territoires.
- Le maintien de **quilles d'épicéas** et d'**arbres morts** est important pour l'espèce (Fig. 46). L'article 71 du code forestier demande à cet effet de laisser dans les peuplements résineux « *des quilles d'arbres cassés et des arbres desséchés, y compris dans les mises à blanc, à concurrence de deux arbres par hectare.* » Idéalement, on en prévoira plus : par exemple une quinzaine de quilles par hectare dont au moins deux grandes (> 10m). De telles actions sont favorables à la Pie-grièche grise, mais aussi à d'autres espèces comme le Coucou, l'Alouette lulu, les Faucons crécerelle et hobereau, les pics, le Torcol, le Tarier pâtre et les Pipits par exemple (voir Fig. 50). Les insectes xylophages y trouveront également leur compte.
- On prévoira des **perchoirs** de hauteurs **moyennes et basses disséminés** en nombre important dans les secteurs ouverts en laissant des arbrisseaux de toutes tailles, notamment des **semis d'épicéas**. On peut aussi laisser de grands épicéas coupés et couchés sur place. Les branches mortes proéminentes qui surplombent le sol sont des postes d'affût appréciés par l'espèce (Fig. 29). Cette action favorise aussi les reptiles.
- On laissera par endroit des **îlots de végétation libre** afin de permettre aux populations d'insectes de se développer. Au besoin, ménager des perchoirs aux zones de contact entre végétation haute zones plus rases afin de permettre à l'oiseau d'en profiter au maximum.
- Ménager en bordure des voies d'exploitation et en lisière des peuplements **des cordons arbustifs et arborés** et les laisser subsister lors des exploitations successives. Le même type d'îlots peut être envisagé au sein des peuplements.
- La juxtaposition de différents milieux (fagnes, coupes rases, jeunes plantations) et de hautes lisières sont des configurations très attractives pour l'espèce. Elle assure plus de diversité faunistique qu'un secteur composé par un seul type de milieu. **Lors de l'exploitation de pessières en bordure de fagnes, il serait très utile de laisser en friche quelques secteurs où alternent zones rases, îlots de végétation et perchoirs de toutes hauteurs.**
- Dans les grands secteurs qu'on ouvre, on essaiera de créer une **imbrication de vastes milieux ouverts et fermés** afin de compartimenter les territoires éventuels. Comme on l'a vu, les couples de Pie-grièche grise ne supportent pas d'être en contact visuel trop proche les uns les autres.
- Les Hautes-Fagnes offrent un énorme potentiel pour l'espèce. On s'y retrouve face à un vaste milieu ouvert (les fagnes proprement dites) entouré de forêts d'épicéas qui arrivent à maturité. Si on mène l'exploitation de ces forêts en essayant d'imbriquer des secteurs ouverts et fermés comme expliqué plus haut, on pourrait créer une multitude de territoires potentiels.
- On évitera de faire toute exploitation pendant la période de nidification (mars à juillet), ou tout au moins on s'assurera que l'espèce n'est pas présente sur le site en cas de nécessité. Par deux fois, il m'est arrivé de faire le suivi de couples qui avaient placé leur nid en lisière d'épicéas et de constater, fin juin, que les arbres porteurs du nid avaient été abattus avec leurs locataires.



Fig. 82. On n'insistera jamais assez sur l'importance de laisser des perchoirs hauts (arbres vivants et morts, quilles) lorsqu'on fait des coupes à blanc et de les laisser subsister dans le temps. Cette simple action permet parfois d'attirer un couple de Pie-grièche grise sur un site et de l'y maintenir pendant plusieurs décennies... *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 83. Sainte-Ode (Plateau de Saint-Hubert). Site de nidification de la Pie-grièche grise. La ligne haute tension permet de pallier le manque de hauts perchoirs. Les oiseaux nichent dans la haute lisière que l'on voit sur la photo. Le maintien d'au moins un boqueteau d'épicéas lors de la prochaine exploitation permettra à l'oiseau de continuer à occuper le site. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 84. Fagne du Pouhon amont (Plateau des Tailles). Site occupé par la Pie-grièche grise en 2016 et 2017. On remarquera la présence de nombreux semis d'épicéas et des perches isolées qui ont été laissées. *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 85. Fagne de Lonlou (Hautes-Fagnes). Site restauré dans le cadre du LIFE-Ardenne liégeoise. Le fait de laisser des cordons arbustifs et arborés le long des voies d'exploitations, des chemins et des coupe-feux est un facteur très favorable à la Pie-grièche grise. Cette action est peu coûteuse et ne gêne pas l'exploitation quotidienne. Elle devrait être encouragée. L'attrait est augmenté si le chemin ou le coupe-feu comporte des zones rases car les insectes y sont très visibles. La Pie-grièche grise a niché sur ce site en 2016. *Photo : Frédéric Sepulchre.*



Fig. 86. Fagne des Mochettes (Plateau des Tailles). Site occupé par la Pie-grièche grise en 2016. Les jeunes plantations et friches forestières peuvent continuer à être occupées par la Pie-grièche grise dans un stade assez avancé (c'est-à-dire dans une configuration assez fermée) pour autant que des éléments dominants viennent conférer de la « profondeur » au site (hautes lisières périphériques - visibles sur la gauche de la photo -, grands arbres et quilles élevées disséminées sur le site). *Photo : Christophe Dehem.*

Recommandations pour le secteur du LIFE Saint-Hubert.

(Chapitre rédigé en collaboration avec Denis van der Elst)

Sur le plateau de Saint-Hubert, comme sur les autres plateaux de haute Ardenne, s'étendaient jadis des tourbières qui ont été exploitées durant tout le Moyen Age. Dans la seconde moitié du 19ème et durant le 20ème siècle, de grandes zones tourbeuses et para-tourbeuses ont été plantées d'épicéas, souvent après un important travail de drainage. Les cartes topographiques des années 1960 montrent qu'à cette époque le plateau n'était qu'une vaste forêt de quelque 10.000 hectares ponctuée de très rares clairières constituées de friches (surtout dans le secteur des aérodromes civil et militaire de Saint-Hubert), de prairies (à Mochamps et à la Converserie) et de quelques lambeaux de tourbières résiduelles qui ne totalisaient au plus que quelques dizaines d'hectares. C'est dans ce cadre que s'est greffé le LIFE-Tourbière de Saint-Hubert.

Les ouvertures faites par le LIFE en 2003-2007 ont assez vite été colonisées par l'espèce. Après quelques années toutefois, plusieurs sites nouvellement occupés ont été abandonnés. Des 7 couples présents sur les sites Life autour de la Wamme en 2006 par exemple, seuls 4 subsistaient après 2014.

L'augmentation des effectifs, puis leur tassement sur les sites LIFE s'expliquent facilement. Dans un premier temps, la mise à blanc de grandes parcelles a fourni à la Pie-grièche grise des zones de chasse optimales où l'oiseau a trouvé à la fois un sol ras, où les insectes sont très visibles, et une multitude de perchoirs, où elle pouvait se mettre à l'affût (andains, épicéas morts ou vivants laissés sur pieds, branches proéminentes d'épicéas couchés). Dans un deuxième temps, les perchoirs ont progressivement été éliminés, le sol s'est couvert de molinie (Fig. 87) et les lisières se sont refermées. Aujourd'hui, de nombreuses parcelles du LIFE se retrouvent constituées de champs de molinie largement dépourvus de perchoirs buttant sur des lisières abruptes d'épicéas. De telles configurations ne conviennent plus à la Pie-grièche grise et sont peu propices à la biodiversité.



Fig. 87. Fagne du Taureau (Plateau de Saint-Hubert). Trop de secteurs de fagnes se réduisent aujourd'hui à des champs de molinie largement dépourvus de perchoirs buttant sur des lisières abruptes et linéaires d'épicéas. De telles configurations ne conviennent pas à la Pie-grièche grise et sont peu propices à la biodiversité. La Pie-grièche grise n'est qu'exceptionnellement observée sur cette fagne. Photo : Christophe Dehem.

Le LIFE a été bénéfique pour l'avifaune. Il a favorisé la Pie-grièche grise et le Torcol et a probablement contribué à l'installation de l'Engoulevent à la Fagne de la Borne, où il est noté chaque année depuis 2011 alors qu'il n'avait jamais été observé auparavant sur le plateau. Vu la situation critique de ces espèces en Wallonie, ces acquis sont importants, mais ils sont fragiles. La dynamique actuelle est négative. Nous sommes occupés à perdre progressivement ce que nous avons gagné. Plusieurs fagnes ont déjà été abandonnées par la Pie-grièche grise. D'autres le seront bientôt si on n'agit pas. Il en est de même pour le Torcol et l'Engoulevent. Nous proposons quelques mesures simples, et en général peu coûteuses, afin de remédier à l'appauvrissement du milieu.

► La première mesure consiste à garder impérativement **tous les grands arbres isolés, vivants ou morts**, et les **hauts boqueteaux** encore existants dans les fagnes, mais aussi de préserver de tels éléments lors des coupes ultérieures. Les **hauts boqueteaux** peuvent être utiles afin de séparer visuellement des territoires (notamment dans les grandes ouvertures autour de Mochamps).

► Une deuxième mesure consiste à garder beaucoup plus de **semis d'épicéas** que ce qui est fait actuellement et à les laisser croître afin d'obtenir un panel de perchoirs de toutes hauteurs, quitte à les anneler une fois qu'ils ont atteint quelques mètres. On gardera préférentiellement ceux qui croissent à proximité des zones rases (étrépages, coupe-feux, chemins). On veillera aussi à favoriser l'émergence de petits boqueteaux lâches de jeunes épicéas mêlés de végétation herbacée.

► A proximité des zones rases (étrépages, coupe-feux, chemins) dépourvues de perchoirs, il serait utile de planter quelques piquets-tests afin de voir dans quelle mesure l'espèce les exploite. En cas de résultats probants, la multiplication de cette action pourrait s'avérer très payante pour l'espèce.

► On favorisera la présence de **zones tampon** de transition telle que celle représentée par la Fig. 88, photo prise dans le site de « la Vallée de la Wamme en aval de Mochamps ». C'est grâce à la présence de telles zones que la Pie-grièche grise subsiste dans ce site et dans d'autres. Ces secteurs apportent des éléments de diversité et sont souvent les endroits où on entend chanter le Torcol. Si de telles zones existent au cœur de fagnes, il convient d'en préserver au moins des îlots.



Fig. 88. Exemple de zone « tampon » très favorable à la Pie-grièche grise. C'est souvent dans ce type d'endroit que le Torcol se cantonne. Le maintien de zones semi-ouvertes en périphérie ou au cœur des fagnes est indispensable pour le maintien d'une faune et d'une flore riches et variées. Photo : Christophe Dehem.

► Si on en a la possibilité, on prévoira des **étrépages**. Nous proposons que ces étrépages se fassent de façon dispersée sur les landes, de préférence à proximité de bouquets d'épicéas et de buissons ou arbrisseaux feuillus, spécialement des aubépines, et par parcelles de faible superficie (10 x 50 mètres par exemple). De telles actions augmentent les ressources alimentaires des oiseaux, tant en quantité, qu'en variété et en accessibilité (pour autant, bien sûr, qu'ils aient à proximité des perchoirs où ils peuvent se tenir à l'affût). Ces actions pourraient s'avérer décisives pour le succès de la nidification de la Pie-grièche grise lors des années sans campagnols.

► On devrait s'interroger sur la pertinence de la gestion par les **moutons** telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui. Cette gestion permet de garder le paysage ouvert, mais la structure du milieu change. La végétation buissonnante est éliminée ou dégradée, et les plantes à fleurs disparaissent, et avec elles les insectes associés. Dans le Camp de Marche, les prairies n'étaient ni fauchées ni pâturées et les plantes à fleurs restaient en place tout l'été. Il est probable que cela a contribué au succès qu'y ont connu les Pies-grièches grise et écorcheur. Si on persiste à utiliser les moutons, il conviendrait de prévoir un minimum de zones refuges où la végétation peut s'épanouir librement.

► Lors de **coupes à blanc** effectuées sur des zones contiguës aux fagnes, on devrait préserver **quelques hectares** qu'on ne replante pas et où on a laissé subsister quelques grands arbres. La juxtaposition de milieux humides et secs et le passage progressif de l'un à l'autre est favorable au développement d'une faune et d'une flore particulière et donc augmente la biodiversité du site.

► Cette dernière mesure est cruciale pour le maintien de la Pie-grièche grise à la **Fagne de la Doneuse** (Fig. 89). La partie basse du site (située derrière le mirador) est composée d'une fagne presque complètement couverte de molinie et largement dépourvue de perchoirs. La pie-grièche grise ne se maintient sur le site que grâce à l'existence de coupes à blanc récentes (située à l'avant du mirador sur la photo) qu'elle exploite intensément pour la chasse. La préservation de quelques hectares de cette mise à blanc s'avère cruciale pour le maintien de l'espèce sur le site.



Fig. 89. Fagne de la Doneuse (Plateau de Saint-Hubert). La Pie-grièche grise niche sur le site. Elle fréquente toutefois majoritairement les coupes à blancs. Si l'on veut garder l'espèce sur le site, il convient de maintenir une partie de ces secteurs mis à blanc en les soustrayant de l'exploitation forestière. Une telle action enrichirait en outre la biodiversité en amenant des éléments de diversité. *Photo : Christophe Dehem.*

La **Fagne de la Borne** (Fig. 90) est le seul site connu d'Ardenne luxembourgeoise à héberger l'Engoulevent. Le Torcol et la Pie-grièche grise sont également présents sur le site. Ces trois espèces sont actuellement liées à la présence des friches forestières et jeunes plantations qui se situent dans la partie nord-ouest du site (zones E, F, G), c'est-à-dire en marge des fagnes recréées dans le cadre du LIFE (zones A, B, C, D) qui se sont, elles, nettement banalisées avec le temps. Dans les années 2000, moment où les fagnes C et D étaient encore diversifiées, le nid de la Pie-grièche a été trouvé au point '1'. Depuis que ces fagnes se sont banalisées, les oiseaux se sont déplacés en '2'. Si l'on souhaite garder les trois espèces phare du site (Pie-grièche grise, Torcol et Engoulevent), il est impératif de conserver d'importants secteurs semi-ouverts en E-F-G et de diversifier les zones A-B-C-D, notamment en les dotant de plus de perchoirs. Des étrépages seraient aussi bienvenus et, si on en a l'opportunité, on envisagera de « casser » les lisières afin de ménager des zones de transition entre la forêt dense et la fagne.



Fig. 90. Fagne de la Borne. Notez les lisières très nettes de la zone du LIFE (secteurs A, B, C et D) défavorable à la biodiversité. Ces fagnes sont en outre très pauvres en perchoirs.

Un emblème pour les Hauts Plateaux ?

Le Tétrás lyre (*Tetrao tetrix*) était répandu en Wallonie. On le connaissait dans les Hautes-Fagnes, sur le Plateau des Tailles, à Saint-Hubert et à la Croix-Scaille, mais aussi à Vielsalm, Houffalize et Bastogne, dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, en Lorraine belge et probablement localement en Moyenne Belgique où des oiseaux ont été vus à Perwez (Verheyen, 1950 ; van Havre, 1928). Au début du 18^e siècle, il paraît même que l'espèce était « assez abondante » (van Havre, 1928).

En 1928, van Havre rapporte que le Tétrás lyre habite « les fagnes tourbeuses, les bois fangeux et les jeunes coupes où se pratique l'essartage ». En 1950, Verheyen nous apprend que l'oiseau est en régression depuis une cinquantaine d'années « suite à l'extension exagérée prise par les plantations d'épicéas ». En 1961-1967, Lippens & Wille (1972) signalent le Coq de Bruyère « beaucoup plus nombreux en Campine qu'en Ardenne où les plantations d'épicéas ont éliminé les fagnes et les bruyères ». En 1973-1977, l'Atlas national ne détecte plus l'oiseau, en Wallonie, « que sur les crêtes ardennaises culminant à plus de 500 mètres d'altitude », depuis la Croix-Scaille jusqu'aux Hautes-Fagnes en passant par le Plateau des Tailles (Ruwet, 1988). L'Atlas de 2001-2007 rapporte que l'oiseau n'existe plus que dans les Hautes-Fagnes où la population est passée de 80 coqs en 1973-1977 à 25 en 2001, 15 en 2007, 8 à peine en 2009 (Keulen, 2010). En 2016, les recensements annuels printaniers suggèrent une population qui ne dépasse plus les 5 oiseaux.

Cette évolution nous rappelle celle de la Pie-grièche grise, mais avec quelques décennies d'avance. Si nous ne voulons pas que l'histoire de la Pie-grièche grise en Wallonie arrive aux mêmes extrémités celle du Tétrás lyre, il est temps que nous nous préoccupions sérieusement de cette espèce. Le redressement de la population de Pie-grièche grise suite aux différents projets LIFE-tourbières est un signe positif. Les effectifs wallons de l'espèce sont probablement encore assez fournis pour ne pas être passés sous le seuil de viabilité que le Tétrás lyre a probablement franchi il y a 20 ou 30 ans. Le « crash » de 2006-2010 sonne toutefois comme un sérieux avertissement. Toute population de Pie-grièche grise est fluctuante et, si à un moment creux, des accidents climatiques viennent à la faire passer sous un seuil critique, elle ne peut alors plus qu'irréremdiablement prendre le chemin de l'extinction. Les populations de Famenne et de Lorraine se sont effondrées en 2006-2010. Il est probablement encore temps d'agir pour sauver notre population ardennaise.

Le Tétrás lyre fait aujourd'hui l'objet dans les Hautes-Fagnes d'un programme de renforcement de population à partir d'oiseaux suédois. On cherche ainsi à rétablir à terme une population viable de cette espèce en Wallonie. Si l'on peut donc espérer que le Tétrás lyre reste durablement l'emblème des Hautes-Fagnes (Fig. 91), la Pie-grièche grise se présente comme une candidate idéale pour accompagner dans ce rôle notre très cher *Coq di Brouwi*.



Fig. 91. Lithales dans les Fagnes de l'Est (Hautes-Fagnes). Photo : Marc Dufrêne.

Conclusions

Les déboisements qui ont débuté au Néolithique ont eu un impact positif sur la biodiversité de nos régions en offrant de nouvelles possibilités pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Mais cet âge d'or, qui a commencé il y a plus de 5.000 ans, s'est brusquement terminé avec l'avènement de la Révolution Industrielle et l'essor de l'agriculture moderne. Depuis une dizaine d'années, les études s'enchaînent pour dénoncer la « sixième extinction de masse » qui est en marche à une vitesse vertigineuse sur notre planète. Les cinq premières ont sans doute été provoquées par des causes exogènes; on évoque notamment la chute d'astéroïdes. Mais cette fois, l'astéroïde, c'est nous ! Et il nous est désormais urgent d'agir si nous voulons réduire l'ampleur du désastre écologique qui nous attend.

La Pie-grièche grise est un oiseau charismatique qui laisse rarement indifférents ceux qui ont la chance de l'observer. La Wallonie abrite aujourd'hui l'une des dernières populations reproductrices viables de cette espèce en Europe occidentale. Autrefois assez répandue dans nos régions (dans les années 1970 elle nichait encore dans la plupart des provinces françaises), elle a vu ses populations disparaître les unes après les autres. La Fig. 92 montre le noyau reproducteur wallon presque isolé entre celui du Massif Central et celui du centre de l'Allemagne.

Comment en sommes-nous arrivés là ?

La Pie-grièche grise est une espèce hautement exigeante. Pour mener à bien sa nidification, elle a besoin d'un territoire à la fois vaste, souvent 50 à 100 ha, et varié quant à la structure de l'habitat : il lui faut une conjonction adéquate de milieux fermés, semi-ouverts et ouverts, et ces derniers doivent être ponctués de nombreux perchoirs de toutes hauteurs. La petite faune doit en outre être abondante et diversifiée. Peu de milieux aujourd'hui présentent encore simultanément ces caractéristiques.

Par l'étendue de ses exigences, la Pie-grièche grise est un bioindicateur de premier choix. Elle est un des premiers maillons qui « saute » quand un milieu se dégrade. Son rôle est similaire à celui que jouent la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) et le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*) pour les milieux boisés, le Tétrás lyre pour les régions de landes, le Râle des genêts (*Crex crex*) et le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) pour les milieux de prairie. Quand l'une de ces espèces disparaît d'un endroit ou d'une région, il est temps de nous poser des questions.

La Pie-grièche grise n'a pas résisté à l'agriculture moderne. Elle a tour à tour été éliminée de Basse et Moyenne Belgique, et plus récemment du Condroz. Le « crash » de 2006-2010 l'a ensuite éradiqué d'une bonne partie de la Haute-Belgique, réduisant la population wallonne à quelque 100 couples, alors qu'il y en avait encore 270-330 en 2001-2007. La Grise ne trouve aujourd'hui plus refuge que dans des milieux plus naturels ou moins dégradés d'Ardenne : fagnes, landes, fonds de vallées encore bien préservés, coupes et jeunes plantations d'épicéas.

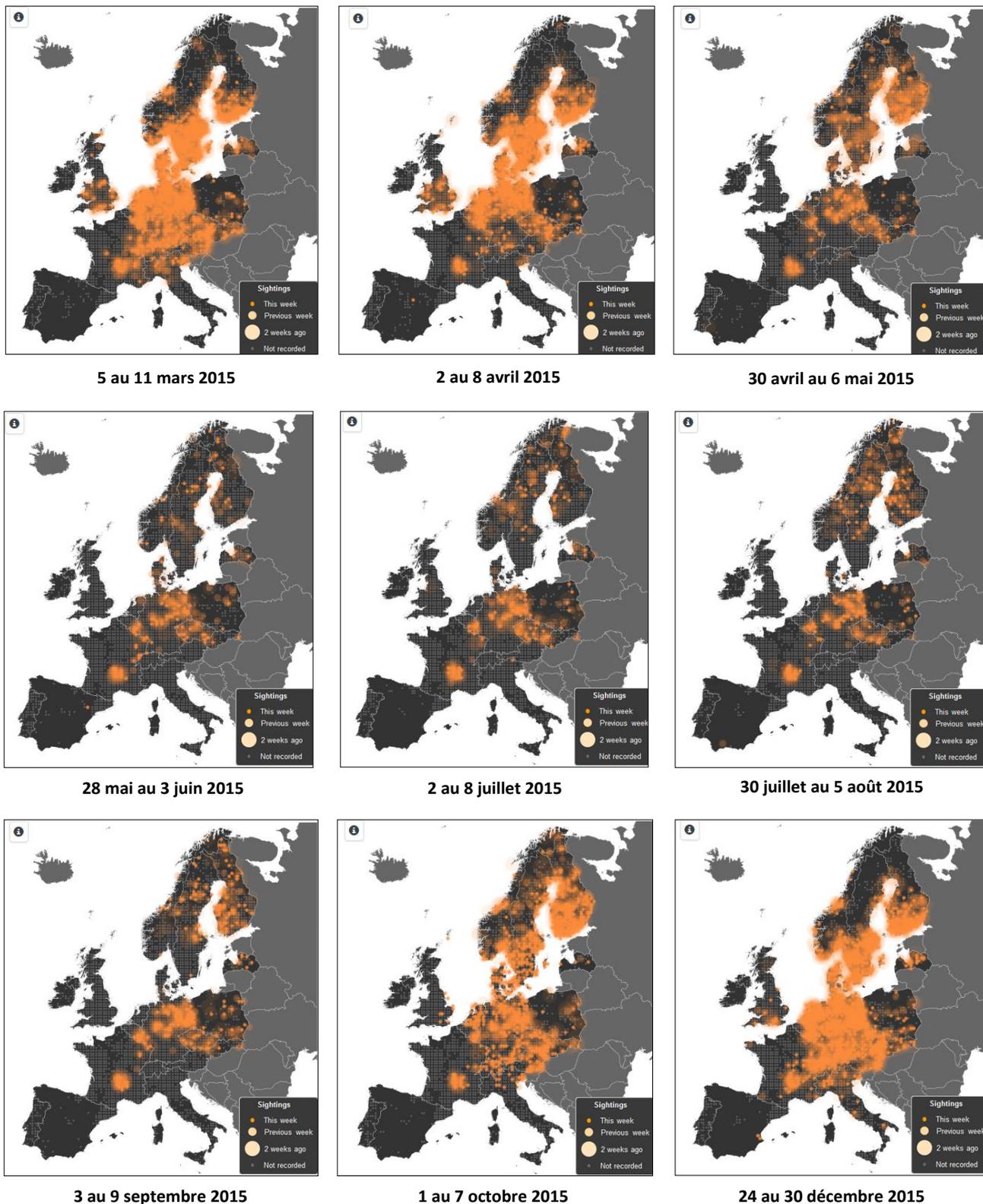


Fig. 92. Cartographie des observations rapportées de Pie-grièche grise en Europe selon le site « EURO BIRD PORTAL » durant différentes semaines de l'année 2015. Le noyau de nidification wallon est nettement visible entre celui du Massif Central et celui du centre de l'Allemagne. Cet ensemble de cartes permet aussi de visualiser les mouvements des oiseaux en-dehors de la période de nidification.

Depuis quelques décennies, les mentalités ont heureusement changé. Le réseau Natura 2000 est maintenant établi et la protection de l'environnement occupe une place importante pour les gestionnaires publics. Les différents projets LIFE-tourbières qui ont été récemment menés en Wallonie ont eu un impact positif sur la biodiversité. Ils ont contribué à un redressement de la population de Pie-grièche grise qui a été estimée à 110-150 couples en 2016.

Les effectifs wallons de l'espèce sont probablement encore assez fournis aujourd'hui pour ne pas être passés sous le seuil de viabilité. Le « crash » de 2006-2010 sonne toutefois comme un sérieux avertissement. Toute population de Pie-grièche grise est fluctuante et, si à un moment creux, des accidents climatiques viennent à la faire passer sous un seuil critique, l'extinction devient alors inéluctable. Les populations de Famenne et de Lorraine se sont effondrées en 2006-2010. Il est probablement encore temps d'agir pour sauver notre population ardennaise.

La Wallonie dispose d'un très gros potentiel pour l'espèce, ce qui n'est pas nécessairement le cas des régions voisines. La facilité avec laquelle nous avons créé de nouveaux milieux pour elle dans le cadre des projets LIFE-tourbières nous le rappelle. Le respect de quelques mesures de base, somme toute peu contraignantes et peu coûteuses, devrait suffire pour assurer à l'espèce un avenir serein en Wallonie. Ces mesures ont été abondamment abordées dans le cadre de cette étude. En voici l'essentiel (Figs. 93 -98).

- D'abord, il convient d'insister sur le fait que l'Épicéa est une essence indispensable à la Pie-grièche grise. Pour des raisons historiques, cet arbre est en général le mal-aimé de nos contrées. Au vu de l'histoire géologique récente, il a pourtant sa place dans nos paysages. Il est revenu après chaque glaciation, sauf la dernière, et il a toujours subsisté dans des régions géographiquement proches (Devillers, 2006). On ne s'avance guère en disant que la (quasi) totalité des nids de Pie-grièche grise se situent aujourd'hui dans cette essence qui lui offre une bonne protection contre les prédateurs : l'oiseau les cache soit dans des hautes lisières qui surplombent son territoire, soit dans des hauts boqueteaux ou arbres isolés.
- Une étude polonaise évoque un échec de nidification (aucun jeune à l'envol) pouvant toucher jusqu'à 80 % des couples nichant dans des milieux trop « linéaires » ou disposant de peu d'éléments structurants. Ce n'est pas parce qu'un couple est présent chaque année sur un site qu'il y réussit sa nidification. Le fait pour la Pie-grièche grise de pouvoir disposer de sites de nids optimaux s'avère donc crucial. Plus il y aura de sites de nids possibles (grands arbres) répartis aléatoirement et plus il y aura de perchoirs de toutes hauteurs lui offrant des postes de chasse adéquats, plus grande sera la probabilité que l'oiseau trouve « le » site optimal où il sera à la fois proche de ses lieux de nourrissage et pas trop vulnérable vis-à-vis des prédateurs. En milieu fagnard, outre la présence de hauts boqueteaux et hautes lisières, le maintien d'un minimum de 10 grands arbres aux 50 hectares paraît indispensable.
- La Pie-grièche grise a besoin d'un réseau de perchoirs de toutes tailles disséminés sur son territoire car ils lui donnent les postes d'affût dont elle a besoin. Les semis d'épicéas qui ponctuent les landes et les fagnes jouent à ce titre un rôle déterminant. Si l'on souhaite contrôler la colonisation des fagnes ou des landes par ces semis, on devrait envisager de les laisser croître à hauteurs variables (2 à 10 mètres) et d'en anneler une partie ensuite.



Fig. 93. Trop souvent, de vastes secteurs forestiers sont encore entièrement coupés (à l'avant-plan), puis gyrobroyés (à l'arrière-plan). Une telle gestion est meurtrière pour la petite faune. Elle enlève quasiment tout potentiel ornithologique à l'endroit. Ne pourrait-on pas prendre pour règle de laisser, lors de chaque coupe à blanc, un minimum de hauts boqueteaux, d'arbres isolés vivants et morts, de quilles et de perchoirs de toutes tailles ainsi que quelques zones refuge pour la petite faune ? *Photo : Christophe Dehem.*



Fig. 94. Fagne du Pouhon (Plateau des Tailles). Ce secteur était complètement couvert d'épicéas en 2006. Il a été ouvert dans le cadre du LIFE-Plateau des Tailles. Les gestionnaires du projet ont eu le souci de garder quelques boqueteaux et arbres isolés et ils ont veillé à doter le site d'une multitude de microhabitats et zones de transition. Le relief en forme de vallon très ouvert contribue à augmenter l'attractivité du site pour la Pie-grièche grise. *Photo : Christophe Dehem.*

- Les arbres morts et quilles de quelques essences qu'elles soient devraient être maintenus. Ils servent de perchoirs privilégiés aux Pies-grièches et sont utilisés par d'autres espèces comme le Coucou (*Cuculus canorus*), les Faucons crécerelle et hobereau (*Falco tinnunculus* et *F. subbuteo*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), les pipits (*Anthus pratensis* et *A. trivialis*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) par exemple. Ces arbres morts sont aussi importants pour les pics et peuvent servir de sites de nids pour le Torcol (Fig. 50).
- Dans les secteurs de fagnes banalisés, il est essentiel de ménager des zones buissonnantes et arborées afin de favoriser le développement de la biodiversité. Lorsque l'on fait des coupes à blanc jouxtant ces fagnes, on devrait envisager de laisser quelques zones en friches en les soustrayant à l'exploitation forestière.
- Une compartimentation des territoires permet d'augmenter les densités de nicheurs car les couples de Pie-grièches grises ne supportent pas d'être en contact visuel trop proche. Lors des coupes à blanc, on devrait laisser çà et là quelques boqueteaux afin de servir de ligne de séparation entre territoires (Figs. 71, 73). Les Hautes-Fagnes offrent en particulier un énorme potentiel pour l'espèce. On s'y trouve face à un vaste milieu ouvert (les fagnes) entouré de forêts qui arrivent à maturité. Si on mène l'exploitation de ces forêts en imbriquant des secteurs ouverts et fermés, on pourrait créer une multitude de territoires potentiels.
- Trop souvent, de vastes secteurs forestiers sont entièrement coupés et gyrobroyés. Une telle gestion est meurtrière pour la petite faune. Elle enlève quasiment tout potentiel ornithologique à l'endroit. Il conviendrait de laisser, lors de chaque coupe à blanc, un minimum de hauts boqueteaux, d'arbres isolés vivants et morts, de quilles et de perchoirs de toutes tailles ainsi que quelques zones refuge pour la petite faune.
- Le cas du Camp Militaire de Marche-en-Famenne a montré qu'on pouvait obtenir de fortes densités en jouant sur l'accessibilité des proies. Il conviendrait de faire des tests en mettant des perchoirs artificiels à des endroits clés, notamment en bordure de zones rases et étrepées, de coupe-feux et de chemins, afin de voir dans quelle mesure l'espèce les exploite, et généraliser cette pratique en cas de test concluant. Une telle action, simple à effectuer et peu coûteuse, pourrait s'avérer très payante pour l'oiseau.

Plusieurs espèces à valeur patrimoniale élevée, comme le Torcol (*Jynx torquilla*), l'Engoulevent (*Caprimulgus europaeus*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) s'installent souvent dans les mêmes sites que la Pie-grièche grise. En milieu fagnard, la coexistence de la Pie-grièche grise et du Torcol est très fréquente. Il en est de même pour l'Alouette lulu et la Pie-grièche grise dans les coupes et jeunes plantations, pour autant qu'il y ait suffisamment de portions de sol ras. La quasi-totalité des sites occupés par l'Engoulevent le sont aussi par la Pie-grièche grise.

La disparition de la Pie-grièche grise en milieu agricole a été le signe avant-coureur de la forte régression qu'ont connue les espèces de nos campagnes. Aujourd'hui, les sites occupés par la « Grise » sont souvent des zones-refuges pour plusieurs d'entre elles. Citons: les Pipits farlouse et des arbres, les Tariers pâtre et des prés, le Coucou et la Locustelle (*Locustella naevia*), et qui sait, bientôt la Linotte (*Linaria cannabina*) et le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*).



Fig. 95. Herbofaye (Hautes-Fagnes). Site fréquenté par la Pie-grièche grise. Une étude polonaise évoque un échec de nidification (aucun jeune à l'envol) pouvant toucher jusqu'à 80 % des couples nichant en milieu « simplifié ». Le fait pour la Pie-grièche grise de pouvoir disposer de sites de nids optimaux s'avère crucial. Plus il y aura de sites de nids possibles (grands arbres) répartis aléatoirement et plus il y aura de perchoirs de toutes hauteurs lui offrant des postes de chasse adéquats, plus grande sera la probabilité que l'oiseau trouve « le » site optimal où il sera à la fois proche de ses lieux de nourrissage et pas trop vulnérable vis-à-vis des prédateurs. Compte tenu de la fragilité actuelle de l'espèce, le maintien d'éléments structurants en nombre suffisant dans les milieux où elle niche s'avère crucial. Photo : Christophe Dehem.



Fig. 96. Fagne de Samrée (Plateau des Tailles). Le cas du Camp Militaire de Marche-en-Famenne a montré qu'on pouvait obtenir de fortes densités en jouant sur l'accessibilité des proies. Il serait utile de faire des tests en mettant des perchoirs artificiels à des endroits clé qui sont dépourvus de postes d'affût, notamment en bordure de zones rases et étrepées, de coupe-feux et de chemins, afin de voir dans quelle mesure l'espèce les exploite, et généraliser cette pratique en cas de tests concluants. Une telle action, simple à effectuer et peu coûteuse, pourrait s'avérer très payante pour l'oiseau. Photo : Christophe Dehem.

Les études menées sur les conséquences possibles du réchauffement climatique sont inquiétantes. Selon elles, la Pie-grièche grise pourrait subir un retrait majeur vers le nord (Lefranc, 2010). Mais plus que le réchauffement climatique, ce sont probablement les dérèglements climatiques qu'il induit, sécheresses, orages et tempêtes plus fréquents, contrastes plus violents entre humidité et sécheresse, entre chaleurs et coups de froid, qui poseront le plus de problèmes. Fragilisées, les espèces disparaîtront de la périphérie de leur aire de nidification, moins optimale pour elles, et ne seront plus présentes qu'au cœur de celle-ci.

L'avenir de la Pie-grièche grise ne peut être laissé au hasard. Ses exigences sont complexes et les menaces multiples. Un objectif minimal serait d'assurer une base stable de 40 couples dans les Hautes-Fagnes, 15 sur le Plateau des Tailles, 12 à Saint-Hubert, 10 à Gouvy, 5 à Libin, et d'assurer la jonction entre ces différents noyaux en « soignant » les coupes à blanc que l'on fait ailleurs en Ardenne. Cette jonction est importante afin d'assurer un brassage génétique suffisant. Le cas de Saint-Hubert en particulier est préoccupant. Si l'on n'y intervient pas, l'espèce pourrait y disparaître, ce qui serait très dommageable car ce noyau de nidification assure une jonction importante entre le nord-est de l'Ardenne et les régions de Libin-Bertrix-Neufchâteau. Il serait en outre utile de développer une collaboration entre le DNF et les observateurs de terrain afin de faire le suivi de la population nicheuse et des sites de nidification potentiels.

Les lisières nettes et abruptes que l'on voit souvent dans les Hautes-Fagnes enlaidissent le paysage et ont un impact négatif sur la biodiversité. Si on veut y restaurer un environnement plus naturel, on devrait envisager de les rendre plus progressives. On pourrait rêver d'un nouveau projet LIFE qui les redessinerait en y ménageant des zones semi-ouvertes transitoires composées d'une multitude de microhabitats, avec comme espèces cibles, notamment, la Pie-grièche grise, l'Engoulevent et le Torcol. Dans les réserves naturelles que l'on cherche à diversifier, on devrait éviter de planter des arbres en lignes ou en boqueteaux rectangulaires et équiers, comme cela arrive parfois, et préférer les disposer en positions isolées ou en petits boqueteaux de structure variée tant verticalement qu'horizontalement.

La « Grise » passe plusieurs mois en dehors des sites de nidification, souvent en milieu bocager. Elle y est soumise à d'autres menaces qui n'ont pas été évoquées dans cette étude. Il conviendrait d'en tenir compte afin d'avoir une approche plus globale de conservation.

La Pie-grièche grise est plus qu'un symbole pour nos régions. Par l'étendue de ses exigences, elle est une « espèce-parapluie ». Si nous tenons compte de ses besoins, nous assurons la coexistence d'une multitude d'habitats et de microhabitats et nous permettons à un maximum d'espèces d'y trouver refuge. Elle est comme une sentinelle (*'excubitor'* signifie 'sentinelle') posée en garante de la qualité de notre environnement. La Wallonie abrite probablement aujourd'hui l'un des trois derniers noyaux reproducteurs viables d'Europe de l'Ouest. A ce titre, elle porte une responsabilité européenne. L'avenir nous apprendra si nous aurons été capables de préserver l'héritage qui nous a été légué.



Fig. 97. Fagne de Fraineu (Hautes-Fagnes). Les lisières abruptes et linéaires que l'on voit souvent en milieu fagnard trahissent l'intervention séculaire de l'homme. Elles enlaidissent le paysage et ont un impact négatif sur la biodiversité. Les courbes naturelles et harmonieuses initiales, qui se dessinaient au gré du relief, de la composition du sol et de l'humidité, ont été brisées et les gradients cassés. On pourrait rêver d'un projet LIFE dont le but serait de redessiner des lisières plus naturelles, incluant une mosaïque de zones-tampons et de micro-habitats, tant humides que secs, et qui serait tout bénéfique pour la biodiversité en général et pour la Pie-grièche grise, le Torcol, l'Engoulevent et l'Alouette lulu en particulier. Le secteur entouré sur la photo, dont un agrandissement est visible ci-dessous, donne un bon exemple d'une telle zone-tampon. *Photo : LIFE Hautes-Fagnes, Prises de vues aériennes d'André Drèze.*



Fig. 98. Élément de diversité dans la Fagne de Fraineu (zone entourée sur la photo ci-dessus). La présence d'une zone semi-ouverte faisant une transition progressive entre la forêt et la fagne enrichit la biodiversité locale. De tels secteurs peuvent aussi servir de lignes de partage entre deux territoires de Pie-grièche grise. Ils devraient être favorisés, au moins localement. Les grands épicéas que l'on voit sur la photo sont en outre des sites de nids idéaux pour l'espèce. *Photo : Christophe Dehem.*

Remerciements

Merci à Jacques Adriaensen, Marc Ameels, François Baar, Francis Bathy, Mikis Bastian (L), Thierry Baudoux, André Bayot, Stéphane Bocca, Louis Bronne, Guy Brouyère, Eddy Calonne, Bruno Chevalier (F), Bernard Clesse, Philippe Collas, Véronique Cornette, Sara Cristofoli, Pierre Croisier, René Dahmen, Thierry Debaere, Alain De Broyer, Catherine de Saint-Rat (F), Marc Deflandre (F), Philippe Deflorenne, Philippe Degossely, André Degros, René de Liedekerke, Jean de Potter, Frédérique Dermien, Richard Detaille, Pierre Devillers, Thierry Dewitte, Sébastien Didier (F), Gwenn Dodeur, Bernard Dubuc, Marc Dufrêne, René Dumoulin, Jean Fagot, Marc Fasol, Claude Fiévet (F), Klaus Fischer (D), Sébastien Finck, Jules Fouarge, Anne-Sophie Gadot (F), Jacques Gallez, Paul Gailly, Robin Gailly, Pascal Ghiette, Yannick Giot, Christian Goblet, Mélisande Grognard, Guénael Hallart (F), Catherine Hallet, Denis Herman, Roger Herman, Thomas Hermant (F), Gerd Herren, Nicolas Hoffmann (F), Franck Hollander, Dave Hutton (GB), Jean-Paul Jacob, Gérard Jadoul, Michael Joeoges (D), David Kever, Thierry Kinet, Marc Lambert, Norbert Lefranc (F), Luc Loeckx, Maité Loute, Samuel Maas (F), Harry Mardulyn, Philippe Moës, Benoît Molitor, Mireille Molitor (L), Grégory Motte, Marc Paquay, Jean-Yves Paquet, Denis Parkinson, Dominique Pauwels, Dominique Peeters, Maria Peters, Jari Peltomaki (Fi), Jean-Luc Perreaux, Yves Pieper, Annick Pironet, Rudy Pischiutta (F), Julie Plunus, Alain Quintart, Franck Renard, Gehrard Reuter, Thierry Rigaux (F), Luc Rivet, Cédric Rousseau (F), Philippe Ryelandt, Oliver Schott, Aude Schreiber (F), Guido Schütz, Frédéric Sepulchre, Jean-Sébastien Sieux, Hubert Seigneux (F), Quentin Smits, Clément Stiévenart, Stefan Terweduwe, Dominique Testaert, Corentin Thomas, Philippe Thonon, Raphaël Thunus, Denis van der Elst, Jacques van Esbroeck, Dries Van Nieuwenhuyse, Stef van Rijn (NL), John Vanvolsem, Frank Vassen, Didier Vieuxtemps, Michel Watelet, Olivier Guillaume, André Willame, Thomas Wislet, Fanny Wynen et Jane Wynen (en espérant n'avoir oublié personne).

Merci aux relecteurs qui ont enrichi le texte par leurs remarques : Marc Ameels, Francis Bathy, Alain De Broyer, Pierre Devillers, René Dumoulin, Christian Goblet, Jean-Paul Jacob, René de Liedekerke, Norbert Lefranc, Harry Mardulyn, Marc Paquay, Denis Parkinson, Luc Schmitz, Jean-Sébastien Sieux, Philippe Thonon, Raphaël Thunus, Denis van der Elst, Jacques van Esbroeck, Frank Vassen et Didier Vieuxtemps. Les implications de Denis van der Elst, Jean-Paul Jacob, Luc Schmitz, Pierre Devillers et Marc Paquay furent en particulier importantes.

Merci aux photographes qui m'ont permis d'utiliser leurs clichés : Eddy Calonne, Philippe Collas, Sara Cristofoli, Jean de Potter, Marc Dufrêne, René Dumoulin, Jules Fouarge, Roger Herman, Dave Hutton (GB), Gérard Jadoul, Jean-Paul Jacob, Christian Legrand, LIFE Hautes-Fagnes, LIFE Plateau des Tailles, LIFE Saint-Hubert, Dominique Peeters, Marc Paquay, Jari Peltomaki (Fi), Annick Pironet, Franck Renard, Frédéric Sepulchre, Corentin Thomas, Philippe Thonon, Frank Vassen, Denis van der Elst et Didier Vieuxtemps. Merci aux traducteurs : Frank Vassen et Dominique Peeters.

Merci au Service Public de Wallonie (SPW) qui m'a témoigné de son intérêt pour cette étude : Jean-Pierre Scohy, Catherine Hallet, Jean-Sébastien Sieux et René Dahmen, sans oublier les nombreux agents du DNF, que ce soit au niveau des Divisions, des Cantonnements ou des Triages, avec lesquels les contacts ont toujours été amicaux et constructifs. Merci en particulier à Jean-Sébastien Sieux, Directeur de la Division de Marche-en-Famenne, pour le soutien sans faille qu'il m'a prodigué tant sur le plan administratif que humain. Sans son soutien, je n'aurais peut-être pas persévéré jusqu'au bout dans ce travail.

Merci aux *Naturalistes belges* qui m'ont proposé de publier cette étude, et à Pierre Devillers en particulier qui a servi d'intermédiaire et avec qui les échanges ont été fructueux.

Un merci tout particulier, enfin, à Sébastien Finck et à sa famille qui m'ont accueilli et hébergé plusieurs nuits lors de mes séjours de prospection dans les Hautes-Fagnes.

Bibliographie

- Ameels, M. 1999.- Nidification de la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) en Gaume en 1995 et 1996. Statut de l'espèce en Lorraine belge et région limitrophe. *Aves* 36 : 95-100.
- Antczak, M., Hromada, M., Grzybek, J. & Tryjanowski, P. 2004.- Breeding biology of the Great Grey Shrike *Lanius excubitor* in W. Poland. *Acta Ornithol.* 39: 9–14.
- Bastian M., Biver, G. & Lorge P. 2013.- Der Raubwürger *Lanius excubitor* in Luxemburg – Stand 2012. *Regulus WB* 28:1-8.
- Benoit, M. 2017.- Plan d'actions Pie-grièche grise. Etude et sauvegarde de la Pie-grièche grise en Franche-Comté. Rapport annuel 2016. LPO Franche-Comté. 14 p + annexe.
- Besançon, J., Morin, C. & de Saint-Rat, C. 2014.- État des lieux et premières actions en faveur des populations de Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) en Franche-Comté. LPO Franche-Comté, DREAL Franche-Comté & Union européenne. 48p. + annexes.
- BirdLife International 2004.- Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International, BirdLife Conservation Series 12, Cambridge, UK.
- Biver G., Lorge, P. & Schoos, F. 2007.- Der Raubwürger *Lanius excubitor* in Luxemburg – Stand 2006. *Regulus WB* 22: 42-51.
- Bocca, S. 1999.- Biologie, habitat et conservation de la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) en Ardenne : suivi de deux populations dans les régions de Bastogne et de Spa. *Aves* 36 : 71-94.
- Clesse, B. 1988.- Oiseaux du Pays de Salm. Cercles des Naturalistes de Belgique, Vierves-sur-Viroin.
- Collard, R. & Bronowski, V. 1977.- Guide du Plateau des Hautes-Fagnes. Edition Les Amis de la Fagne.
- 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 de reproduction. *Aves* 36 : 31-52.
- Cramp, S. & Perrins, C.M. 1993.- The Birds of the Western Palearctic. Volume VII. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Dehem, C. & van der Elst, D. 2009.- Enquête Pie-grièche grise - Wallonie 2009. <http://www.solon.be/forum/viewtopic.php?f=18&t=414>
- Dehem, C. 2010.- Pie-grièche grise *Lanius excubitor*. Pp 398-399 in 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 5. Aves et Région Wallonne, Gembloux.
- Delmee, E. 1952.- Liste des oiseaux nicheurs du Tournaisis. *Le Gerfaut* 42 : 27-43.
- Devillers, P., Roggeman, W., Tricot, J., del Marmol, P., Kerwijn, Ch., Jacob, J.-P & Anselin, A. 1988.- Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Devillers, P. 2006.- La place et le rôle de la Wallonie dans le contexte de la diversité biologique du continent européen. In Lebrun, Ph., éd. Biodiversité : État, enjeux et perspectives. De Boeck, Bruxelles.
- Dupond, C. 1950.- Supplément à l'ouvrage du chevalier G.C.M. van Havre, Les oiseaux de la faune belge. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Fallon, F. 1875.- Monographie des oiseaux de la Belgique. Ernest Dupierreux, Namur.
- Fontaine, S. 1971.- Esquisse d'une avifaune nidificatrice des Hautes-Fagnes et Forêts voisines. Travaux n°6, Service des Réserves naturelles domaniales et de la Conservation de la Nature.
- Géroutet, P. 1957.- Les passereaux. III : Des pouillots aux moineaux. Delachaux & Niestlé.
- Giralt, D., Rivas, J. L. & Albero, J. C., éd. 2010.- El alcaudón chico en España. Población reproductora en 2010 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid. 62pp.
- Gruneberg, C., Sudmann, R., Weiss, J., Jöbges, M., König, H., Laske, V., Schmitz, M. et al. 2013.- Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. - LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Jacob, J.-P. & Paquay, M. 1992.- Oiseaux nicheurs de Famenne. L'atlas de Lesse-et-Lomme. Aves, Liège.
- Jacob, J.P. 1999.- La situation des Pies-grièches écorcheur (*Lanius collurio*) et grise (*Lanius excubitor*) en Wallonie (Belgique). *Aves* 36 : 7-30.
- 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 5. Aves et Région Wallonne, Gembloux.
- Jacob, J.-P. 2015.- Oiseaux nicheurs en Wallonie en 2013 et 2014. *Aves* 52 : 45-64.
- Keulen, C. 2010.- Tétraz lyre *Tetrao tetrix*. Pp 140-141 in 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 5. Aves et Région Wallonne, Gembloux.

- Laux, D., Bernshausen, F. & Hormann, M. 2014.- Artenhilfskonzept Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Stand: 04.08.2014. – Hungen. 142 S. + Anhang.
- Lefranc, N. 1993.- Les Pies-grièches d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- Lefranc, N. 1995.- Pie-grièche grise *Lanius excubitor* in Yeatman-Berthelot, D. In Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989. Société ornithologique de France, Paris.
- Lefranc, N. & Worfolk, T. 1997.- Shrikes. The guide to the Shrikes of the World. Pica Press, Sussex.
- Lefranc, N. 1999.- Les Pies-grièches *Lanius sp.* en France, répartition et statut actuels, histoire récente, habitats. *Ornithos* 6, 2 :58-82.
- Lefranc, N. 1999b.- Vers des paysages sans pies-grièches ? *Aves* 36 : 1-5.
- Lefranc, N. 2010.- La Pie-grièche grise *Lanius excubitor*, présentation synthétique. *Ciconia* 34(1), 2010, 1-4.
- Lefranc, N. & Paul, J.-P. 2011.- La Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France: historique et statut récent en période de nidification. *Ornithos* 18: 261-276.
- Lefranc, N. & Issa, N. 2013.- Plan d'action Pies-grièches *Lanius sp.* 2014-2018. Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, France.
- Lefranc, N. 2016.- Pies-grièches dans le Grand Est. Notes sur l'histoire récente, le statut actuel et les tendances évolutives. Montier en Der, 3 décembre 2016.
- Lefranc, N. 2017.- Histoire récente, statut actuel et tendances évolutives des Pies-grièches *Lanius sp.* dans le Grand Est. Communication au 2ème colloque d'ornithologie du Grand Est à Montier en Der, 2016.
- Lhoest, S. & Baugniet, S. 1988.- Pie-grièche grise, *Lanius excubitor*. P 330 in Devillers et al. édés. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Lippens, L. & Wille, H. 1972.- Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique et d'Europe occidentale. Lanoo, Tielt.
- Newton, I. 2013.- *Bird populations*. Harper Collins, Londres.
- Peakall, D.B. 1962.- The past and present status of the Red-backed Shrike in Great Britain. *Bird study* 9:198-216.
- Nyegaard et al. 2014.- Truede og sjældne ynglefugle i Danmark 1998-2012 - With a summary in English: Rare and threatened breeding birds in Denmark 1998-2012. DOFT 108(1). In prep.
- Rothaupt, G. & VAN Nieuwenhuysse, D. 1997.- Great Grey Shrike *Lanius excubitor* pp.664-665 in Hagemeyer, E.J.M. & Blair, M.J. 1977.- The EBCC Atlas of European breeding birds. Their distribution and Abundance. T & AD Poyser, Londres.
- Ruwet, J.-C. 1988.- Tétrasyre, *Tetrao tetrix*. Pp 94-96 in Devillers et al. édés. Atlas des oiseaux nicheurs de Belgique. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Schumacker, R. & Noirfalise, A. 1976.- Les Hautes-Fagnes. Parc Naturel Hautes Fagnes-Eifel & Fédération du Tourisme de la Province de Liège.
- Spencer, R. & The Rare Breeding Birds Panel. 1993.- Rare breeding birds in the UK in 1990. *British Birds*, 86:62-90.
- Titeux, N., van der Elst, D. & Van Nieuwenhuysse, D. 2010.- Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio*. Pp 396-397 in 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. Faune-Flore-Habitats 5. Aves et Région Wallonne. Gembloux. 524 pp.
- Van Beneden, A. 1952.- Remarque sur les oiseaux nicheurs de Haute Belgique. *Le Gerfaut*, 42 :83-91.
- van der Elst D. & van der Elst, M.d.N. 1990.- Avifaune des milieux non forestiers du camp militaire de Marche-en-Famenne. *Aves* 27 : 209-244.
- van der Elst D. & Vieuxtemps D. 1997.- Avifaune du Camp militaire de Marche-en-Famenne – Année 1996 et quelles mesures pour son maintien ? *Cahier des Réserves naturelles*. 11 : 75-83.
- van der Elst D. & Vieuxtemps, D. 2007.- Avifaune du Camp Militaire de Marche-en-Famenne ; 1981-2007. *Aves*, 44 : 225-238.
- van der Elst D. 2013.- La Pie-grièche grise *Lanius excubitor* sur le Plateau de Saint-Hubert. *Aves*, 50 : 155-167.
- van der Elst D. 2015.- Pie-grièche grise *Lanius excubitor* Page 61 in Jacob, J.-P 2015) : Oiseaux nicheurs en Wallonie en 2013 et 2014. *Aves*, 52 : 45-64.
- van Dijk, A.J., Boele, A., Hustings, F., Koffijberg, K. & Plate, C.L. 2008.- Broedvogels in Nederland in 2007. SOVON monitoringrapport 2008/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- van Havre, G.C.M. 1928.- *Les oiseaux de la faune belge*. Maurice Lamertin, Bruxelles.
- Van Nieuwenhuysse, D. 1999a.- Decline and extinction of shrikes (*Laniidae*) as breeding birds in Flanders (northern Belgium). An analysis of all published observation since 1985. *Aves* 36: 101-111.

- Van Nieuwenhuysse, D., Nollet, F. & Evans, E. 1999b.- The ecology and conservation of the Red-backed Shrike *Lanius collurio* breeding in Europe. *Aves* 36:179-192.
- Verheyen, R. 1947.- Les Passereaux de Belgique. Deuxième partie. Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, Bruxelles.
- Verheyen, R. 1967.- *Oologia belgica*. Texte revu et complété par Rudolf Verheyen. Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, Bruxelles.
- Vieuxtemps, D. 1994.- Suivi quotidien d'un couple de Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) nicheur en 1993. *Aves* 31 : 51-56.

Annexe 1 : Le Méta-projet de restauration des tourbières en Haute-Ardenne

Le méta-projet LIFE de restauration des tourbières en Haute-Ardenne synthétise 6 projets de restauration des tourbières et milieux associés qui ont été lancés depuis 2003 en Wallonie. Une galerie photographique est disponible. Les six projets du LIFE-tourbières sont : le LIFE Saint-Hubert 2003-2007, le LIFE Plateau des Tailles 2006-2010 (ces deux projets ont été sélectionnés par l'Europe parmi les "Best LIFE Nature project" ; un film est disponible), le LIFE Croix-Scaille 2006-2009, le LIFE Hautes-Fagnes 2007-2012 (élu par la Commission Européenne Best of the Best Project pour l'année 2013, un film est disponible), le LIFE Lomme 2010-2014, et le LIFE Ardenne liégeoise 2012-2018.



Jeunes Pies-grièches grises. 23 mai 2017. Plateau des Tailles. Photo : Eddy Calonne.

Annexe 2 : Répartition des territoires de Pie-grièche grise par Directions, Cantonnements et Triages du DNF

On trouvera ci-dessous la liste des *triales* (en *italiques*) où un canton de Pie-grièche grise a été trouvé en 2016. Deux sites, trouvés en 2017 sur des portions aménagées par le projet LIFE Ardenne liégeoise, - ce qui constitue un premier résultat positif pour ce projet -, ont été ajoutés. Les 1/2, 1/4, 3/4 indiquent l'existence de territoires à cheval sur deux *triales*. Cette liste est non exhaustive. Elle ne reflète que ce qui nous est connu. En bas de page, sont ajoutés les *triales* ardennais, non repris dans la liste, mais qui ont été occupés au moins une fois entre les années 2001 et 2015. Ils sont donc susceptibles d'encore abriter des Pies-grièches grises en 2017.

Direction de LIEGE (10) :

- Cantonnement de Verviers (4) : *Solwaster (1), Hasebush (1/2), Porfays (2 + 1/2)*.
- Cantonnement d'Aywaille (3/4) : *Stoumont (3/4)*.
- Cantonnement de Spa (5 + 1/4) : *Wanne (3), Stavelot (1), Porallée (1/4), Artistes (1)*

Direction de MALMEDY (42) :

- Cantonnement de Malmedy (16) : *Herbofaye (2 + 1/2), Baraque Michel (2), Botrange (3), Sourbrodt (4), Xhoffray (2), Bévercé (2 + 1/2)*.
- Cantonnement d'Elsenborn (19) : *Grosses venn (2), Neu-Atlich (2), Hahneister (3), Ruhrbusch (3), Regenber (1), Hohe Mark (5), Dicklet (1), Tannheck (2)*.
- Cantonnement de Büllingen (2) : *Hünningen-Honsfeld (1), Weisser Stein (1)*
- Cantonnement de Saint-Vith (5) : *Emmels (1), Reuland (1/2), Crombach (3 + 1/2)*

Direction de MARCHE-EN-FAMENNE (50) :

- Cantonnement de Nassogne (11) : *Tenneville (2), La Converserie (4), Fays de Lucy (2), Laneuville-au- bois (1), Freyr (2)*.
- Cantonnement de Marche-en-Famenne (1) : *Chêne al Pierre (1)*
- Cantonnement de Laroche-en-Ardenne (18) : *Devantave (1/2), Marcourt (1/2), Dochamps (1), Oster (1), Odeigne (6), Berisménil (4), Wibrin (1), Bertogne (2 + 1/2), Bastogne (1 + 1/2)*.
- Cantonnement de Vielsalm (20) : *Steinbach (3), Tailles (2), Cedrogne (2), Langlire (4), Ponçay (1), Beho (4), Mont-le-Soie (2), Arbrefontaine (1), Lierneux (1)*.

Direction de NEUFCHATEAU (15) :

- Cantonnement de Saint-Hubert (7) : *Saint-Hubert (1), Vesqueville (3), Moircy (1), Wideumont (1), Recogne (1)*.
- Cantonnement de Libin (5) : *Libin-bas (2), Troufferies (3)*.
- Cantonnement de Neufchâteau (3) : *Granvoir (1), Rossart (2)*.

Direction d'ARLON (6) :

- Cantonnement de Habay-la-Neuve (6) : *Boquillons (1), La Corne du Bois des Pendus (1), Wittimont (2), Witry (1), Fauvillers(1)*.

Triages ardennais occupés au moins une fois entre 2001 et 2015 et non repris ci-dessus : *Amel, Anloy, Basse Bodeux, Bras, Buchholz, Büllingen-Müringen, Epioux Nord, Fauvillers, Gedinne, Graide, Grand-Bois, Hatrival, Heuem, Holzheim, Houdremont, Jehonville, La Gleize, Lommersweiler, Louftémont, Martelange, Mellier, Meyerode, Molinfaing, Morhet, Naomé, Orgeo, Orhto, Our, Ourt, Plein Fays, Remouchamps, Rouge-Poncé, Saint-Médard, Sainte-Ode, Schönberg, Vaux-sur-Sûre, Willerzie, Wittimont*. Le triage d'*Eupen* n'a jamais fait l'objet de recherches, mais la Pie-grièche grise est probablement présente (Fagne de Petergensfeld).