



Plan national d'actions

Pies-grièches

Lanius sp.

2014-2018



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

www.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE



INTRODUCTION	10
PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE <i>LANIUS SENATOR</i>	14
I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS UTILISES EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPECE	14
1- Description	14
2- Systématique	15
3- Statut légal de protection	15
4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation	16
4.1. Reproduction	16
4.2. Alimentation	17
4.3. Habitat potentiel et naturel	17
4.4. Dynamique de la population	18
4.5. Migration et aire d'hivernage	19
4.6. Relations interspécifiques	19
4.7. Couples mixtes et oiseaux hybrides	20
5- Répartition et tendances évolutives	20
5.1. Distribution mondiale	20
5.2. Effectifs et tendance en Europe	20
5.3. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction	22
6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce	23
6.1 Statut Liste rouge	23
6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation	23
6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche à tête rousse	25
7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce	25
7.1. Protections réglementaires	25
7.2. Réseau Natura 2000	25
7.3. Parcs Naturels Régionaux	26
8- Recensement des menaces	26
8.1. Conditions météorologiques et fluctuations climatiques	26
8.2. Transformation des habitats et pollution chimique	27
8.3. Prédation	27
8.4. Aléas dans l'aire d'hivernage et le long des voies migratoires	28
9- Recensement des actions de conservation réalisées en France et à l'étranger	28
PIE-GRIECHE GRISE <i>LANIUS EXCUBITOR</i>	30
I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS UTILISES EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPECE	30
1- Description	30
2- Systématique	30
3- Statut légal de protection	31
4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation	31
4.1. Reproduction	32
4.2. Alimentation	32
4.3. Habitat potentiel et naturel	33
4.4. Prédation et compétition	33
4.5. Dynamique de la population	34

5- Répartition et tendances évolutives	34
5.1. Distribution paléarctique	34
5.2. Distribution, effectifs et tendance en Europe	35
5.3. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction	36
5.4. Distribution en France en période inter nuptiale	38
6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce.....	38
6.1 Statut Liste rouge	38
6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation	39
6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche grise	40
7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce.....	40
7.1. Protections réglementaires	40
7.2. Réseau Natura 2000	40
7.3. Parcs Naturels Régionaux	41
8- Recensement des menaces.....	41
8.1. Conditions météorologiques et changement climatique	41
8.2. Transformation de l'habitat	41
8.3. Menaces sur la nourriture	41
8.4. Prédation sur les nids	42
8.5. Dérangements	42
9- Recensement des actions de conservation réalisées en France.....	42
10- Recensement des actions de conservation réalisées à l'étranger.....	42
PIE-GRIECHE MERIDIONALE <i>LANIUS MERIDIONALIS</i>	44
I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS UTILISES EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPECE	44
1- Description.....	44
2- Systématique : historique et tendance actuelle.....	45
3- Statut légal de protection.....	45
4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation	45
4.1. Territoire et reproduction	45
4.2. Alimentation	46
4.3. Habitat potentiel et naturel	47
4.4. Dynamique de la population	48
5- Répartition et tendances évolutives.....	48
5.1. Distribution mondiale	48
5.2. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction	48
5.3. Distribution en France en période internuptiale	50
6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce.....	50
6.1. Statut Liste rouge	50
6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation	50
6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche méridionale	51
7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce.....	51
7.1. Protections réglementaires	51
7.2. Réseau Natura 2000	51
7.3. Parcs Naturels Régionaux	52
8- Recensement des menaces.....	52
8.1. Conditions météorologiques et fluctuations climatiques	52
8.2. Transformation de l'habitat	52
8.3. Pollution chimique	52
8.4. Prédation	52
9- Recensement des actions de conservation réalisées en France et à l'étranger.....	53

PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE <i>LANIUS MINOR</i>	54
I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS UTILISES EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPECE	54
1- Description.....	54
2- Systématique	55
3- Statut légal de protection.....	55
4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation	55
4.1. Reproduction	55
4.2. Alimentation	56
4.3. Habitat potentiel et naturel	56
4.4. Prédation et compétition	57
4.5. Dynamique de la population	57
4.6. Migrations, aire d'hivernage et estimation hivernale de la population mondiale	59
4.7. Relations interspécifiques	59
5- Répartition et tendances évolutives.....	60
5.1. Distribution mondiale	60
5.2. Répartition, effectifs et tendances en Europe	60
5.3. Histoire récente, répartition actuelle en France et tendance évolutive	60
6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce.....	62
6.1. Statut Liste rouge	62
6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation	62
6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche à poitrine rose	64
7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce.....	64
8- Recensement des menaces.....	64
8.1. Conditions météorologiques au printemps et fluctuations climatiques	64
8.2. Transformation des habitats dans l'aire de nidification	65
8.3. Pesticides	65
8.4. Prédation	65
8.5. Aléas le long des voies migratoires et en zone d'hivernage	66
9- Recensement des actions de conservation réalisées en France	66
9.1. Actions dans la Basse plaine de l'Aude dans les années 1990	66
9.2. Actions en cours dans les deux secteurs géographiques occupés par l'espèce : Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-Ouest de Montpellier (SOM)	67
10- Recensement des actions de conservation réalisées à l'étranger.....	68
11- Conclusion : le difficile pari du maintien de la Pie-grièche à poitrine rose en France.....	69
II- BESOINS ET ENJEUX DE LA CONSERVATION DES ESPECES ET DEFINITION D'UNE STRATEGIE A LONG TERME	71
1- Récapitulatif des besoins optimaux des quatre espèces.....	72
2- Synthèse des enjeux.....	72
3- Stratégie et objectifs à long terme.....	72
III- MISE EN ŒUVRE DU PLAN	75
1- Actions à mettre en œuvre.....	76
2- Calendrier du plan par action et sous-action.....	119
Bibliographie	124
Annexes	131





Résumé

Les paragraphes suivants présentent d'abord les caractéristiques essentielles des quatre espèces de pies-grièches concernées par le plan national d'actions (PNA PG), avant de rappeler leurs problèmes de vie et de survie et de proposer quelques pistes pour maintenir leurs populations dans un état de conservation favorable.

Pie-grièche à tête rousse. Liée à des climats de type méditerranéen ou supra-méditerranéen, cette espèce fréquente les plaines et les régions collinéennes sèches et bien exposées. Elle s'est adaptée à des milieux semi-ouverts ponctués de buissons et d'arbres, qui fournissent des sites de nid et une abondance de perchoirs entre 1 et 4 m du sol. Sa présence en région méditerranéenne est constatée dans certaines garrigues basses et pelouses sèches, entretenues par des troupeaux, mais elle habite également des vignobles de coteaux ou de plaine qui présentent une mosaïque fine où s'imbriquent friches, haies, lambeaux de garrigue et talus. En dehors du midi méditerranéen, les milieux classiques sont représentés par des vergers pâturés à hautes tiges (par exemple en Lorraine) et par des secteurs de bocages consacrés à l'élevage bovin (par exemple en Bourgogne). La Pie-grièche à tête rousse est presque strictement insectivore et la majorité de ses proies, surtout des coléoptères et des orthoptères, sont prises au sol dans la strate herbacée, généralement de faible hauteur. Les lisières herbe courte / herbe haute, comme l'espèce peut en trouver dans les vergers pâturés, sont très favorables. Les populations de cette espèce passent l'hiver dans une vaste ceinture traversant le continent africain juste au sud du Sahara. En 1994, la population nicheuse de France a été grossièrement estimée à environ 10 000 couples. Depuis cette époque, la régression a continué surtout dans le quart nord-est du pays, ainsi que de manière plus surprenante en Provence où ne subsistent plus qu'entre 40 et 80 couples.

Pie-grièche grise. C'est la moins thermophile de nos pies-grièches. Oiseau de la taïga claire, l'espèce s'est bien adaptée en Europe centrale et occidentale à des paysages semi-ouverts marqués par une agriculture extensive, de type polyculture-élevage. Elle apprécie les secteurs plats ou en pente douce offrant une alternance de zones plus ou moins ouvertes et des zones plus denses. Ces milieux sont dominés par des prairies, très souvent pâturées et ponctuées de structures verticales qui fournissent des sites de nids et les indispensables

perchoirs : bosquets, plantations, vergers, allées d'arbres, etc. Plus grande (taille d'un Etourneau) que ses congénères et dotée d'un bec plus puissant, cette pie-grièche capture non seulement beaucoup d'insectes, mais également une forte proportion de petits vertébrés parmi lesquels les campagnols, notamment le campagnol des champs, tiennent un rôle primordial en toutes saisons. Le territoire d'un oiseau ou d'un couple peut varier entre 20 et 100 ha. Une population locale de 10 à 15 couples doit disposer d'au moins 1500 à 2000 ha de milieu globalement favorable, d'un seul tenant et non perturbé, l'espèce étant sensible aux dérangements. Cette pie-grièche est visible en France toute l'année et en hiver, notre pays peut héberger des oiseaux venant du nord-est de l'Europe. Comme beaucoup d'espèces des milieux agricoles, elle a connu une forte régression à partir des années 1960. Un nouveau et très fort déclin est apparu depuis une quinzaine d'années. Le bastion actuel se situe dans le Massif central, notamment en Auvergne. Dans le quart nord-est du pays, il ne reste plus que quelques petites populations éparses. Estimation de la population française en 2009 : entre 550 et 1250 couples.

Pie-grièche méridionale. Strictement inféodée à un climat de type méditerranéen, avec une distribution limitée à la péninsule Ibérique et au sud de la France (13 départements), cette pie-grièche porte bien son nom. Elle est typique des milieux méditerranéens semi-ouverts, grâce principalement à certaines activités agricoles comme le pastoralisme. A condition que les arbres ne soient pas trop nombreux, elle apparaît aussi dans les milieux ruraux de plaine, caractérisés par la présence de buissons (ronces surtout), de perchoirs et de zones de chasse (zones herbeuses, bords de chemin, contact avec garrigue, etc). C'est probablement la plus farouche de nos pies-grièches. Son spectre de prédation est assez ouvert, allant des arthropodes (surtout insectes) jusqu'aux micro-vertébrés. Le territoire d'un oiseau ou d'un couple est de l'ordre de 10 à 20 ha environ. Visible en France toute l'année. En hiver, certaines femelles fréquentent vraisemblablement des zones plus marginales, non occupées en période de reproduction. En régression sensible depuis une quinzaine d'années, la population actuelle de la Pie-grièche méridionale est probablement comprise entre 650 et 1150 couples (à préciser).



Pie-grièche à poitrine rose. Adaptée à des climats caractérisés par des étés chauds et secs, cette espèce orientale, originaire des steppes faiblement arborées, s'est bien adaptée à une agriculture présentant une mosaïque de petites parcelles et comprenant presque toujours des cultures avec un sol pratiquement nu (vignes, etc.) ainsi que des zones herbeuses. Dans les paysages ruraux encore fréquentés, les arbres, indispensables pour héberger les nids, sont isolés ou constituent des vergers, de petits bosquets clairs et des alignements le long de routes et de chemins. Les proies, surtout prélevées au sol, sont principalement des insectes : coléoptères, orthoptères, etc. La physionomie de nombreux milieux agricoles semble encore convenir à l'espèce, mais les ressources alimentaires adéquates y sont sans doute devenues insuffisantes en raison des traitements chimiques et de la régression des milieux herbacés. Le territoire d'un couple est généralement compris entre 5 et 10 ha. La reproduction en colonies lâches est souvent constatée et des nids voisins sont parfois distants de moins de 100 ou même 50 m. La Pie-grièche à poitrine rose ne passe que 3 à 4 mois dans son territoire de nidification. Toutes ses populations hivernent dans le sud-ouest du continent africain. Ce passereau est en régression constante depuis un siècle, avec une accélération manifeste à partir des années 1960/1970. Actuellement, seules deux petites colonies totalisant souvent moins de 20 couples en tout (17 en 2010, 16 en 2011, 20 en 2012) subsistent en France et plus précisément en Languedoc.

Les aires de répartition et les populations des quatre espèces de pies-grièches concernées par ce plan d'action sont toutes en forte régression en France. Les raisons, bien que multifactorielles, sont sans aucun doute largement liées aux modifications des pratiques agricoles qui, depuis le début des années 1960, ont profondément transformé et simplifié le paysage rural. Les pies-grièches, bien adaptées à des milieux façonnés par des types d'agriculture extensives et mixtes, ont été particulièrement affectées par cette évolution brutale qui a détruit ou dégradé des paysages entiers et donc éliminé sites de nid, perchoirs, terrains de chasse et ressources alimentaires. Plus localement, en moyenne montagne, les pies-grièches ont également perdu du terrain mais, là, a contrario, en raison de la disparition de toute forme d'agriculture considérée comme non rentable et donc du retour spontané ou assisté

de la forêt. Comme beaucoup d'autres espèces végétales et animales, ces oiseaux des milieux semi-ouverts ou « intermédiaires », sont donc éliminés à la fois par un « excès » d'agriculture (intensification et spécialisation avec toutes ses caractéristiques et ses conséquences), ainsi que par l'abandon de toute forme d'agriculture.

Si le changement des pratiques agricoles constitue manifestement le principal problème, la vie et la survie des pies-grièches sont également menacées par d'autres aspects souvent liés, eux aussi, à l'intensification des activités humaines : urbanisation croissante, dérangements divers, aléas le long des voies migratoires et dans les quartiers d'hiver et même, perturbations climatiques. La stratégie du plan repose sur une forte mobilisation. La problématique est complexe. Les territoires encore occupés par les pies-grièches font en effet partie de la nature dite « ordinaire ». Ils sont rarement gérés par une seule structure et constituent le support d'activités humaines fortes, généralement orientées vers différentes formes d'agriculture. Le maintien, et/ou la restauration d'habitats favorables nécessitent une dynamique basée sur toutes les opportunités d'actions possibles. Une collaboration entre acteurs de l'environnement et acteurs du monde agricole sera nécessaire pour espérer arriver à des résultats. Les différentes politiques publiques, notamment celles concernées par les projets d'aménagements du territoire, auront également un rôle important à jouer pour la conservation de ces espèces.

Le programme d'actions se décline selon plusieurs axes :

- amélioration des connaissances sur la répartition et les effectifs des pies-grièches en France.
- identification, au niveau de chaque région administrative concernée, des principaux bastions pour les différentes espèces, notamment de celles qui se trouvent dans des espaces protégés de manière soit réglementaire (réserves naturelles, etc), soit contractuelle (réseau Natura 2000, etc).
- mise en place de suivis spécifiques et d'études scientifiques.
- actions sur l'ensemble des facteurs et paramètres responsables du déclin des pies-grièches.
- mise en place et/ou renforcement de mesures concrètes pour assurer le maintien ou la restauration des habitats.
- initiation d'un fort programme de sensibilisation
- recherche d'une collaboration internationale.



Abstract

The following paragraphs first present the essential characteristics of four species of shrikes involved in the national action plan (PNA Pies-grièches), before recalling their problems of life and survival and suggest a few ways to keep their populations in a favorable conservation status.

Woodchat Shrike

Linked to Mediterranean or supra-Mediterranean climate, this species lives in the plains and the dry sub-montanes areas well exposed to the sun. Woodchat shrike has adapted to semi-open environments punctuated by bushes and trees that provide nest sites and an abundance of perches between 1 and 4 m above ground. Its presence in the Mediterranean region is observed in some low scrub and dry grasslands maintained by cattle, but also lives in vineyards on hillsides or plains that have a fine mosaic which overlap wasteland, hedges, patches of scrub and talus. Outside the Mediterranean south, conventional environments are represented by orchards grazed in tall stems (eg Lorraine) and areas of groves devoted to cattle (eg in Bourgogne). This species is almost strictly insectivorous and most of its prey, especially beetles and orthoptera, are taken to the ground in the herbaceous layer, generally low-rise. Edges short grass/tall grass, as the species may find in orchards grazed are very favorable. Populations of this species overwinter in a broad belt across Africa, near southern Sahara. In 1994, the French breeding population has been roughly estimated at about 10 000 pairs. Since then, the decline has continued especially in the northeast quarter of the country, and more surprisingly in Provence where there remain more than between 40 and 80 pairs.

Great Grey Shrike

This is the least of our thermophilous shrikes. Bird of pine taiga, the species has adapted well in central and western Europe in semi-open landscapes marked by extensive farming, mixed farming type. This species appreciates the flat areas or gentle slopes alternating with more or less open areas and denser areas. These natural environments are dominated by grasslands, grazed and very often punctuated with vertical structures that provide nest sites and perches essential groves, plantations, orchards, avenues of trees, etc.. Larger (like a Starling) than its congeners with

a powerful beak, the shrike not only captures many insects, but also a high proportion of small vertebrates including voles and vole fields, which take a leading role in all seasons. The territory of a bird or a pair can vary between 20 and 100 ha. A local population of 10-15 pairs must have at least 1 500 to 2 000 ha of generally favorable environment, in one piece and undisturbed, the species is sensitive to disturbance. This shrike can be sighted in France all year round and winter, our country can host birds from the north-east of Europe. Like many farmland species, it has experienced a sharp decline from the 1960s. A new and very strong decline occurred over the past fifteen years. The current stronghold is located in the Massif Central, especially in the Auvergne. In the northeast quarter of the country, there remain a few small scattered populations. The French population is estimated between 550 and 1 250 pairs in 2009.

Southern Grey Shrike

Strictly subservient to a Mediterranean climate, with limited distribution in the Iberian Peninsula and southern France (13 departments), the shrike is aptly named. It is typical of Mediterranean environments semi-open, thanks mainly to some agricultural activities such as pastoralism. Provided the trees are not too many, it also appears in rural lowland, characterized by the presence of bushes (especially brambles), perches and hunting areas (grassy areas, roadsides, scrubland contact, etc.). This is probably the fiercest of our shrikes. Its spectrum of predation is pretty open, ranging from arthropods (especially insects) to micro-vertebrates. The territory of a bird or a pair is about 10 to 20 ha. Present in France all year round. In winter, some females probably attend more marginal areas, not occupied during the breeding season. Declining significantly over the past fifteen years, the current population of the Southern Shrike is probably between 650 and 1150 pairs (to be provided).

Lesser Grey Shrike

Adapted to climates characterized by warm, dry summers, the eastern species, native to the steppes low tree, has adapted well to agriculture with a mosaic of small plots and almost always including crop land with a nearly bare soil (vines, etc.) and grassy areas. In rural landscapes still frequented, trees, essential for



host nests, are isolated or are orchards, small groves and clear alignment along roads and trails. Prey, especially ground taken, are mainly insects: beetles, orthopterans, etc. The physiognomy of many farmlands still seems appropriate to the species, but adequate food resources are probably became insufficient due to chemical treatments and regression of herbaceous communities. The territory of a pair covers generally between 5 and 10 ha. Reproduction in loose colonies is often found and neighboring nests are sometimes separated by less than 100 or even 50 m. The Lesser Grey Shrike spends only 3 to 4 months in its nesting territory. All populations winter in southwestern Africa. This sparrow has been declining steadily for a century, with a clear acceleration from the years 1960/1970. Currently, only two small colonies reach fewer than 20 pairs in France (17 in 2010, 16 in 2011), especially in the Languedoc.

The ranges and populations of four species of shrikes affected by this action plan are all in sharp decline in France. The reasons, though multifactorial, are undoubtedly largely related to changes in agricultural practices since the early 1960s which have dramatically changed and simplified the rural landscape. Shrikes, well adapted to environments shaped by extensive types of farming and mixed, have been particularly affected by this sudden change that destroyed or damaged entire landscapes and therefore eliminated nest sites, roosts, hunting grounds and food resources. More locally, in the highlands, shrikes have also lost ground, but here, on the contrary, due to the disappearance of any form of agriculture considered uneconomic and therefore there is back spontaneous or assisted to the forest. Like many other plant and animal species, these birds of semi-open or «intermediate», are both eliminated by an «excess» of agriculture (intensification and specialization with all its features and its consequences), and also by abandoning any form of agriculture.

If the change in agricultural practices is clearly the main problem, life and survival of shrikes are also threatened by other aspects often related, too, to the intensification of human activities: urbanization, various inconveniences, hazards along migration routes and wintering areas and even weather conditions.

The plan's strategy is based on a strong mobilization.

The issue is complex. The territories still occupied by shrikes are indeed part of nature called «ordinary». They are rarely managed by a single structure and form the support of strong human activities, generally oriented to different forms of agriculture. Maintaining and/or restoration of favorable habitats require a dynamic based on all the opportunities of possible actions. Collaboration between actors of the environment and agricultural stakeholders will be needed to achieve expected results. Different public policies, particularly those involved in the projects of land uses, will also have an important role to play in the conservation of these species.

The action program is divided along several lines:

- Improving knowledge about the distribution and numbers of shrikes in France.
- Identification, in each administrative region concerned, the main bastions for the different species, including those located in protected areas so either regulatory (nature reserves, etc.) or contract (Natura 2000 network, etc.).
- Implementation of specific monitoring and scientific studies.
- Actions on all the factors and parameters responsible for the decline of shrikes.
- Establishment and/or strengthening of measures to maintain or restore habitats.
- Initiation of a strong outreach program
- Research of an international collaboration.



Introduction

Le plan national d'action en faveur des pies-grièches (PNA PG) concerne quatre des cinq espèces qui nichent en France :

- La Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* Linné 1758, forme nominale sur le continent et sous-espèce *Lanius senator badius* Hartlaub 1854 en Corse

- La Pie-grièche grise *Lanius excubitor* Linné 1758

- La Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* Temminck 1820

- La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* Gmelin 1788

L'espèce non concernée par le PNA est la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* Linné 1758.

Les pies-grièches sont des passereaux de taille petite à moyenne. Elles se caractérisent surtout par un bec crochu qui leur donne un aspect de rapace en miniature. Une autre particularité est le « masque de Zorro », un bandeau qui s'étend depuis la base du bec, à travers les yeux ; parfois, il se prolonge plus ou moins nettement sur le front, comme chez la Pie-grièche à tête rousse et surtout la Pie-grièche à poitrine rose.

Dans la classification actuelle, le genre *Lanius* regroupe 26 espèces. Fort bien répandu en Afrique et en Asie, il n'est absent qu'aux plus hautes latitudes ainsi qu'en Amérique du Sud et en Australie. *Lanius*, en latin, signifie... boucher. Ce nom scientifique est une allusion directe aux mœurs alimentaires de ces oiseaux. Une des caractéristiques essentielles des pies-grièches est en effet de constituer de véritables « lardoirs ». A des degrés divers selon l'espèce, certaines des proies capturées, insectes ou petits vertébrés, sont empalées (par exemple sur des épines de prunellier) ou encastrées entre de petites branches. Ces habitudes, qui n'ont évidemment rien à voir avec la cruauté, ont les fonctions essentielles suivantes :

- constituer un véritable « garde-manger » utilisable par mauvais temps quand les insectes, peu actifs, sont difficiles à repérer.
- permettre aux oiseaux de mieux « travailler »

des proies relativement volumineuses comme des micro-vertébrés. Les pies-grièches ne peuvent pas, contrairement aux rapaces, maintenir par exemple des campagnols sous leurs pattes ; de telles captures doivent être bien fixées afin que les oiseaux puissent mieux les dépecer.

En période de nidification, toutes les pies-grièches tendent à se regrouper en agrégats. Elles sont monogames et chaque couple défend un territoire dont la taille varie en fonction de l'espèce, mais également en fonction de la qualité de l'habitat. Les nids sont construits dans des arbres ou des buissons, chaque espèce ayant ses préférences. En France, une seule ponte normale est la règle pour toutes les *Lanius*, mais de nombreux nids sont détruits par les intempéries, les prédateurs naturels et même, plus rarement, par les activités humaines. Les pontes de remplacement sont donc fréquentes.

La vie des pies-grièches se passe dans des milieux plus ou moins ouverts que l'on pourrait qualifier d'« intermédiaires » par rapport à des milieux totalement fermés comme les forêts, ou totalement ouverts comme les terres arables. En Europe, ces oiseaux ont, depuis environ 5 000 ans, largement profité des défrichements progressifs opérés par l'homme, dans le but de favoriser les cultures et l'élevage.

En France, comme ailleurs en Europe, les pies-grièches se sont donc fort bien adaptées à une agriculture traditionnelle ou extensive. C'est à partir des années 1960 que l'âge d'or s'est manifestement terminé pour elles et pour bien d'autres espèces, comme l'indiquent très clairement les nombreuses données de la littérature ornithologique. Il s'agit là principalement, mais non exclusivement, de l'une des conséquences de la modernisation énergique de l'agriculture suite à la mise en place de la Politique Agricole Commune (PAC) figurant à l'article 39 du Traité de Rome, entré en vigueur le 1er janvier 1958 pour les pays de la Communauté européenne.



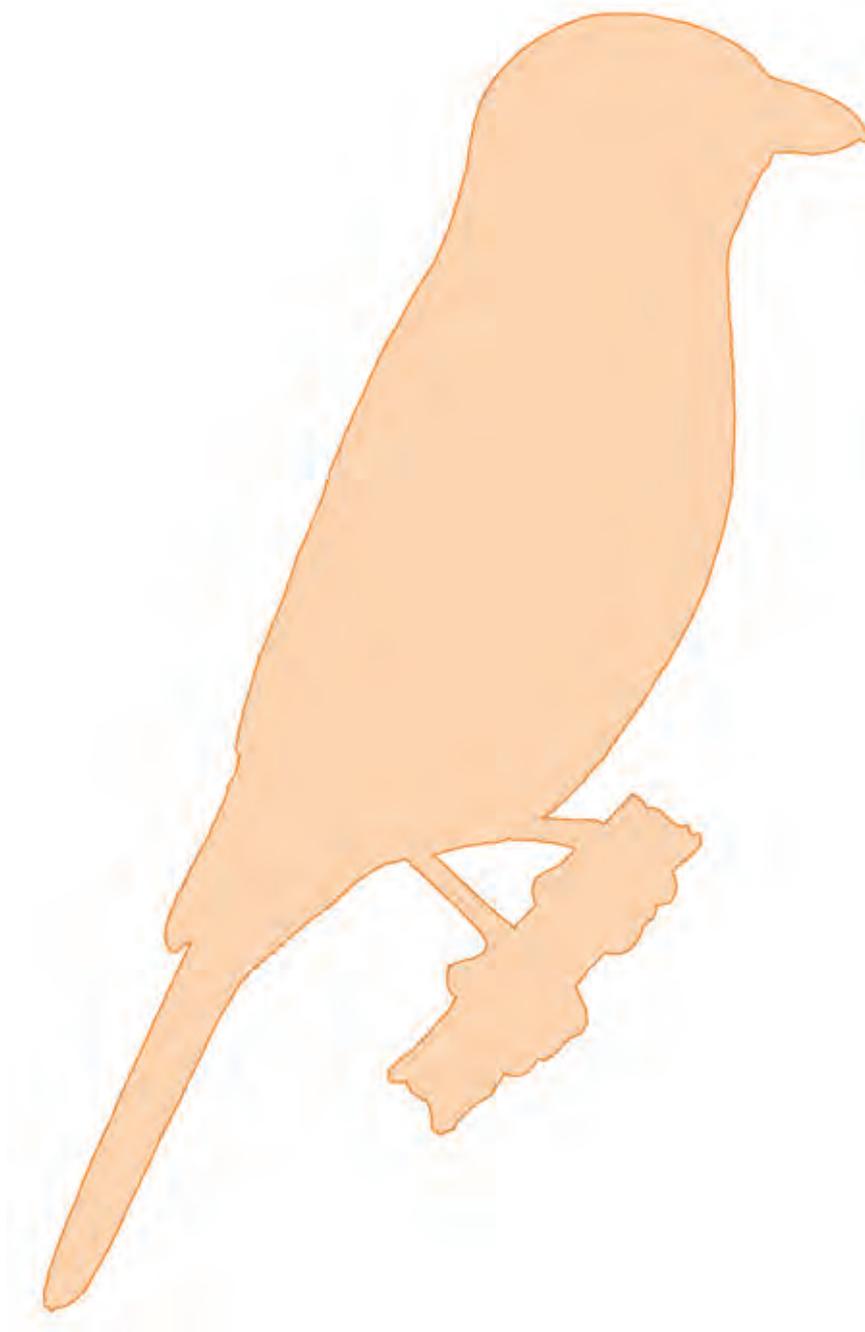
Une première partie de ce travail comprend quatre monographies séparées et détaillées. Elles s'efforcent de faire le bilan des connaissances pour chaque espèce : biologie générale, répartition, effectifs et tendances des populations, recensement des menaces, inventaires des rares actions de conservation déjà réalisées en France et, le cas échéant, dans les pays limitrophes.

Une deuxième partie, transversale, récapitule les besoins optimaux pour chaque espèce et propose

une stratégie globale pour mieux cerner les problèmes et tenter d'y remédier.

La troisième partie présente sous forme de fiches, les actions à mettre en œuvre. Ces dernières concernent d'une part l'amélioration des connaissances et, d'autre part et surtout, la réduction des menaces identifiées grâce à des interventions sur la qualité de l'habitat. Ces fiches traduisent également l'importance à accorder à la communication et à la sensibilisation.

I. ÉTAT DES CONNAISSANCES





Pie-grièche à tête rousse

I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPÈCE



1) Description

Longueur du corps : 17-19 cm. Taille un peu supérieure à celle de sa congénère plus commune : la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. Pie-grièche noire et blanche avec un « bonnet » roux. Léger dimorphisme sexuel. Mâle de la sous-espèce nominale : calotte et nuque rousses, manteau et dos noirs, croupion blanc. Scapulaires blanches formant un V blanc très distinct sur les parties supérieures. Ailes noires avec un miroir blanc

très net à la base des rémiges primaires. Queue noire bordée de blanc. Masque facial s'étendant sur le front, mais petite zone plus claire juste au-dessus du bec. Dessous blanc teinté de beige en plumage frais. Femelle plus terne (variable) que le mâle avec une calotte souvent un peu plus claire, un dessus brun sombre plutôt que noir, un masque facial moins marqué, et parfois de fines vermiculures sur le dessous. Juvénile et 1er hiver : fond brun gris et ressemblance forte avec de jeunes *collurio*, mais dessus plus « argenté » et des

Lanius senator



scapulaires et croupion plus clairs rappelant le pattern des adultes. Dans de bonnes conditions d'observation, certains oiseaux adultes nicheurs peuvent être identifiés comme étant dans leur 2e année civile grâce à la persistance de quelques plumes juvéniles (notamment couvertures primaires et quelques rémiges).

Sous-espèce *badius* (Corse). Diffère de *senator* par un bec en moyenne plus fort (difficile à apprécier sur le terrain) et surtout par l'absence d'un miroir blanc à la base des rémiges primaires. Cette zone blanche a tendance à manquer complètement chez la femelle, alors qu'elle subsiste parfois, mais de manière très discrète, chez le mâle.

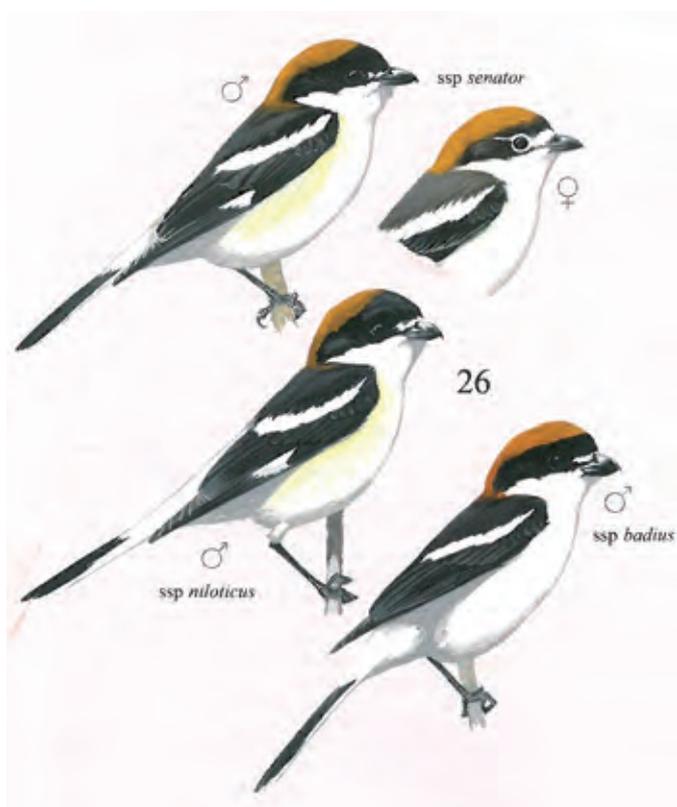


Fig 1 : Pie-grièche à tête rousse Lanius senator. Planche extraite de Del Hoyo & al. (2008).

2- Systématique

Décrite par Linné en 1758 qui a écrit par erreur « Habitat in Indiis ». Beaucoup plus tard, en 1910, Hartert indiqua la vallée du Rhin comme « terra typica ». Trois sous-espèces sont généralement reconnues et se partagent une aire de répartition relativement restreinte et centrée autour de la Méditerranée. La sous-espèce nominale occupe toute la partie occidentale de l'aire de répartition, sauf les grandes îles de l'ouest de la Méditerranée (y compris la Corse) occupée par la sous-espèce *badius*. Cette dernière a été décrite en 1854 par Hartlaub qui l'avait collectée dans l'actuel Ghana (ex Côte d'Or), pays qui fait partie de l'aire d'hivernage de ce taxon. La sous-espèce *niloticus*, décrite en 1853 par Bonaparte, représente l'espèce dans la partie orientale de l'aire de nidification.

3- Statut légal de protection

Espèce protégée. Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (l'arrêté ministériel modifié du 17 avril 1981 est abrogé). Le nouveau texte a évolué et inclut la protection de l'habitat dans son article 3 II «Sont interdites ...la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée ... ».

Inscrite à l'annexe II de la convention de Berne.



I

4) Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation

4.1. Reproduction

4.1.1 Territoire et densités

Quand l'espèce nichait encore régulièrement en Allemagne, Ullrich (1971), dans sa zone d'études du Bade Wurtemberg, évaluait la taille des territoires à environ 8 ha, mais de nombreux couples se contentaient de 6 ha et parfois même de 2,5 ha seulement. Cet auteur connaissait habituellement des densités de 2 à 3 couples/100 ha dans des vergers pâturés ou régulièrement fauchés. Les bonnes années, la densité pouvait s'élever à 5 couples/100 ha. Dans les Vosges du Nord, Dombrowski (1997/98) a recherché l'espèce sur une superficie de 106 km² en prospectant systématiquement les vergers à hautes tiges. Les résultats trouvés étaient de 18 couples nicheurs et de 4 mâles célibataires, soit une densité de 0,17 couple nicheur/100 ha pour l'ensemble de la zone d'étude. Les oiseaux avaient tendance à se rassembler par 2-3 couples, donc densité locale de 2-3 couples/100 ha ou même 4 couples/150 ha. Dans ces cas, les distances entre nids voisins étaient comprises entre 290 et 375 m.

Dans le nord de l'Alsace, soit à proximité de la limite septentrionale de l'aire de répartition de l'espèce, Bersuder & Koenig (1991, 1994) ont prospecté une zone d'environ 400 km² (tous milieux confondus). Elle englobait 65 communes, souvent ceinturées par des vergers favorables à l'espèce. Les recensements ont révélé la présence de 55 cantons occupés en 1990, 40 en 1991 et 52 en 1992, soit respectivement 0,14; 0,10 et 0,13 couple ou oiseaux isolés aux 100 ha. Sur une zone d'études concernant un milieu bocager pâturé et couvrant 21 km² dans l'ouest de la Côte d'Or, la densité de l'espèce a varié de 0,6 à 1,1 couples/100 ha entre 2004 et 2006 (Leclaire 2007).

Dans une vaste zone de 150 km² (tous milieux confondus) en région d'Ajaccio (Corse) le nombre de couples de la race badius, observés sur 14 ans a varié entre 18 et 36 avec une densité variant entre 0,12 et 0,24 couple/100 ha (Bonaccorsi & Isenmann 1994).

Dans les milieux méditerranéens, la densité est souvent bien supérieure. Sur une zone de suivi plus ou moins favorable de 600 ha dans le Gard, Labouyrie (2007) a noté une densité de 2,7 couples aux 100 ha. De même, dans les vignobles vallonnés du piémont des Corbières, dans l'Aude, la densité est comprise entre 2,2 et 3,2 couples aux 100 ha (Gilot com.pers & in prep).

En Languedoc-Roussillon, selon les milieux, la densité peut varier de 2 à 11 couples/100 ha. Les densités maximales

ont été observées, ponctuellement, dans la plaine viticole de Pompignan (Gard) (CoGard 2006) et sur certaines garrigues ouvertes et pâturées des Corbières maritimes (Aude) (LPO Aude 2009).

Pour comparaison, dans un milieu considéré comme optimal dans le sud-ouest de l'Espagne et composé de dehesas (pâtures parsemés de chênes verts et/ou de chênes lièges), Rehsteiner (2001) dans son secteur d'études de 50 ha a trouvé des densités allant jusqu'à 9 couples pour 10 ha !

4.1.2 Installation et nidification

Au printemps, dans le sud de l'Europe entre le Portugal et la Turquie, les premiers migrants apparaissent vers la fin mars ou au début d'avril. En France, l'arrivée dans les secteurs de nidification connaît généralement un pic dans la deuxième moitié d'avril et au début de mai, mais elle peut localement se poursuivre jusqu'à fin mai, voire début juin. La migration pré-nuptiale entraîne régulièrement des oiseaux de la race badius sur les rivages de la Méditerranée (Camargue et îles du Var). Cet « overshooting » est sans doute favorisé par des conditions météorologiques favorables. Il est supposé que tous ces oiseaux retournent ensuite vers les îles dont la Corse.

Mâles et femelles apparaissent souvent ensemble dans leur territoire. Selon Ullrich (1971), les oiseaux arrivent déjà appariés. Des couples se forment sans doute lors de haltes migratoires, voire dans les quartiers d'hiver, mais ce n'est manifestement pas une règle générale. Des formations de couples dès l'arrivée des femelles, quelques jours après celle des mâles, ont par exemple été notées par Rehsteiner (2001) en Espagne. Dans toute l'aire de répartition, il semble y avoir des mâles célibataires qui chantent tout le printemps.

En Europe centrale et en France, la ponte commence généralement entre le 10 mai et début juin. Les pontes de remplacement sont assez fréquentes et peuvent débuter jusqu'à la mi-juillet (Lefranc 1993). Une seconde ponte normale n'a pas encore été prouvée dans notre pays, mais elle n'est apparemment pas exceptionnelle dans le sud-ouest de l'Espagne où la première ponte peut débuter dès la première décennie d'avril. Lors de son étude sur trois ans dans cette région, Rehsteiner (2001) a constaté que respectivement 5 ; 6,3 et 34,6 % des couples présents entamaient des secondes pontes régulières. Certains couples arrivaient ainsi à produire jusqu'à 10 jeunes par an. La Pie-grièche à tête rousse construit son nid dans des arbres ou dans des buissons. Ces derniers sont plus généralement adoptés dans la région méditerranéenne (cf. 4.3). Le site du nid est choisi par le mâle qui entame sa construction, bientôt aidé par la femelle. L'élaboration du nid dure de 4 à 6 jours. Il peut être plus long quand les conditions météorologiques sont défavorables. Le nid

ressemble à celui de la Pie-grièche à poitrine rose, mais il est plus solide et un peu plus petit : environ 14 cm pour le diamètre extérieur et 7 cm pour la hauteur. L'espèce utilise également, entre autres, des plantes fraîches pour la construction. La ponte normale comprend 5 ou 6 œufs, et la ponte de remplacement 4 ou 5 (extrêmes constatés en Europe : 4 à 9). L'incubation dure 14 à 16 jours et les jeunes restent au nid pendant 15 à 18 jours. Après l'envol, ils sont encore nourris par les parents pendant environ un mois.

Les sites de reproduction commencent à être délaissés dès la 2e partie de juillet, parfois même plus tôt en ce qui concerne les couples ayant connu l'échec (des oiseaux d'origine inconnue ont été notés au Sénégal dès mi-juillet). La plupart des départs ont cependant lieu au début d'août et des retardataires, surtout de jeunes oiseaux, peuvent être observés jusqu'à mi-septembre, exceptionnellement jusqu'à mi-octobre.

4.2. Alimentation

La chasse à l'affût est la plus fréquente. Elle est pratiquée à partir de perchoirs compris entre 1 et 4 mètres de hauteur. Cette technique permet à l'espèce de capturer entre 65 et 80 % de ses proies au sol. Par beau temps, beaucoup d'insectes sont également capturés dans l'espace aérien. Le vol stationnaire n'est qu'occasionnel chez cette pie-grièche qui peut aussi rechercher de petits invertébrés au sol en sautillant. Une partie des proies est empalée, mais cette pratique paraît irrégulière, variable selon les régions et les individus.

D'après des analyses de pelotes en Allemagne (Becker et Nottbohm 1976) et diverses observations de terrain (synthèse in Lefranc 1993), les proies sont surtout constituées d'insectes, principalement des coléoptères (Carabidés, Elatéridés, Scarabéidés, etc) et des orthoptères (Gryllidés, Tettigonidés, Gryllotalpidés, etc). Au moins en dehors de la zone méditerranéenne, les coléoptères dominent au début de la saison de nidification, y compris le Hanneton commun pendant les années à invasions, devenues cependant rares. La part des orthoptères devient plus importante par la suite. Beaucoup d'autres ordres d'insectes sont également mis à contribution, mais moins fréquemment : hyménoptères (y compris fourmis), lépidoptères (adultes et chenilles), hémiptères, diptères, odonates, etc (grossoyèment dans cet ordre d'importance). Les araignées sont des proies régulières ainsi que les lombrics et même parfois les escargots par mauvais temps.

La taille de 50 proies apportées à des jeunes au nid était comprise entre 6 et 40 mm et 62 % d'entre elles mesuraient entre 6 et 15 mm. De petits vertébrés, grenouilles, rongeurs, figurent rarement au menu. La littérature fait parfois état de rares, mais véritables spécialistes dans l'art de capturer des petits passereaux adultes. La

consommation de fruits observée dans le Gard, comme ceux du cerisier mahaleb, paraît rare.

4.3. Habitat potentiel et naturel

Quelques populations du Moyen-Orient (race niloticus) et d'Afrique du Nord nichent probablement dans des habitats assez proches des milieux originels. Il s'agit de zones plus ou moins désertiques, ponctuées d'arbres ou d'arbustes relativement élevés comme les arganiers dans la vallée du Sous (Maroc).

En France, la physionomie des milieux fréquentés ressemble assez à celle des milieux occupés par la Pie-grièche écorcheur, mais la présence d'arbres semble indispensable, même quand l'espèce niche dans les buissons, comme cela est souvent le cas en région méditerranéenne. La Pie-grièche à tête rousse, bien plus thermophile que sa congénère, niche dans la plaine méditerranéenne, même si elle y est localement rare comme c'est, du moins actuellement, le cas en Provence. Elle monte aussi généralement beaucoup moins haut en montagne que l'Ecorcheur. Sa nidification a cependant été soupçonnée à plus de 1200 m d'altitude en Cerdagne (Pyrénées Orientales). Dans l'Aude, elle atteint 900 m en Montagne Noire ; dans le Gard, elle est certaine à 700-800 m sur le causse de Blandas et à plus de 1000 m sur le causse Noir. Plus au nord, en Haute-Loire, mais toujours dans des situations bien exposées, quelques stations ont été trouvées à 1000 ou 1100 m d'altitude ; les nids étaient situés dans des boqueteaux de pins sylvestres, en périphérie de marais (district du massif du Mezenc). Dans le département du Jura, l'espèce atteint peut-être 550 m dans la Combe d'Ain. En vallée d'Ossau (Pyrénées Atlantiques), une famille a été observée à un peu plus de 1000 m d'altitude (Lefranc 1999).

En Catalogne espagnole, l'espèce niche jusqu'à 1400 m d'altitude, mais 80 % de son aire de répartition se trouve en dessous de 600 m (Estrada et al 2004).

Dans le domaine méditerranéen, où subsistent les populations les plus denses, l'espèce occupe deux types d'habitats bien distincts :

- des milieux servant ou ayant servi à l'élevage extensif d'ovins et/ou de caprins. Il s'agit de garrigues, de maquis ou de pelouses sèches avec un assez faible recouvrement (5-20 %) de buissons et/ou d'arbres en formations espacées, parfois traversées par des parcelles cultivées (olive-raies, vignes, etc) et piquetées de boqueteaux divers. Les possibilités de perchoirs entre 1 et 4 m de hauteur sont nombreuses et l'essentiel de la nourriture est prise au sol dans une strate herbacée généralement maigre et sèche (Isenmann 1996). Dans trois secteurs de l'Hérault et du Gard, Isenmann & Fradet (1998) ont localisé 166 nids, trouvés généralement dans les essences dominantes des trois sites d'études respectifs : genévrier cède 33 % à





I

Cazevieuille, poirier sauvage 35 % à Pompignan et 33 % à Blandas. Autant de nids étaient dans les arbres que dans les buissons et 76 % d'entre eux étaient construits entre 1 et 3 m de hauteur. Il n'y en avait aucun en dessous de 1 m et seulement 9 % à plus de 5 m. La hauteur moyenne (2,5 m) trouvée dans cette étude est assez nettement inférieure à la hauteur moyenne généralement citée plus au nord de l'aire de nidification.

- des milieux agricoles non concernés par l'élevage. La Pie-grièche à tête rousse peut être assez fréquente dans certains vignobles diversifiés avec présence de bosquets, haies, talus et friches. Le relief de l'étage collinéen lui est particulièrement favorable puisqu'il implique bien souvent une viticulture à petit parcellaire où le linéaire de lisières est plus important et où, souvent, subsistent des taches de garrigue ou des boisements. Dans un vignoble vallonné des Corbières (Aude), il semble que les nids soient situés en majorité dans des pins (Gilot in prep). Dans les vignobles de plaine on peut trouver l'espèce dans les secteurs également fréquentés par la très rare Pie-grièche à poitrine rose et/ou la Pie-grièche méridionale.

Le milieu classique fréquenté hors du domaine méditerranéen est le verger à hautes tiges pâturé par des bovins, des ovins, voire des chevaux et souvent situé à proximité immédiate (vergers familiaux) ou à quelques centaines de mètres d'un village. Le territoire comporte généralement 13 à 30 arbres/ha, parfois davantage, mais peut occasionnellement se résumer à 3 ou 4 arbres alignés dans une pâture. La Pie-grièche à tête rousse trouve dans ce type de milieu une abondance de perchoirs (rameaux des arbres, piquets de clôture) et, quand des animaux sont présents, un terrain de chasse avec une alternance d'herbe haute et d'herbe rase qu'elle apprécie particulièrement. Vaches et moutons, grâce aux poils qu'ils perdent, par exemple au contact des fils de fer barbelés, fournissent en outre une partie des matériaux utilisés par la construction des nids et leurs excréments attirent une foule d'insectes coprophiles, comme des coléoptères du genre *Aphodius*, *Geotrupes*, *Onthophagus*, etc.

Le lien entre Pie-grièche à tête rousse et herbivores domestiques est donc très fort. En Alsace, lors de leur étude à long terme, Bersuder & Koenig (in litt) ont même constaté que des pies-grièches de retour dans leur ancien territoire le délaissent très vite si les bovins ou les moutons ne sont plus (ou pas encore) présents ; on retrouve ensuite les oiseaux dans des vergers pâturés, parfois à plusieurs kilomètres de là. Dans les vergers, ce sont les arbres fruitiers (pommiers, pruniers, poiriers et, dans une moindre mesure, mirabelliers et d'autres essences : noyers, chênes, etc. qui abritent la plupart des nids. Ces derniers sont très souvent situés sur une branche

latérale et, en règle générale, dans la partie basse ou centrale de l'arbre. En Lorraine, dans ce type de milieu, la hauteur moyenne des nids au dessus du sol était de 5,5 m (extrêmes 1,9 et 15 m pour n= 38) (Lefranc 1993) et en Alsace de 4 m (extrêmes 2,1 et 7 m pour n = 43) (Bersuder & Koenig 1991).

Des paysages bocagers sont également favorables à l'espèce. Ce type de milieu est, entre autres, encore localement répandu en Bourgogne grâce à l'élevage de bovins. Dans la région Auxois/Arnétois (Côte d'Or), cette pie-grièche niche parfois dans des haies arborées, mais surtout sur des arbres épars ou dans des alignements d'arbres au sein de parcelles pâturées. Les nids sont généralement situés dans des chênes ou frênes d'une hauteur comprise entre 14 et 22 m. Pour 46 nids trouvés, la hauteur moyenne au-dessus du sol était de 7,4 m (extrêmes 2,1 et 16,5 m). (Leclaire 2006 & 2007, LPO Côte d'Or 2011). A l'occasion, la Pie-grièche à tête rousse s'installe dans des coupes forestières ou en lisière de forêts, par exemple de pins en Gironde (Dombrovski 1997/98 ; Gendre 1999 ; Lefranc 1993, 1999).

La nidification dans des parcs urbains est désormais peu signalée. En 1994, un couple était cantonné en pleine ville de Besançon (Doubs) dans un petit verger à côté d'une villa (M. Montadert). Dans les années 1960, l'espèce nichait encore, tout comme la Pie-grièche écorcheur, au jardin botanique de Strasbourg et dans un jardin à proximité du Musée zoologique (Lefranc 1993) et dans les années 1990, quelques couples étaient encore connus dans des secteurs adéquats, presque en plein Marseille (F. Dhermain).

En Corse, la race *badius* dépasse rarement 800 m d'altitude et s'avère localement absente au cap Corse. Comme milieux fréquentés, Thibault (1983) cite des habitats humides, abords des ruisseaux et des étangs, prairies artificielles, vergers et parfois lisières de forêts. Autour du golfe d'Ajaccio, l'espèce habite des vergers et des bois clairs. Dans cette région, le nid est généralement caché dans un arbre isolé, plus rarement en lisière d'un bosquet. Il n'est que très rarement trouvé dans un buisson élevé. Sur 90 nids localisés, 78 % se trouvaient entre 2 et 4 m, près de 2,5 % à moins de 2 m et près de 18,5 % à plus de 4m. La race *badius* semble fréquenter des ensembles plus arborés que ceux fréquentés par la race nominale dans la région méditerranéenne continentale. Cela s'explique peut-être en partie par la présence en Corse de la Pie-grièche écorcheur. Une concurrence interspécifique replacerait chaque espèce dans ses habitats spécifiques (Bonaccorsi & Isenmann 1994).

4.4. Dynamique de la population

Une population a été suivie de manière intensive pendant cinq ans (1990 à 1994) dans un secteur couvrant

environ 400 km² dans le nord-ouest de la plaine d'Alsace (Bersuder & Koenig 1991 & 1994). Chaque année, une quinzaine d'observateurs bénévoles ont consacré plus d'un millier d'heures à la recherche de l'oiseau et de ses nids. Une partie des adultes et des poussins au nid ont été bagués. Les renseignements obtenus sont résumés dans les tableaux et commentaires ci-dessous.

4.5. Migration et aire d'hivernage

Toutes les populations européennes sont migratrices et les déplacements postnuptiaux se font sur un front très large. La Méditerranée est en effet traversée presque n'importe où, mais surtout à ses deux extrémités. En automne, les oiseaux d'Europe centrale prennent une direction ouest-sud-ouest ou sud-ouest vers la péninsule Ibérique, puis vers la côte ouest du Maroc et de la Mauritanie. Certaines populations séniores de France, notamment celles de Provence passent peut-être plutôt par l'Italie (?). Il est probable que les oiseaux de Corse et des autres îles de l'ouest de la Méditerranée (race *badius*) se dirigent pratiquement plein sud.

L'aire d'hivernage se présente comme une vaste ceinture traversant l'Afrique, entre le sud du Sahara et des zones situées bien au nord des immenses régions forestières, grossièrement entre 15° N et 5° N à l'ouest et entre 13° N et 2° N à l'est, soit en partie dans les zones du Sahel. Les trois sous-espèces généralement

reconnues semblent avoir des aires d'hivernage largement distinctes (cf. 5.1). On notera que la race *badius* hiverne dans des pays d'Afrique de l'Ouest donnant sur le golfe de Guinée : surtout Ghana, Togo et sud du Nigéria.

Au printemps, il apparaît que certaines populations effectuent une migration en boucle, en empruntant des itinéraires situés à des centaines de km plus à l'est des trajets utilisés en automne. La Pie-grièche à tête rousse est alors bien représentée dans des pays où elle est de passage relativement rare en automne : Tunisie, Libye, Egypte, Sicile, Crète, Chypre.

En avril, parfois même en mai, des exemplaires de la race *badius* sont toujours observés régulièrement en basse Provence, comme l'avaient déjà signalé Mayaud (1958) et Hope Jones (1966).

4.6. Relations interspécifiques

Dans l'Hérault, Isenmann & Fradet (1995) ont noté une « association » entre la Pie-grièche à tête rousse et la Fauvette orphée *Sylvia hortensis*. Des constatations similaires viennent d'être faites dans l'Aude (LPO Aude 2009, Gilot in prep). Isenmann et Fradet ont trouvé trois cas où les nids respectifs des deux espèces n'étaient séparés que de 2 à 3 mètres et deux cas où elles nichaient dans les mêmes buissons. Cette association apparemment profitable dans une égale



Tab. 1 : Distribution des classes d'âges chez les adultes contrôlés dans la zone d'études en 1994

CLASSES D'ÂGES	1 AN	2 ANS	3 ANS	4 ANS	TOTAL
Mâle	6	2	2	1	11
Femelle	3	4	1	0	8
Total	9	6	3	1	19
Proportion	47,4 %	31,6 %	15,8 %	5,2 %	100,0 %

En 1994, sur 29 adultes identifiés, l'âge exact a pu être déterminé pour 19 d'entre eux. Il s'agissait dans tous les cas d'oiseaux qui avaient été bagués au nid. Logiquement la proportion d'oiseaux diminuait avec l'âge. Parmi les oiseaux qui avaient été capturés et bagués comme adultes il y avait deux oiseaux d'au moins 5 ans.

Tab. 2 : Productivité annuelle pendant la période d'études

	1990	1991	1992	1993	1994
NB de jeunes volants par couple productif.	3,50	3,55	4,21	5,13	3,82
Couples improductifs	25 %	30 %	16 %	13 %	37 %
Productivité moyenne (jeunes à l'envol par couple)	2,61	2,27	3,34	3,97	2,41

Tab. 3 : Dynamique de la population dans le secteur d'études entre 1990 et 1994.

	1990	1991	1992	1993	1994
Nombre de couples	42	31	40	35	38
Taux de retour des adultes	?	66 %	60 %	26 %	30 %
Productivité (jeunes/couple)	2,61	2,27	3,34	3,97	2,41
Taux de retour théorique des jeunes	?	26 %	35 %	44 %	35 %
Taux de retour effectif chez les jeunes	?	2 %	32 %	19 %	9 %



I

mesure aux deux espèces pourrait peut-être être qualifiée de « mutualisme ». Elle permet sans doute une défense commune contre des agressions potentielles, la pie-grièche repérant plus facilement des prédateurs qui se déplacent dans l'espace autour des buissons et la fauvette plus facilement des prédateurs qui se déplacent à l'intérieur de ces mêmes buissons.

Des associations du même type sont souvent reportées dans la littérature ornithologique entre la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* et la Grive litorne *Turdus pilaris* et entre la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* et la Fauvette épervière *Sylvia nisoria* (Lefranc 1993).

4.7. Couples mixtes et oiseaux hybrides

Entre 1985 et 2011, 12 couples mixtes Pie-grièche à tête rousse / Pie-grièche écorcheur ont été observés en France. Au moins deux cas ont également été notés en Allemagne. Dans tous les cas répertoriés jusqu'à présent, le mâle était Ecorcheur et la femelle Tête rousse. Dans la majorité des cas, ces couples se sont formés dans des régions où *Lanius senator* était devenue très rare. Au moins 7 de ces couples ont connu le succès dans leur reproduction en produisant en tout 24 jeunes. Il n'est donc pas étonnant qu'il existe également des hybrides observés à l'état adulte : 9 pour le moment dont au moins 4 étaient appariés à des femelles Ecorcheur et au moins deux nids ont produit des jeunes. Des hybrides de 2e génération existent donc également (Maas et al. in prep).

5) Répartition et tendances évolutives

5.1. Distribution mondiale

La Pie-grièche à tête rousse connaît une répartition avant tout méridionale, pour ne pas dire méditerranéenne. Elle niche en effet dans tous les pays qui entourent la Méditerranée, sauf en Egypte où elle n'est que de passage. Sa répartition mondiale correspond globalement assez bien avec celle de l'olivier, arbuste cultivé à répartition largement artificielle, mais caractérisant bien la limite du climat méditerranéen.

5.2. Effectifs et tendance en Europe

Selon les données de Birdlife International (2004), la population européenne comprend au moins 480 000 couples, mais est considérée « en Déclin ». La Pie-grièche à tête rousse reste très commune en Espagne où elle porte à juste titre le nom d'Alcaudon comun avec une population estimée entre 390 000 et 860 000 couples. Elle est bien représentée également au Portugal, avec au moins 10 000 couples. Depuis les

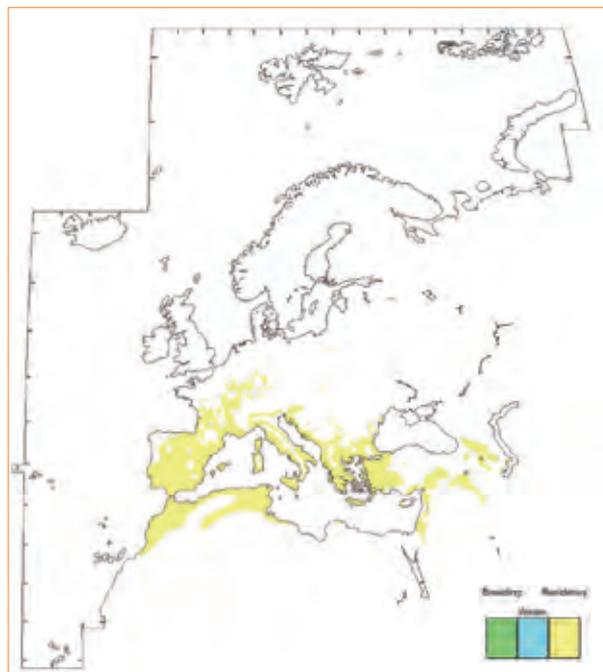


Fig 2 : Distribution de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* dans le Paléarctique Occidental (DVD Birds of the Western Palearctic, 2007).

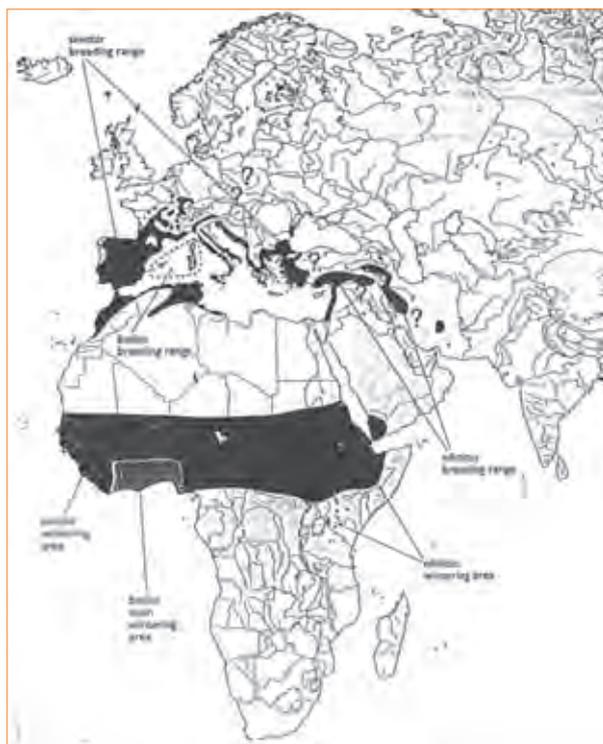


Fig 3 : Distribution mondiale en période de reproduction et d'hivernage de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* (Lefranc & Worfolk 1997).

années 1960, l'érosion de ses effectifs en Europe est cependant manifeste aux latitudes moyennes et son aire de répartition a progressivement reculé vers le sud. L'espèce n'apparaît plus que sporadiquement en Belgique et au Luxembourg et ne niche plus qu'exceptionnellement dans d'autres pays comme l'Allemagne et la Suisse.



Fig 4 : Tendence d'évolution des populations nicheuses de Pie-grièche à tête rouge Lanius senator en Europe (Birdlife International, 2004).

Pays	Population nicheuse (couples)	Année(s)	Tendance
Albanie	2 000 - 4 000	02	0
Allemagne	11 - 19	95 - 99	-
Andorre	0 - 2	97-98	0
Arménie	50 - 100	98-02	-
Azerbaïdjan	5 000 - 20 000	96-00	0
Bosnie-Herzégovine	Présence	90-03	?
Bulgarie	5 000 - 10 000	96-02	+
Croatie	2 500 - 5 000	02	-
Chypre	25 - 50	94-02	+
République Tchèque	0 - 0	00	-
France	10 000 - 30 000	00 - 02	-
Géorgie	Présence	03	?
Grèce	10 000 - 30 000	95-00	-
Italie	10 000 - 20 000	03	-
Luxembourg	0 - 0	00	-
Macédoine	5 000 - 15 000	90-00	0
Malte	1 - 3	90-02	-
Pologne	5 - 10	97-00	-
Portugal	10 000 - 100 000	02	-
Roumanie	40 - 80	00-02	+
Russie	20 - 50	90-02	+
Serbie & Monténégro	210 - 310	95-02	-
Slovaquie	0 - 0	90-99	-
Espagne	390 000 - 860 000	92	-
Suisse	3 - 10	98-02	-
Turquie	30 000 - 90 000	01	0

Effectif nicheur :

- La population nicheuse de chaque pays est mentionnée en nombre de couples.
 - "Présence" indique que l'espèce est observée mais que les données disponibles sont insuffisantes pour déterminer un effectif nicheur.

Tendance :

La tendance d'évolution de la population nicheuse au cours de la période 1990-2000 :

- + : Augmentation
- 0 : Stabilité (variation de +/- 20%)
- : Diminution
- F : Fluctuation (les variations annuelles sont d'au moins +/- 20% mais il n'y a pas de tendance qui se dégage)
- ? : Inconnu (pas de données disponibles)

Bleu : pays membres de l'UE



I



Pie-grièche à tête rousse femelle © Aurélien Audevard.

5.3. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction

En France, cette espèce thermophile est absente au nord de l'isotherme de 19° C de juillet qui relie à peu près La Roche-sur-Yon (Vendée) à Charleville-Mézières (Ardennes). Evitant largement les grands massifs montagneux, elle se rencontre principalement en plaine et dans les régions de collines bien ensoleillées. La Pie-grièche à tête rousse était bien plus répandue à la fin du 19^e et au début du 20^e siècle. A cette époque, son aire de répartition s'étendait même jusqu'en Bretagne (Morbihan) et jusqu'en Normandie (Seine-Maritime, Eure). Elle était aussi beaucoup plus fréquente dans la partie septentrionale de son aire de répartition actuelle comme l'illustrent par exemple les observations de Quépat (in Lefranc 1993). Vers la fin du 19^e siècle, près de Metz (Moselle), cet auteur pouvait parfois observer plusieurs centaines (sic) d'oiseaux ensemble au moment des migrations d'automne. La situation a radicalement changé depuis.

L'aire de nidification de cette pie-grièche a reculé progressivement vers le sud-est avec une forte accélération à partir des années 1960. A partir des années 1980, même les régions méditerranéennes ne furent pas épargnées, avec une très forte raréfaction en PACA. La population nicheuse actuelle y fluctue entre 40 et 80 couples seulement (Durand & Huin 2009), alors que Salvan (1983) donnait une

estimation de 800 couples rien que pour le département du Vaucluse.

Pour l'ensemble du pays, une enquête nationale de 1993/1994 a permis de proposer une fourchette de 6 900 à 12 700 couples, y compris de 400 à 700 couples pour la race *badius* en Corse. Le Languedoc-Roussillon constitue le bastion actuel de l'espèce. On y trouve sans doute près de la moitié de la population française. Si l'on exclut le département de la Lozère où l'espèce est rare, les estimations concernant les quatre autres départements de cette région administrative vont de 3 800 à 5 700 couples.

Grossièrement, la population française totale peut actuellement être estimée à environ 10 000 couples. Une carte in Lefranc (1999) donne des fourchettes d'estimation pour chaque département encore occupé pendant l'enquête 1993/1994, mais dans le cadre de ce PNA, les valeurs indiquées mériteraient d'être affinées et/ou réactualisées, comme cela vient d'être fait pour les départements de Champagne-Ardenne (Gadot 2010) et de Bourgogne (EPOB 2011). A noter que le travail récent dans cette dernière région administrative a permis d'obtenir de bonnes surprises : des régions naturelles, notamment dans l'ouest de la Côte d'Or (Auxois) et surtout en Saône et Loire, sont encore relativement riches en *Lanius senator* (estimation entre 650 et 1240 couples) et donc très importantes pour l'avenir de cette espèce en dehors du domaine méditerranéen.



Fig 5 : Distribution de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1970-1975 (Yeatman 1976).



Fig 6 : Distribution de la Pie-grièche à tête rousse *Larus senator* en France lors du Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994).

6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce

6.1 Statut Liste rouge

Dans la liste rouge internationale des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN 2008), *Lanius senator* est classée dans la catégorie "préoccupation mineure" ("Least Concern"). L'aire de répartition globale et les effectifs totaux de la population ne laissent pas présager de menace immédiate sur l'espèce.

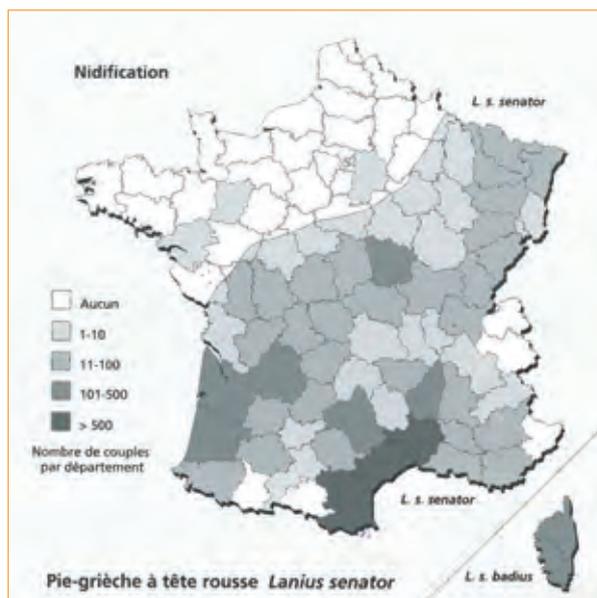


Fig 7 : Distribution de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* en France dans les années 1990 (Lefranc 1999).

Au niveau européen, la Pie-grièche à tête rousse est classée en Déclin (Declining) et en SPEC 2 (Species of European Concern, category 2). Elle se trouve donc avec les espèces dont l'aire de répartition concerne l'Europe à plus de 50 % et qui connaissent un statut de conservation défavorable. Ses populations européennes sont estimées supérieures à 480 000 couples avec un déclin important entre 1970 et 1990. Un déclin modéré, supérieur à 10 % est indiqué pour la période 1990-2000 (Birdlife International 2004).

Au niveau national, la Pie-grièche à tête rousse est classée NT = "Near Threatened" c'est-à-dire quasi menacée, proche du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation n'étaient pas prises (UICN & MNHN 2008).

Les deux taxons présents en France, senator & badius (Corse) sont listés dans la même catégorie.

6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation

L'état de conservation des espèces est évalué selon les critères de la commission européenne, établis dans le cadre de la directive n°92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. La méthode développée par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour l'évaluation de l'état de conservation (matrice d'évaluation et approche par feux tricolores) a été validée par le Comité "Habitats" de la Commission Européenne en avril 2005.

cf. guide méthodologique : <http://inpn.mnhn.fr/isb/download/fr/docNatura2000Eval.jsp>

La méthodologie proposée s'appuie sur une matrice qui sert à évaluer l'état de conservation d'une espèce dans





I

chacun de ses domaines biogéographiques de présence. Elle présente les critères utilisés pour déterminer l'état de conservation, ainsi que les règles de combinaison de ces critères.

Elle s'utilise de manière complémentaire avec la grille d'analyse de l'état de conservation de l'espèce, dans laquelle sont renseignés l'ensemble des critères permettant de déterminer l'état de conservation.

L'approche consiste à renseigner l'état de conservation des 4 paramètres suivants: aire de répartition, effectifs, habitat de l'espèce, perspectives futures). Chacun de ces paramètres se voit assigner l'un des 4 états suivants : favorable (vert), défavorable inadéquat (orange), défavorable mauvais (rouge) ou indéterminé (bleu). La dernière ligne de la matrice permet de déterminer l'état global de conservation global de l'espèce.

	Etat de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Indéterminé
AIRE DE RÉPARTITION	Stable ou en augmentation ET pas < à l'aire de répartition de référence	Toute autre combinaison	Fort déclin (> 1% par an) ou Aire plus de 10% en dessous de l'aire de répartition de référence favorable	Pas d'information ou information disponible insuffisante
EFFECTIF	Effectif supérieur ou égal à la population de référence favorable ET reproduction, mortalité et structure d'âge ne dévient pas de la normale	Toute autre combinaison	Fort déclin (> 1% par an) ET effectif < population de référence favorable OU Effectif plus de 25% en dessous de la population de référence favorable OU Reproduction, mortalité et structure d'âge dévient fortement de la normale	Pas d'information ou information disponible insuffisante
HABITAT DE L'ESPÈCE	Surface de l'habitat suffisante (et stable ou en augmentation) ET qualité de l'habitat convenant à la survie à long terme de l'espèce	Toute autre combinaison	Surface insuffisante pour assurer la survie à long terme de l'espèce OU mauvaise qualité de l'habitat, ne permettant pas la survie à long terme de l'espèce	Pas d'information ou information disponible insuffisante
PERSPECTIVES FUTURES (effectifs, habitat, aire de répartition,)	Pressions et menaces non significatives ; l'espèce restera viable sur le long terme	Toute autre combinaison	Fort impact des pressions et des menaces sur l'espèce ; mauvaises perspectives de maintien à long-terme	Pas d'information ou information disponible insuffisante
ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION	Tout vert, ou 3 verts et un "Indéterminé"	Un orange ou plus mais pas de rouge	Un rouge ou plus	2 "Indéterminé" ou plus combinés avec du vert, ou tout "Indéterminé"

Tab. 5 : Matrice pour l'évaluation de l'état de conservation des espèces des directives Habitats et Oiseaux en France

6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche à tête rousse



	Etat de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Indéterminé
AIRE DE RÉPARTITION				
EFFECTIF				
HABITAT DE L'ESPÈCE				
PERSPECTIVES FUTURES				
ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION				

7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce

7.1. Protections réglementaires

Dans le fichier de l'association « Réserves Naturelles de France » (RNF), la Pie-grièche à tête rousse est citée dans une quinzaine de Réserves Naturelles Nationales. Dans la très grosse majorité des cas, il s'agit d'oiseaux plus ou moins régulièrement observés aux moments des passages. Seules deux RNN signalent des nidifications. Elles sont présentées ci-dessous avec indication de l'année de la dernière mise à jour des données (entre parenthèses) :

- RNN du Val d'Allier (Allier) : 1 couple (2005)
- RNN des Prés salés d'Arès-Lège-Cap-Ferret (Gironde) : 1- 10 couples (1996)/

En hébergeant au grand maximum 11 couples (dans le cadre des connaissances actuelles, mais les données sont à compléter), il est évident que les réserves naturelles ne peuvent guère contribuer à la conservation à long terme de l'espèce. La réserve naturelle de la Plaine des Maures, récemment créée (décret du 23 juin 2009) et ne figurant pas encore au fichier RNF, est

cependant susceptible de pouvoir contribuer au maintien de l'espèce en Provence.

7.2. Réseau Natura 2000

Dans le fichier Ministère/LPO, la Pie-grièche à tête rousse est, pour le moment, citée uniquement dans 36 ZPS, avec un effectif total estimé à 139-245 couples. Cela représente entre 1,07 et 1,88 % de l'effectif national supposé. C'est très peu, mais il convient de remarquer d'une part que l'espèce, non listée à l'annexe I de la directive oiseaux CEE 79/409, n'a généralement pas suffisamment retenu l'attention et d'autre part, qu'un certain nombre de ZPS habitées par cette pie-grièche ne sont pas encore intégrées dans le fichier national. Des estimations récentes, y compris dans des ZPS ne figurant pas encore à ce fichier, ont été effectuées d'une part pour PACA (Hameau, LPO PACA 2011) et Languedoc-Roussillon (synthèse N. Saulnier in litt 2011). Ces données, intégrées dans les listes ci-dessous, corrigent parfois des estimations plus anciennes. Pour chaque ZPS est donnée l'estimation du nombre de couples (minima & maxima) et la dernière année de mise à jour (entre parenthèses). Les ZPS inventoriées dans le fichier officiel sont indiquées avec leur numéro.

- FR9110080 Montagne de la Clape : 20-30 (2003).
- FR2612002 Vallée de la Loire de Iguerande à Decize : 28-28 (2006).



I

- FR9310110 Plaine des Maures : 20-25 (2003 & 2010).
- FR2112011 Bassigny : 11-20 (2006).
- FR9112003 Minervois : 10-20 (2006) sans doute sous-estimé. A vérifier.
- FR8310079 Val d'Allier Bourbonnais : 10-19 (2005).
- FR9310069 Garrigues de Lançon et Chaînes alentour : 1-5 (2010).
- FR4312006 Vallée de la Saône : 5-10 (2006).
- FR4112011 Bassigny, partie Lorraine : 3-10.
- FR2410003 Brenne : 3-10 (2006).
- FR9312013 Les Alpilles : 2-2 (2008).
- FR9312012 Plateau de Valensole : 1-5 (2009).
- FR9312014 Colle du Rouet : 7-13 (2010).
- FR8312005 Planèze de Saint Flour : 2-5 (2000).
- FR2612005 Basse vallée du Doubs et étangs associés : 2-2.
- FR2112001 Herbages et cultures des vallées de la Voire, de l'Héronne et de la Laines : 1-2.
- FR5212002 Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes : 0-2.
- FR4112009 Forêts et étangs d'Argonne et vallée de l'Ornain : 0-2.
- FR9110033 Les Cévennes : 1-1 (1999).
- FR2612001 Arrière côte de Dijon et de Beaune : 1-1.
- FR8212011 Steppes de la Valbonne : 1-1.
- FR8312011 Pays des Couzes : 1-1 (2006).
- FR9312002 Préalpes de Grasse : 1-5 (2006).
- FR8312010 Gorges de la Truyère : 1-1 (2006).
- FR9312009 Plateau de l'Arbois : 1-3 (2004).
- FR8312007 Sologne bourbonnaise : 1-1 (2006).
- FR9112005 Complexe lacunaire de Salses Leucate : 1-10.
- FR8312002 Haut Val d'Allier : 1-1 (1999).
- FR7412001 Gorges de la Dordogne : 1-1.
- FR9310019 Camargue 1-1 (2000) (nidification sans doute occasionnelle).
- FR9112015 Costières Nimoise 1-3 (2004).
- FR2610004 Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire : 1-1 (2002).
- FR8312009 Gorges de la Loire : 0-1 (2003).
- FR5410100 Marais Poitevin : 0-1 (1999).
- FR2612003 Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais : 0-1 (2006).

Autres ZPS (données nouvelles) : la 1^{ère} concerne PACA, les autres le Languedoc-Roussillon.

- Crau : 1-10 (2009).
- Causse du Larzac : 62-124 (à préciser).
- Etang de Maugio : 2-4.
- Etang Palavasiens et Etang de l'Espagnol : 0-1.
- Etang de Bagnas : 0-1.
- Etang de Capestan : 2-5 (2010).

- Le Salagou : 26-52.
- Etang de Thau et lido de Sète à Agde : 2-5.
- Plaine de Villeveyrac-Montagnac : 13-27 (2010).
- Est et sud de Béziers : 15-30 (2009).
- Hautes garrigues du Montpelliérais : 60-130 (2009 ; à préciser).
- Plaine de Fabrègues-Poussan : 9-17 (2010).
- Basse plaine de l'Aude : 7-15 (2010).
- Gorges de la Vis et cirque de Navacelles : 37-74 (1994).
- Gorges de Rieutord, Fage, Cagnasse : 21-43 (à préciser).

Les travaux récents cités plus haut permettent d'avoir une vision plus claire de la situation, mais la liste reste à compléter et de nombreux sites méritent d'être révisés pour mieux connaître l'importance des effectifs.

A noter que la liste ne mentionne pour le moment, aucun site à *Lanius senator badius*.

7.3. Parcs Naturels Régionaux

Seul le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée (peut-être plus de 100 couples nicheurs) et, dans une moindre mesure, ceux des Grands Causses et du Haut Languedoc hébergent des populations significatives de Pie-grièche à tête rousse. Les PNR les Monts d'Ardèche, du Livradois-Forez et des Volcans d'Auvergne accueillent peut-être également l'espèce. Ces informations seraient à vérifier et à compléter.

8- Recensement des menaces

8.1. Conditions météorologiques et fluctuations climatiques

Particulièrement chez des espèces thermophiles comme la Pie-grièche à tête rousse, des conditions météorologiques défavorables peuvent empêcher ou interrompre la construction des nids. Les pontes sont différées, et en conséquence comptent alors moins d'œufs en moyenne. Juste avant la ponte et pendant l'incubation, le mauvais temps peut compliquer la tâche du mâle qui se charge du ravitaillement de la femelle, car les insectes, beaucoup moins actifs, sont en effet plus difficiles à trouver à ces moments là.

L'influence des conditions atmosphériques sur les nichées de la Pie-grièche à tête rousse est très variable dans le temps et dans l'espace. Elle peut être insignifiante ou, au contraire, être la principale cause d'échec. Dans l'étude d'Ullrich (1971), qui pendant 6 ans (1964-1969) a contrôlé 112 nids dans son secteur d'études en Allemagne, elle était responsable de 70 % des pertes totales en œufs ou en poussins. Les autres causes ont

été attribuées à la prédation par des corneilles ou des pies (6,5 %), à l'action humaine (15 %) et à des causes inconnues (8,5 %). Des pluies intermittentes sur plusieurs jours peuvent aussi provoquer une véritable « érosion » dans les nids. Toujours selon l'auteur allemand cité plus haut, des jeunes non emplumés de *Lanius senator* n'ont aucune chance de survie quand la température journalière moyenne descend à 12° pendant une période pluvieuse. En Allemagne, la période critique se situait entre le 21 mai et le 10 juillet.

Pour Ullrich, il y a une quarantaine d'années, les changements de statuts de la Pie-grièche à tête rousse en limite de son aire de répartition ne pouvaient être dus qu'à des problèmes de mauvais temps s'étalant sur de nombreuses années, donc à une atlantisation du climat. Son point de vue était similaire à celui exprimé dans la thèse de Niehuis (1968) et qui concernait la Pie-grièche à poitrine rose, une espèce encore beaucoup plus sensible.

8.2. Transformation des habitats et pollution chimique

Dans les milieux semi-naturels de Méditerranée comme les Corbières, les Causses, etc. la Pie-grièche à tête rousse pâtit de la fermeture du milieu, suite au déclin du pastoralisme. En cas d'abandon de l'élevage extensif, les territoires fréquentés se trouvent en effet menacés par l'augmentation de la densité en buissons et la diminution de la superficie de pelouse sèche. Dans le Larzac méridional, par exemple, Dayde (1993) a constaté que la moitié des couples répertoriés occupaient des territoires entretenus par des activités humaines. L'autre moitié occupait des parcelles autrefois pâturées, pas encore totalement fermées, et présentant un faciès de « bois clairs », très favorable à l'espèce.

Dans les milieux méditerranéens agricoles de plaine les menaces peuvent localement, comme en Vaunage, également concerner la régression d'un certain type de pâturage extensif lié à une activité récréative traditionnelle: la bouvine. Plus généralement dans ces régions, l'espèce est menacée par les opérations de remembrement : élimination des haies, utilisation accrue de pesticides (Labouyrie 2007).

A l'opposé, l'arrachage massif du vignoble languedocien devrait, grâce à l'augmentation de la superficie des friches et des « cultures à gibier », être bénéfique, au moins localement et temporairement.

Dans la partie septentrionale de son aire de répartition en France, l'espèce souffre de manière générale de l'intensification / spécialisation de l'agriculture et plus précisément du déclin des formes extensives d'agriculture liées à la polyculture-élevage ou à l'élevage des bovins et des ovins. La régression du pâturage dans les zones de vergers est susceptible d'être particulièrement

défavorable à l'espèce ainsi, bien sûr, que la disparition pure et simple des vergers traditionnels ou de leur exploitation industrielle accompagnée de nombreux traitements chimiques. Dans le Saintois, un des anciens bastions de la Pie-grièche à tête rousse en Lorraine, la superficie des vergers a diminué de presque 10 % entre 1963 et 1994, suite à la vocation de plus en plus céréalière de cette zone (Idelon 1995). Les vergers basses-tiges, de plus ou plus fréquents, ne présentent pas une physionomie convenant à l'espèce.

Parmi les menaces chimiques potentielles figurent les produits vétérinaires utilisés pour le traitement parasitaire du bétail. Ces substances pourraient éliminer ou contaminer des insectes coprophages comme certains coléoptères ou diptères (Lumaret 2001).

8.3. Prédation

Comme toute bonne pie-grièche chassant en milieu semi-ouvert, la Pie-grièche à tête rousse paraît très vulnérable face aux rapaces, mais des données précises ne concernent que la prédation par le Faucon d'Eléonore *Falco eleonora* pendant la migration post-nuptiale (Cf. 8.4).

Dans les milieux généralement favorables sur le plan météorologique, c'est la prédation sur les nids qui constitue une importante cause d'échec. Ainsi, dans leur zone d'étude comprenant trois sites en Languedoc, Isenmann & Fradet (1998) ont, en l'espace de trois ans, trouvé 164 nids et constaté que pratiquement deux sur trois subissaient une prédation. Ils estiment que seulement 36,5 % des œufs pondus ont donné des jeunes à l'envol. D'après des analyses statistiques, la réussite d'un nid ne dépendait ni du type de support (arbre ou buisson), ni de sa hauteur au-dessus du sol ni de son emplacement sur le support (plus ou moins bien dissimulé). Aucun nid n'était donc plus en sécurité qu'un autre. Les pertes ont été attribuées à un important ensemble de prédateurs regroupant des Corvidés (Pie bavarde *Pica pica* et Geai des chênes *Garrulus glandarius*), un mammifère (Fouine *Martes foina*) et des reptiles (Couleuvre de Montpellier *Malpolon mopsulanus*, Couleuvre à échelons *Elaphe scalaris* et Lézard vert *Lacerta viridis*).

Lors de ses trois années de suivi dans un secteur à forte densité de *Lanius senator* du sud-ouest de l'Espagne, Rehsteiner (2001) a également constaté un taux de prédation très élevé puisque, selon les années, de 36.1 % à 62.7 % des nichées (n = 165) étaient détruites par des prédateurs sur des pertes globales qui allaient de 47.5 % à 74.5 %. En moyenne sur les trois ans, la prédation avait lieu le 18e jour (18,3 ± 10,1 jour) après la ponte du 1er œuf. L'intensité de la prédation ne dépendait ni du caractère agressif du mâle, ni de la





I

qualité du site de nid. L'auteur pense que de nombreux prédateurs étaient impliqués. Ils agissaient au hasard, jour et nuit.

L'impact sur la population globale de la Pie-grièche à tête rousse de cette forte prédation sur ses nids n'est pas connu. Cette prédation serait-elle devenue plus forte dans des milieux qui se seraient dégradés ? Il pourrait éventuellement s'agir d'un facteur aggravant s'ajoutant à d'autres menaces : réduction de la superficie d'habitats favorables, diminution des ressources alimentaires, conditions défavorables lors des migrations et dans les zones d'hivernage (Bechet et al. 1998).

8.4. Aléas dans l'aire d'hivernage et le long des voies migratoires

Tout comme la Pie-grièche à poitrine rose, la Pie-grièche à tête rousse passe à peine trois mois dans son territoire de nidification. L'essentiel de son cycle de vie se passe le long des voies migratoires et dans ses quartiers d'hiver africains.

L'aire d'hivernage de cette pie-grièche englobe une vaste région connue pour ses aléas climatiques : le Sahel. Globalement compris entre les isohyètes de 100 et 500 mm et entre 10 et 18° C de latitude Nord, il s'étend entre le sud du Sahara et le nord des savanes guinéennes sur presque 6000 km de longueur et environ 500 km de largeur. Les pluies sont très irrégulières dans cette région. Leur absence fréquente se fait lourdement sentir sur les milieux. Les conséquences peuvent être dramatiques pour toutes les formes de vie, y compris humaines. On estime ainsi que la sécheresse de 1968-1973 a provoqué la mort de peut-être 150 000 personnes dans les seuls états francophones de l'Ouest africain (Ramade 1987). Les données, peu précises pour les humains le sont encore moins pour la flore et la faune.

Cependant, à partir de 1969, la chute en Europe des effectifs de plusieurs passereaux migrateurs a été mise en relation avec des périodes de sécheresse au Sahel. Les principales espèces concernées étaient le Rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*, la Bergeronnette printanière *Motacilla flava* et surtout la Fauvette grisette *Sylvia communis* (Winstanley et al. 1974). C'était apparemment la première fois que le monde de l'ornithologie se rendait compte que les aléas climatiques dans les zones d'hivernage de migrateurs transsahariens pouvaient avoir des conséquences fortes sur leurs effectifs européens en période de reproduction. Par la suite, les fluctuations ou le déclin d'autres espèces furent plus ou moins corrélés avec la quantité de pluie tombée l'hiver précédent en Afrique de l'Ouest : Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus*, Héron pourpré *Ardea purpurea*, Cigogne blanche *Ciconia ciconia* (synthèse in Newton 2008).

La Pie-grièche à tête rousse n'est pas mentionnée par les différents auteurs, mais il est probable que les fluctuations observées dans des milieux stables en Europe soient également en partie dues à des conditions changeantes dans l'aire d'hivernage. Les causes du fort déclin depuis quelques décennies de cet oiseau en Provence sont peut-être (aussi) à rechercher dans les quartiers d'hiver.

Le long des voies migratoires, l'espèce peut rencontrer de nombreuses difficultés, dont les perturbations météorologiques. Les études de Castan (1960) sur la migration pré-nuptiale de l'espèce en Tunisie, illustrent bien les difficultés rencontrées lors de la traversée du désert ; 5 % des pies-grièches capturées (n = 5372) dans une oasis présentaient une perte de poids considérable et paraissaient irrémédiablement condamnées : poids entre 21 et 25 g alors que la moyenne est de 35 g en période de reproduction.

La Pie-grièche à tête rousse souffre aussi du piégeage et de la chasse sur le pourtour méditerranéen (Proche-Orient, Afrique du Nord, Malte et peut-être dans certains pays d'Europe méridionale).

Parmi les prédateurs naturels figure le Faucon d'Eléonore qui élève ses jeunes au moment de la migration post-nuptiale des passereaux. En automne, *Lanius senator* représente une de ses proies très régulière, lorsqu'elle traverse les îles méditerranéennes. Sur l'île de Mogador, au nord-ouest du Maroc, c'est même l'oiseau le plus fréquemment capturé, représentant 18 % du total des proies dans l'étude de Walter (1968).

9- Recensement des actions de conservation réalisées en France et à l'étranger

Il ne semble pas encore y avoir eu de véritable action de conservation directement orientée vers cette espèce. Dans les milieux méditerranéens, la Pie-grièche à tête rousse a cependant retenu l'attention dans le cadre du programme Life 93 Nat/F/010300 « Actions démonstratives et incitatives pour la gestion équilibrée des écosystèmes des Grands Causses et des Causses du Quercy » qui avait comme objectif de conserver ou de restaurer des milieux semi-ouverts, grâce au maintien d'activités traditionnelles (Dayde 1993). Plus récemment, elle a également profité du Life 05 Nat/F/000139 « Conservation de l'avifaune patrimoniale des Corbières orientales » (Consavicor) mis en place de 2005 à 2009.

Parmi les principales espèces cibles figuraient le rare et très localisé Cochevis de Thékla *Galerida theklae* ainsi que deux autres passereaux listés à l'annexe I de la directive oiseaux : le Pipit rousseline *Anthus campestris* et le Bruant ortolan *Emberiza hortulana*.

Les actions de gestion concernaient surtout l'ouverture des milieux, suite à l'abandon des parcours pastoraux. Les opérations, éligibles aux contrats Natura 2000, étaient réalisées par brûlage dirigé ou par girobroyage. La Pie-grièche à tête rousse s'est montrée très réactive aux deux techniques, avec une augmentation de sa population (C. Savon com.pers.). Cette augmentation de densité paraît particulièrement élevée lorsque

l'ouverture est ensuite entretenue par pâturage extensif. Ainsi, suite à un brûlage dirigé sur près de 90 ha, l'espèce est passée de 2 à 9 couples en 4 années (LPO Aude 2009).

En dehors du domaine méditerranéen, la Pie-grièche à tête rousse a peut-être bénéficié quelque peu mais très localement, de mesures de préservation du paysage. C'est le cas en Lorraine pour la colline de Sion-Vaudémont, encore riche en vergers traditionnels et listé à l'inventaire des sites classés (Loi du 2 mai 1930). Il est également possible que l'espèce ait bénéficié indirectement de quelques autres mesures prises dans des sites Natura 2000.





I Pie-grièche grise *Lanius excubitor*

I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPÈCE



Pie-grièche grise © Fabrice Cahez

1- Description

Longueur : 22-26 cm. Pie-grièche blanche, grise et noire, à peu près de la taille du Merle noir. Dimorphisme sexuel faible. Dessus, (calotte, dos) gris perle, scapulaires blanches, ailes noires marquées de deux miroirs, respectivement à la base des rémiges primaires et des rémiges secondaires. Masque facial bien marqué surmonté d'un sourcil blanc plus ou moins distinct. Queue noire bordée de blanc. Dessous blanc.

Sexes très semblables, mais le mâle (du moins chez les nicheurs de France et d'Europe centrale) montre plus de blanc dans son plumage : au niveau des scapulaires, des miroirs alaires et des taches claires visibles sur l'aile fermée à l'extrémité des rémiges secondaires et tertiaires. La femelle est aussi un peu plus grisâtre sur le dessous et parfois marquée de fines vermiculures sur les côtés

de la poitrine. Les jeunes, plus ternes que les adultes, sont fortement vermiculés sur le dessous.

Mue complète pour les adultes dès la fin de la nidification et jusqu'en novembre. Mue post-juvénile entre fin juillet et novembre ; elle concerne pratiquement toutes et presque exclusivement les plumes de contour. Les oiseaux de premier hiver sont identifiables surtout grâce aux petites taches claires formant une barre à l'extrémité des grandes couvertures non muées (barre parfois visible jusqu'au printemps suivant).

2- Systématique

La Pie-grièche grise a été décrite par Linné en 1758 avec, comme indication « Habitat in Europa ». Au milieu du 20ème siècle, l'espèce était classiquement divisée

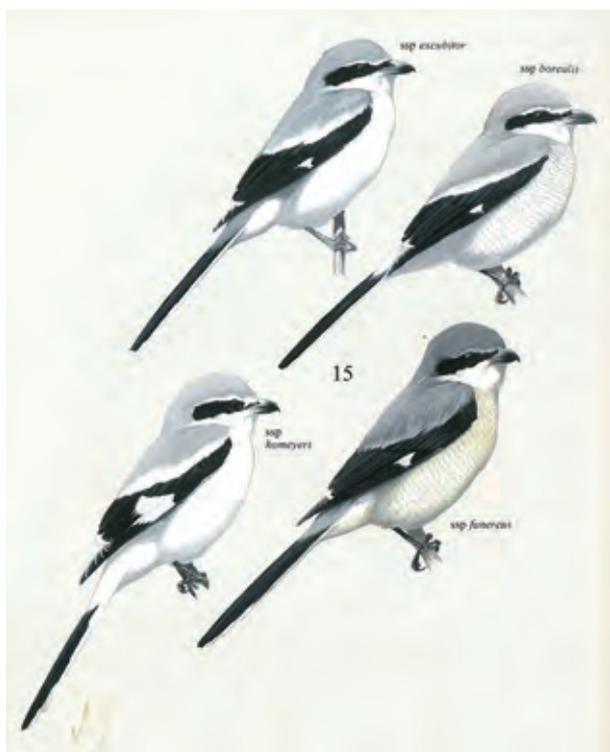


Fig 1 : Pie-grièche grise *Lanius excubitor*. Planche extraite de Del Hoyo & al. (2008). Quatre sous-espèces sont représentées.

en 19 sous-espèces réparties en Amérique du Nord, en Eurasie et dans le nord de l'Afrique. Dans les années 1990, à partir des fortes suggestions de Panow (1983) et des publications d'Isenmann et Bouchet (1993), d'Isenmann et Lefranc (1994), on distingua deux espèces : une Pie-grièche grise « du nord » ou Pie-grièche grise *Lanius excubitor*, avec au moins 9 sous-espèces et une Pie-grièche grise « du sud » ou Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis*, avec au moins 10 sous-espèces (Lefranc & Worfolk 1997). Dans cette définition, la Pie-grièche grise connaît une vaste aire de distribution holarctique correspondant en grande partie à la ceinture de conifères d'Amérique du Nord et de l'Eurasie, et atteignant ses limites sud-ouest en France sur le causse Montbel (Lozère).

Des travaux récents, s'appuyant sur une approche moléculaire (ADN mitochondrial) confirment que les sous-espèces nominales, *excubitor* et *meridionalis* (toutes deux présentes en France) font bien partie d'espèces distinctes. Ils indiquent cependant aussi que l'histoire

spatio-temporelle des différents taxons du groupe *excubitor* / *meridionalis* est encore plus complexe que supposée jusqu'à présent et que les affinités entre eux ne peuvent pas se traduire par une simple ségrégation nord / sud (Klassert et al. 2008 ; Olsson et al. 2010). Histoire à suivre, sachant que, suite aux découvertes en laboratoire, les éventuelles propositions nouvelles ne risquent pas de remettre en cause le nom scientifique de la Pie-grièche grise présente en Europe occidentale, y compris en France : *Lanius excubitor excubitor*. Tous les oiseaux de notre pays peuvent être rattachés à la forme nominale, même si une forme française a été proposée dans le passé : *Lanius excubitor galliae* (Kleinschmidt J. Orn, 1919, page 279).

3- Statut légal de protection

Espèce protégée. Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (l'arrêté ministériel modifié du 17 avril 1981 est abrogé). Le nouveau texte a évolué. Il fait bien la distinction entre Pie-grièche grise et Pie-grièche méridionale. Par ailleurs, il inclut la protection de l'habitat dans son article 3 II «Sont interdites ...la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée ... ».

L'espèce est inscrite à l'annexe II de la convention de Berne.

4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation

4.1. Reproduction

Selon la saison, les conditions météorologiques et les possibilités alimentaires, le domaine vital de la



I

Pie-grièche grise varie entre 20 et 100 ha. L'oiseau est en principe solitaire toute l'année, sauf en période de nidification. Les couples se forment en mars-début avril, parfois plus tôt, dès février, quand les conditions météorologiques sont favorables et la nourriture abondante. A cette époque, les couples tendent à se regrouper en agrégats et, même si les nids sont généralement espacés de 1000 m au moins (minimum constaté dans une étude vosgienne : 280 m), il existe une véritable vie sociale dans la population. Les manifestations territoriales sont démonstratives : le mâle se met bien en évidence (dessous d'un blanc éclatant) au sommet d'un perchoir élevé, chante ou effectue d'étonnants vols en « boomerang » qui l'emmènent à plusieurs dizaines de mètres de hauteur et sur plusieurs centaines de mètres de longueur avant de le ramener pratiquement au point de départ. Plus rarement, le mâle effectue de courts vols stationnaires à très grande hauteur.

Au début du printemps, on observe également de curieux « conciliabules », très bruyants, qui rassemblent généralement 4 (jusqu'à 8) oiseaux, mâles et femelles, pendant plusieurs minutes, parfois près d'une heure, à proximité des futurs territoires de nidification. Par la suite, il y a souvent des incursions d'oiseaux dans les territoires voisins et il a été prouvé que les copulations extra conjugales n'étaient pas exceptionnelles (Lorek 1995). Les densités idéales, exceptionnelles aujourd'hui dans ces noyaux de population, sont de 1 couple/km² de milieu favorable. Ces valeurs ont été notées en 1994 dans des études en région de Saint-Dié des Vosges (14 couples + 2 célibataires sur un peu plus de 1500 ha) et dans le Bassin du Drugeon, Doubs (22 couples sur 2 236 ha) (Montadert et al., 1996).

Le site du nid, proposé par le mâle, offre généralement une vue dégagée sur la majeure partie du territoire. Sa hauteur varie de 2 m dans un buisson, 4-6 m dans un arbre fruitier, à 8-15 m (ou plus) dans d'autres arbres. Le nid est parfois dissimulé dans une boule de gui. Dès que le couple est formé, le mâle nourrit la femelle. Selon les conditions météorologiques, il faut entre une et deux semaines au couple pour construire son nid. Ce dernier est assez gros, un peu désordonné et facilement reconnaissable. La ponte débute très rarement fin mars. Le pic se situe généralement aux environs de la mi-avril et des pontes de remplacement peuvent encore débuter en juin. Les 4 à 6 (7) œufs sont couvés pendant 17 jours et les jeunes quittent normalement le nid à l'âge de 19-21 jours. Le mâle prend occasionnellement part à la couvaison, mais son rôle principal est de procurer de la nourriture, à la fois à la femelle et aux jeunes.

Une deuxième ponte normale, après réussite de la première couvée, a été très rarement signalée pour la sous-espèce nominale et n'a jamais été prouvée en France.

Une couvée de remplacement n'est pas forcément entreprise par tous les couples. Dans une étude à long terme dans les Vosges, seulement 36 couples (soit 45,5 %) sur 79 ayant connu un échec se sont lancés dans une nouvelle tentative. Cette dernière avait logiquement plus de chances de se produire lorsque l'échec intervenait tôt (Lefranc 2010).

4.2. Alimentation

La Pie-grièche grise se repère facilement quand elle est en action de chasse, perchée bien en évidence, généralement entre 2 et 8 m de hauteur, au dessus d'une zone herbeuse. Elle peut rester très longtemps au même endroit, parfois une demi-heure, à guetter l'apparition de sa proie favorite : le campagnol des champs *Microtus arvalis*. Probst (2003) a montré qu'à l'instar des rapaces, la Pie-grièche grise était capable de voir dans l'ultra violet qui se reflète dans les urines et les excréments des petits rongeurs et donc, de localiser les secteurs d'activités de ces derniers.

La chasse à l'affût avec changements de perchoir est, de loin, la plus fréquente. Chez des oiseaux hivernants dans le sud de la Suède, Olsson (1984) a noté qu'il y avait un changement de support toutes les 8 à 9 minutes à peu près et qu'un individu parcourait près de 12 km par jour en moyenne en volant d'un perchoir à l'autre. Cette pie-grièche chasse également en effectuant de petits vols en festons, entrecoupés par des vols stationnaires. La très grande majorité des proies sont capturées au sol. Par mauvais temps, il lui arrive aussi de rechercher de petites proies en sautillant dans les prés à la façon d'un traquet du genre *Oenanthe*. Enfin, les petits passereaux qui attirent parfois son attention, notamment en hiver et/ou quand les campagnols sont rares, peuvent être poursuivis un peu à la façon d'un Epervier d'Europe *Accipiter nisus*. Ils sont souvent handicapés et pris par surprise.

La Pie-grièche grise empale très régulièrement une partie de ses proies sur des supports variés : fils de fer barbelés, aspérités végétales (dans 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.

La nourriture de la Pie-grièche grise n'a pas fait l'objet d'études détaillées en France, mais les besoins de l'espèce sont bien connus (synthèse in Lefranc & Worfolk 1997). Les petits vertébrés jouent un rôle essentiel, surtout en hiver. Les campagnols du genre *Microtus* sont particulièrement recherchés et en toutes saisons, 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 11 cm 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. Localement, d'autres genres de campagnols peuvent être prélevés, comme le campagnol roussâtre *Clethrionomys glareolus* dans de grandes clairières forestières. D'autres petits vertébrés sont capturés régulièrement, mais moins souvent : les musaraignes *Sorex* sp., le rat des moissons *Micromys minutus* et les petits passereaux ainsi que les lézards, surtout le lézard vivipare *Lacerta vivipara* 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. Certains groupes ou espèces peuvent être capturés en hiver par absence de neige, par exemple des géotrupes *Geotrupes* sp ou des grillons *Gryllus campestris*. Des araignées sont prises toute l'année, y compris sur la neige où elles sont très visibles.

4.3. Habitat potentiel et naturel

La taïga ouverte ponctuée de tourbières pourrait être considérée comme l'habitat originel de cette pie-grièche. 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 %. Dans les territoires hivernaux, les valeurs moyennes étaient quelque peu différentes : 55 % de l'espace étaient très ouverts (0-4 perchoirs par ha) et 20 % très dense. En hiver comme au printemps, 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 au printemps et de 45 m en hiver. 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. Des lignes électriques ou téléphoniques peuvent aussi servir de perchoirs adéquats.

En France (Lefranc 1999, Lefranc & Paul 2011), l'espèce niche depuis des altitudes très faibles proches du niveau de la mer (marais de la Dives dans le Calvados par exemple), jusqu'aux environs de 1300 m (record de nidification probable : 1467 m), altitude atteinte sur les plateaux d'Auvergne. Dans cette région, l'espèce connaît localement de bonnes densités entre 800 et 1000 m dans des zones de pâturages parsemées de bosquets clairs de pins sylvestres. La proximité de milieux humides (marais, étangs, prairies inondées) paraît particulièrement appréciée, tout comme dans les montagnes jurassiennes à des altitudes voisines de 850 m. Cette prédilection pour les secteurs frais, voire humides est vérifiée dans maintes régions, par exemple localement en Picardie, où le fascicule consacré aux « Oiseaux nicheurs menacés » (Gavory 1995) place carrément la Pie-grièche grise parmi les oiseaux des zones humides ; parmi les milieux fréquentés, on trouve, en effet, les marais arrière-littoraux et les prairies humides parsemés de jeunes peupliers.

Des milieux de type bocager sont également très prisés. Dans tous les cas, on peut y noter l'importance des haies, des bosquets, des prairies et surtout des pâtures. L'espèce peut s'installer également dans des milieux « nouveaux » à évolution naturelle rapide comme les jeunes plantations créées à la suite de coupes forestières. C'est (ou c'était) le cas dans le sud du département du Nord où les forêts situées près des noyaux de peuplements des secteurs humides apparaissent comme des habitats de substitution. En plaine, l'espèce s'était bien adaptée à une agriculture mixte où, sur de petites superficies, se succédaient des parcelles avec des cultures variées, des vignes, des prairies, des vergers. Ce sont ces derniers qui souvent abritaient les nids, classiquement dissimulés dans les boules de gui poussant par exemple sur les pommiers. Cette pie-grièche subsiste aussi çà et là le long de rivières bordées par les indispensables prairies ponctuées de secteurs plus ou moins fermés (plantations, bosquets) et de milieux beaucoup plus ouverts, mais riches en postes d'affûts potentiels.

4.4. Prédation et compétition

Comme toutes les pies-grièches qui pratiquent la chasse à l'affût, bien à découvert, la Pie-grièche grise





I

est susceptible d'être capturée par des rapaces ornithophages. L'impact de cette prédation, difficile à mesurer, reste probablement très faible. Trois plumées d'adultes ont été trouvées à l'occasion du suivi de la population vosgienne en 23 ans (Lefranc 2010). Les rapaces, dont la Buse variable *Buteo buteo* et le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* constituent également un danger pour les nichées. Localement, la menace principale est représentée par les Corvidés et notamment par la Corneille noire *Corvus corone*. Une concurrence sur le plan alimentaire est probable avec cette dernière qui prélève également une grande partie de sa nourriture au sol.

4.5. Dynamique de la population

La Pie-grièche grise se reproduit dès l'âge d'un an. Sa longévité potentielle est de l'ordre de 8 ans. En Finlande, un oiseau bague a été repris à l'âge de 8 ans et deux mois (BTO-Birdfacts). La mortalité des adultes d'une année à l'autre n'est pas connue, mais elle est probablement proche de celle des passereaux en général : aux environs de 50 %.

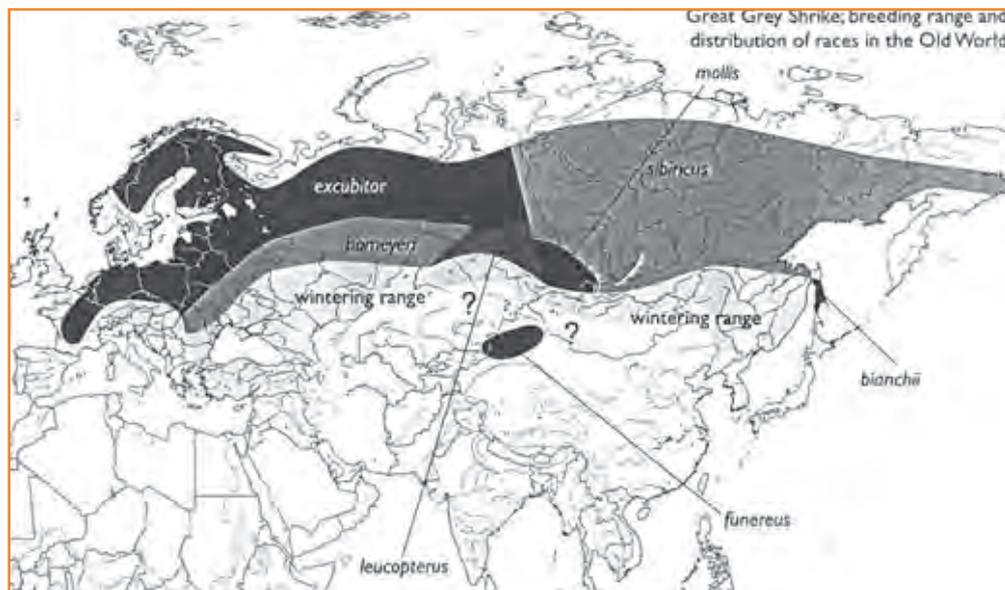
En France, les fluctuations et le déclin jusqu'à la disparition d'une population ont été suivis sur une période de 23 ans dans une vallée des Vosges moyennes (Lefranc 2010). La zone d'étude couvrait 3500 ha, mais les milieux favorables concernaient à peine plus de 1500 ha. Toutes années confondues, 135 couples ont été suivis. 75 d'entre eux (55,5 %) ont réussi à produire entre 1 et 6 jeunes. Les couples ayant niché avec succès ont produit en moyenne $3,5 \pm 0,78$ jeunes, alors que l'ensemble des couples nicheurs n'ont produit en moyenne que 2 jeunes. Selon les années, le nombre de jeunes variait entre 4 et 41 et avait manifestement une incidence sur le nombre de couples nicheurs l'année suivante. 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*.

Le très fort déclin de la Pie-grièche grise s'explique en grande partie par une démographie négative en raison de plusieurs facteurs défavorables conjuguant leurs effets : mauvaises conditions météorologiques, problèmes alimentaires, dégradation de l'habitat. Ce dernier aspect pourrait favoriser la destruction des nids par la Corneille noire, facteur aggravant.

La population restreinte et en déclin, qui subsiste difficilement en Basse Autriche, a également été suivie en détail (Sachslehner et al. 2004). Entre 1998 et 2003, la proportion des couples nichant avec succès y variait de 57 % en 2003 (n= 46) à 80 % en 2001 (n= 40). Le succès semblait également dépendre largement de la densité en campagnols, mais le nombre de couples présents d'une année à l'autre était également déterminé par les conditions météorologiques hivernales, parfois sévères. Le nombre de jeunes élevés par les couples ayant niché avec succès était très proche de celui constaté dans les Vosges : $3,4 \pm 1,1$.

Dans une population plutôt prospère de l'ouest de la Pologne, de très bons paramètres reproductifs ont pu être notés grâce au suivi de 180 nids dans deux grandes zones entre 1999 et 2003 (Antczak et al. 2004). Taille des pontes : M = 6,6 œufs. Nombre moyen de jeunes par couple : 4,1. Nombre moyen de jeunes par couple ayant niché avec succès : 5,25. La réussite des nids construits (et non des couples) variait entre 41 et 52,6 %. Les pertes étaient surtout dues à la prédation. Elles étaient plus importantes (78,6 %) dans les habitats linéaires que dans les autres habitats (50 %). Les allées d'arbres semblaient favoriser la prédation en servant de véritables

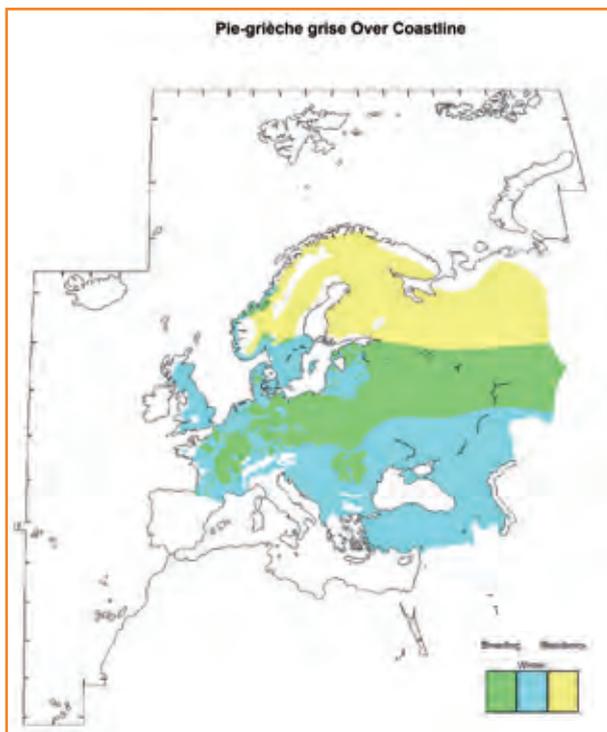


5.1. Distribution paléarctique

Fig 2 : Distribution paléarctique des taxons européens et asiatiques de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* (Lefranc & Worfolk 1997).

corridors pour les prédateurs ailés : Corneille mantelée *Corvus cornix* et Geai des chênes *Garrulus glandarius*. Des pertes partielles non négligeables (8,2 % pour n= 147) étaient notées au niveau des jeunes qui s'entortillaient parfois dans des ficelles de plastique utilisées comme matériaux de construction. Les auteurs insistent sur le

fait que les jeunes mouraient rarement de faim. Malgré la prédation, les bons paramètres observés étaient attribués à la qualité de l'habitat : petites fermes familiales avec une agriculture traditionnelle et la présence d'une forte proportion de prairies avec un usage nul ou très limité de pesticides.



5.2. Distribution, effectifs et tendance en Europe

La Pie-grièche grise n'est pas menacée au niveau mondial (Birdlife International 2007). Cependant, son statut est défavorable en Europe, en raison d'une réduction des effectifs faisant suite à un long déclin modéré (Birdlife International 2004). Pour la période de 1970 à 1990, Tucker & Heath (1994) la signalaient déjà en déclin au niveau européen, avec une augmentation des effectifs dans un seul pays à population cependant très faible (Danemark) et une situation stable dans six pays (dont la Norvège, la Suède et la Pologne), une régression dans les 15 autres états dont la France. Les données, réactualisées pour la période 1990-2000 (Birdlife International 2004), montrent un certain contraste entre les pays de l'est de l'Europe où la situation de l'espèce est jugée stable ou en légère augmentation et ceux de l'Europe occidentale où l'espèce est indiquée en déclin (Allemagne, Pays Bas, Belgique), ou fluctuant (France, ce qui s'avère actuellement inexact, car le déclin y est fort et continu). L'effectif européen se situerait entre 41 000 et 85 000 couples.

Fig 3 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en Europe (DVD Birds of the Western Palearctic, 2007).



Fig 4 : Tendance d'évolution des populations nicheuses de Pie-grièche grise *Lanius excubitor* et *Lanius meridionalis* en Europe (Birdlife International, 2004). Les tendances espagnoles et portugaises concernent *Lanius meridionalis*. La tendance française concerne les deux taxons confondus (*excubitor* et *meridionalis*).



I

5.3. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction

L'histoire de la Pie-grièche grise est celle d'une régression continue depuis plus d'un siècle. Le processus, d'abord lent, s'est manifestement très fortement accéléré à partir des années 1960. La comparaison des cartes des atlas nationaux pour la période 1970-1975 (Yeatman 1976) et la période 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994) montre bien la disparition progressive des nicheurs de nombreux secteurs ou départements du centre-ouest de notre pays.

Une enquête de 1993-94 (Lefranc 1999), doublée d'une approche historique s'appuyant sur une forte bibliographie, a confirmé que les limites de l'aire de nidification s'étaient déplacées vers l'est. Ce travail proposait également des fourchettes d'estimation de couples nicheurs département par département. Au niveau national, cette fourchette restait très ouverte : 1700 à 5500 couples. En 2009, une nouvelle enquête a été entreprise avec l'objectif, entre autres, de pouvoir proposer une fourchette d'estimation plus resserrée (Lefranc & Paul 2011). Ce travail était motivé par l'inquiétude ressentie sur le terrain par plusieurs ornithologues suivant des populations locales de la Pie-grièche grise. La mobilisation d'un grand nombre d'associations a permis de mettre en évidence une nouvelle et très importante régression et fragmentation de l'aire de nidification, ainsi qu'une diminution absolument dramatique des effectifs.

Pour 2009, l'estimation en couples nicheurs, en additionnant les fourchettes régionales telles qu'elles ont été reçues, n'est plus que de 552 à 1275 couples.

La situation de la Pie-grièche grise est donc devenue catastrophique en France, avec une nouvelle et forte régression au cours des 15 dernières années dans pratiquement toutes les régions administratives ou départements (sauf peut-être Aveyron et Lozère ?) qui étaient connus pour accueillir l'espèce en 1993-94 (cf. carte in Lefranc 1999). Cette espèce semble même avoir totalement disparu du Nord-Pas-de-Calais, de Bourgogne et peut-être aussi, tout récemment, de Picardie. Un chiffre basé sur la moyenne géométrique des fourchettes des deux enquêtes (soit 3600 couples en 1993/94 et 839 couples en 2009) indique une diminution de l'ordre de 75 %.

Ce fort déclin n'épargne pas le Massif central qui reste cependant le principal bastion de l'espèce (80 à 85 % de la population française), avec une estimation de 438 à 1090 couples disséminés dans onze départements. Sur le reste du territoire, l'estimation plus précise va de 114 à 185 couples, soit environ 15 à 20 % de la population totale.

Parmi les faits marquants constatés au niveau national : la quasi disparition de l'espèce de certaines régions naturelles, d'anciens bastions qui n'ont pourtant pas subi

de grands changements paysagers ou de structure de l'habitat. Le Morvan et le Brionnais (Bourgogne) ainsi que le bassin du Drugeon (Franche-Comté) sont de bons exemples.

Pour chaque région administrative, les paragraphes suivants indiquent une estimation des effectifs et les principaux secteurs géographiques fréquentés en 2009 (détails complémentaires et indication des sources in Lefranc & Paul 2011).

Basse-Normandie : estimation : 4 à 8 couples dans un petit noyau complètement excentré par rapport à ce qui reste de l'aire de distribution nationale. Il y avait un couple probable et trois autres possibles dans les marais de la Dives (Calvados) et deux autres couples possibles respectivement dans les départements de l'Orne et de la Manche, près de Coutances. Pratiquement les mêmes estimations avaient été obtenues pour l'enquête régionale de 2008 (Deflandre 2011).

Nord-Pas de Calais : estimation : pas de nidification constatée en 2009. Les dernières preuves de nidification concernent l'Avesnois (encore 4 couples possibles en 2008).

Picardie : estimation : 10 à 18 couples. Trois petites populations répertoriées et uniquement dans le département de l'Aisne : 5 à 10 couples en Thiérache à l'extrême nord-est du département, 2 à 4 couples en moyenne vallée de l'Oise (entre Chauny et La Fère) et 1 ou 2 couples dans les marais de la Souche. De nouvelles prospections en 2010 indiquent une quasi disparition de l'espèce !

Champagne-Ardenne : estimation : entre 38 et 56 couples subsistant dans quatre noyaux de population. Entre 10 et 15 couples dans le Bassigny (Haute Marne) ; entre 15 et 20 couples dans la Thiérache ardennaise et au Porcien (ouest et nord-ouest des Ardennes) ; entre 10 et 15 couples dans l'est et le nord-est des Ardennes ; un noyau centré sur le marais de Saint-Gond (Marne) et composé de 3 à 5 couples.

Lorraine : enquête sur 2 ans : 2008 (37 territoires répertoriés) et 2009 (23 territoires identifiés, avec effort un peu moindre, mais impression d'une nouvelle chute des effectifs par rapport à 2008). Effectifs estimés : 37 à 60 couples. La distribution actuelle est très clairsemée avec des noyaux aux effectifs très réduits. Le tiers nord de la région (au-dessus d'une ligne horizontale au nord de Pont-à-Mousson) regroupe 2/3 des effectifs connus. De petits bastions subsistent dans le nord-ouest meusien, dans le Jarnisy (limites des départements 54 et 55) et en Moselle, au nord de Thionville et dans le secteur de Bischwald. Dans l'est du département des Vosges, il ne restait plus qu'un mâle isolé en région de Saint-Dié et entre 1 et 3 couples en région de Corcieux et dans la vallée du Neuné. Dans l'ouest de ce département, peu prospecté, au moins un petit bastion subsiste près de Contrexéville.



Fig 5 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* (comprenant à l'époque *Lanius excubitor meridionalis*) en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1970-1975 (Yeatman 1976).

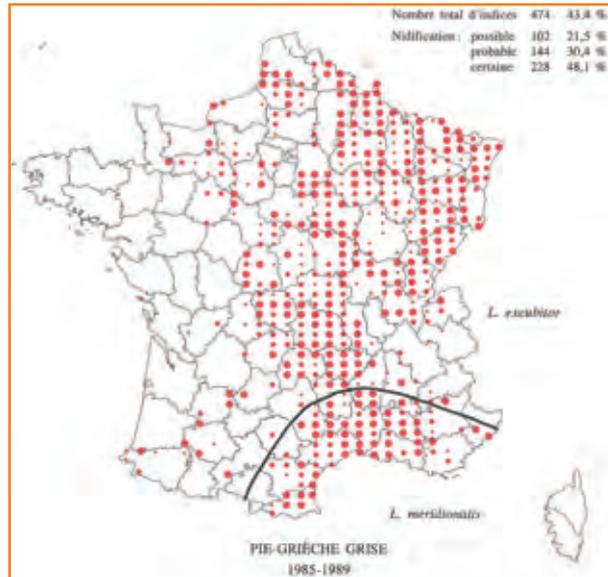


Fig 6 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France lors du Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994).

Alsace : estimation : 13 à 20 couples. Il ne reste que deux petites populations, toutes les deux localisées dans le nord du département du Bas-Rhin : Alsace bossue et piémont des Vosges du Nord et Pays de Hanau.

Franche-Comté : estimation : 12 à 23 couples. Un noyau regroupant 5 à 11 territoires subsiste en altitude dans la région de Pontarlier (Doubs) et 7 à 11 territoires sont localisés entre 400 et 600 m sur le premier plateau dans le Jura. Très forte régression dans cette région où la montagne jurassienne était encore considérée comme un bastion très important lors de l'enquête 1993-1994. L'espèce a très probablement disparu de Haute-Saône et du Territoire de Belfort.

Bourgogne : aucune donnée pour la période de reproduction 2009 malgré des recherches ciblées dans les deux derniers départements, Saône-et-Loire et Côte d'Or, qui hébergeaient au moins encore quelques couples dans un passé récent (notamment dans le Morvan).

Rhône-Alpes : estimation 33 à 50 couples, sachant que seuls deux départements de cette vaste région seraient encore concernés actuellement : la Loire et l'Ardèche. Dans la Loire, les derniers petits noyaux connus (18 à 20 couples) subsistent à l'étage montagnard : plateaux herbagers à l'ouest du Pilat, vallées de l'Ance et de l'Andrable et plateaux avoisinants, vallées des Bois Noirs et plateaux au sud des Monts de la Madeleine et peut-être aussi, les Hautes chaumes du Forez (à confirmer). En Ardèche, entre 15 et 30 couples sont localisés entre 1000 et 1300 m d'altitude sur le plateau ardéchois, au niveau du bassin de la Loire.

Auvergne : estimation 305 à 860 couples pour la période 2000-2009. Ne semble plus nicher en Allier depuis 2002. Parmi les régions naturelles encore occupées par l'espèce

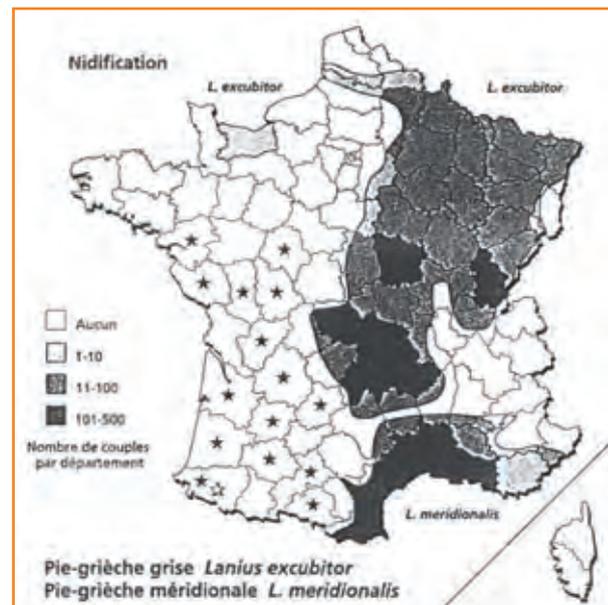


Fig 7 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France dans les années 1990 (Lefranc 1999). Les étoiles indiquent les départements dans lesquels la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* a été notée au moins une fois en dehors de la période de reproduction.

(liste non exhaustive) : les Monts de la Madeleine ? (Allier) ; les plateaux périphériques au massif du Cantal et à la Margeride, le Cézalier, la Xaintrie, l'Aubrac (Cantal) ; les moyennes et hautes Combrailles, les plateaux entre la chaîne des Puys et les Monts-Dore, l'Artense, le Livradois et le Forez (Puy-de-Dôme) ; les plateaux du Devès, du Mézenc, du Meygal et le Vivarais (Haute-Loire), les piémonts du massif du Cantal, la Planèze de Saint-Flour, la Margeride, le Cézalier, la Xaintrie (Cantal) et les Moyennes Combrailles, les Hautes Combrailles, la chaîne des Puys & piémonts des Monts-Dore, le Livradois-Forez (Puy-de-Dôme). Les meilleures densités sont observées entre 800 et 1000 m d'altitude.



I

Midi-Pyrénées : L'Aveyron est le seul département concerné et uniquement au nord de la vallée du Tarn. Estimation grossière en l'absence de recherches ciblées sur l'ensemble de l'aire de reproduction potentielle dans ce département : entre 20 et 30 couples.

Languedoc-Roussillon : la Lozère est le seul département concerné et uniquement dans sa partie nord. Estimation grossière en l'absence d'une forte pression d'observation : 30 à 50 couples.

Limousin : estimation : 50 à 100 couples. Un article de 2005 (Nonique-Desvergues et al.) précise que « seul un vaste ensemble de 17 communes qui couvrent 743 km² sur le Plateau de Millevaches, fournit encore régulièrement des observations de Pie-grièche grise. ». Cette zone concerne un secteur du sud de la Creuse et surtout un secteur du nord de la Corrèze. Le cœur de la population serait composé d'une quinzaine de couples. Des informations récentes indiquent d'autres bastions : Combrailles creusoises (limite Puy-de-Dôme) avec peut-être un maximum de 20 couples, le Plateau de Bort-les-Orgues (limite Puy de Dôme et Cantal) avec 15 couples maximum et le Plateau est-corrézien entre Ussel, Neuvic et Egletons avec 5 à 10 couples maximum.

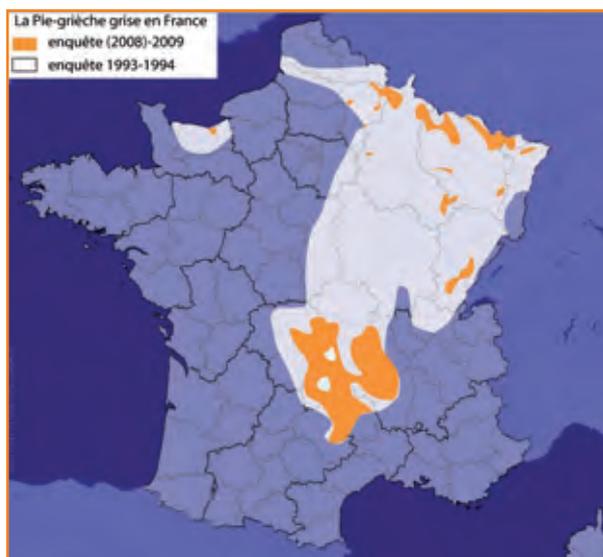


Fig 8 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France lors de l'enquête nationale de 2008-2009 et comparaison avec l'aire globale de répartition lors de l'enquête 1993-1994.

5.4. Distribution en France en période inter nuptiale

La Pie-grièche grise est une migratrice partielle. La plupart des oiseaux du nord de l'Europe partent vers le sud ou le sud-ouest dès la mi-septembre, voire plus tôt. L'espèce est susceptible d'être considérée certaines années comme « espèce invasive » suite probablement à de fortes fluctuations des populations de proies.

La proportion d'oiseaux nicheurs d'Europe moyenne qui migre est difficile à estimer. Elle est sans doute

variable selon les années en fonction des conditions météorologiques et/ou des disponibilités alimentaires. Des observations aux latitudes moyennes suggèrent que ce sont surtout les mâles adultes qui tendent à rester sédentaires, fidèles à leur territoire toute l'année. Le départ des zones d'hivernage s'observe dès mi-février par beau temps.

En France ont été contrôlés des oiseaux bagués au printemps en Scandinavie, en Europe centrale et en Allemagne. La répartition actuelle précise et les effectifs des hivernants ne sont pas connus. La dernière carte publiée est celle qui figure dans l'Atlas des oiseaux en hiver (Yeatman-Berthelot & Jarry 1991) pour la période 1977-1981. L'espèce était signalée plus ou moins presque partout en France, y compris en Aquitaine et çà et là en Bretagne, mais on ne faisait pas encore de distinction entre *excubitor* et *meridionalis*. Les effectifs étaient grossièrement évalués à « plusieurs milliers d'individus ».



Fig 9 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France en hiver lors de l'Atlas des Oiseaux en Hiver de 1977-1981 (comprenant à l'époque *Lanius excubitor meridionalis*) (Yeatman-Berthelot & Jarry 1991).

6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce

6.1 Statut Liste rouge

Dans la liste rouge internationale des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN 2008), *Lanius excubitor* est placé dans la catégorie de « préoccupation mineure » (LC = low concern). L'aire de répartition totale et les effectifs globaux ne laissent pas présager de menace immédiate sur l'espèce.



Pie-grièche grise (Gaetan Delaloye).



Au niveau national, l'espèce est classée « En Danger » (EN = Endangered) sur la liste rouge nationale de l'UICN, confrontée à un risque élevé de disparition (UICN & MNHN 2008).

L'espèce est en très nette régression partout en Europe occidentale. Elle a niché pour la dernière fois en Suisse (Ajoie) en 1985 alors qu'elle y était encore tout à fait régulière dans les années 1960, notamment dans les basses régions cultivées du plateau du Jura et de la vallée du Rhône. Au Luxembourg, une enquête récente estime la population totale à près d'une centaine de couples (Biver et al 2006), alors qu'en Belgique, plus précisément en Wallonie, où une enquête a eu lieu en 2009, il resterait entre 90 et 110 couples ; le déclin par rapport au début des années 2000 est estimé à 65 % (info C. Dehem).

En Europe orientale, la situation est, pour le moment, nettement moins préoccupante. Pour la Pologne, un travail récent, basé sur des extrapolations à partir de milieux a priori favorables, indique une population de 22 000 à 25 000 couples. Cette étude s'inquiète des menaces possibles sur les habitats favorables à cette pie-grièche, suite à l'adoption par la Pologne du règlement de la Politique Agricole Commune (Kuczynski et al. 2010).

6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation

L'état de conservation des espèces est évalué selon les critères de la commission européenne, établis dans le

cadre de la directive n°92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. La méthode développée par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour l'évaluation de l'état de conservation (matrice d'évaluation et approche par feux tricolores) a été validée par le Comité « Habitats » de la Commission Européenne en avril 2005.

cf. guide méthodologique : <http://inpn.mnhn.fr/isb/download/fr/docNatura2000Eval.jsp>

La méthodologie proposée s'appuie sur une matrice qui sert à évaluer l'état de conservation d'une espèce dans chacun de ses domaines biogéographiques de présence. Elle présente les critères utilisés pour déterminer l'état de conservation, ainsi que les règles de combinaison de ces critères.

Elle s'utilise de manière complémentaire avec la grille d'analyse de l'état de conservation de l'espèce, dans laquelle sont renseignés l'ensemble des critères permettant de déterminer l'état de conservation. L'approche consiste à renseigner l'état de conservation des 4 paramètres suivants: aire de répartition, effectifs, habitat de l'espèce, perspectives futures). Chacun de ces paramètres se voit assigner l'un des 4 états suivants : favorable (vert), défavorable inadéquat (orange), défavorable mauvais (rouge) ou indéterminé (bleu).

La dernière ligne de la matrice permet de déterminer l'état global de conservation global de l'espèce.



I

6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche grise

	Etat de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Indéterminé
AIRE DE RÉPARTITION				
EFFECTIF				
HABITAT DE L'ESPÈCE				
PERSPECTIVES FUTURES				
ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION				

7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce

7.1. Protections réglementaires

La Pie-grièche grise est très peu représentée dans des sites qui bénéficient d'une protection forte. Le fichier de l'association « Réserves Naturelles de France » ne mentionne que cinq Réserves Naturelles Nationales (RNN) où la nidification a, ou aurait, eu lieu. Au moins deux de ces réserves (informations récentes) ne sont plus fréquentées par des nicheurs actuellement.

Les cinq RNN sont :

- Sagnes de la Godivelle (Puy de-Dôme). ?
- Lac de Remoray (Doubs). Dernière nidification en 1993 (B. Tissot, com.pers.).
- Ile du Girard (Jura). ?
- Ravin de Valbois (Jura). ?
- Val d'Allier (Allier). Dernière nidification en 2002 (P.A. Dejaifve, com.pers.).

7.2. Réseau Natura 2000

La Pie-grièche grise n'est pas listée à l'annexe I de la directive oiseaux CEE 79/ 409. Sa présence est cependant

citée dans 17 sites ZPS (fichier Ministère en charge de l'Écologie / LPO), avec un effectif total estimé à 106-228 couples.

Après l'élimination de deux sites dont les données concernent méridionalis, il reste 15 sites avec un effectif total estimé à 55-118 couples. Le détail par site, nombre de couples et année de mise à jour se présente comme suit :

- FR7412001 Gorges de la Dordogne : 20-45 couples (2001).
- FR8312005 Planèze de Saint Flour : 20-45 couples (2000).
- FR2112011 Bassigny : 3-5 (1999).
- FR4312006 Vallée de la Saône : 3-5 (1999).
- FR4312005 Forêt de Chaux : 1-5 (2002).
- FR4112002 Etangs du Lindre et zones voisines : 1-4 (1999).
- FR8312011 Pays des Couzes : 1-1 (2006).
- FR2612008 Etang de Galetas : 1-1 (2000).
- FR2612003 Massifs forestiers et vallées du Châtillonnais : 1-1 (2002).
- FR8312013 Val d'Allier Saint-Yorre-Joze : 1-1 (2002).
- FR8312003 Gorges de la Sioule : 1-1 (2000).
- FR2612002 Vallée de la Loire de Iguerande à Decize : 1-1 (1999).
- FR8312007 Sologne bourbonnaise : 1-1 (1999).
- FR8310079 Val d'Allier Bourbonnais : 0-1 (2006).
- FR8312002 Haut Val d'Allier : 0-1 (2006).

Les données ZPS seront progressivement à réviser et à compléter, mais on peut déjà remarquer l'importance des deux premiers sites cités.

7.3. Parcs Naturels Régionaux

Les PNR qui hébergent ou qui sont encore susceptibles d'héberger des populations de la Pie-grièche grise sont :

- le Livradois-Forez, les Volcans d'Auvergne, le plateau des Millevaches en Limousin et peut-être le nord du PNR des Grands Causses.
- les Vosges du Nord; la Lorraine et le Morvan n'accueillent peut-être plus d'oiseaux, ou alors des effectifs très réduits.

A cette liste, il convient au moins d'ajouter le futur PNR des Ardennes et des projets de PNR en Languedoc Roussillon sur l'Aubrac et la Margeride.

8- Recensement des menaces

8.1. Conditions météorologiques et changement climatique

Au vu de son aire de répartition mondiale, la race nominale de la Pie-grièche grise devrait être moins affectée que ses congénères par des conditions météorologiques défavorables au printemps. L'oiseau est également présent sur notre territoire à la mauvaise saison. Dans la littérature ornithologique, ses fluctuations historiques ont souvent été mises en relation avec des hivers rigoureux et enneigés. En Autriche, Sachslehner et al. (2004) ont ainsi constaté un impact significatif des conditions hivernales sur le nombre de couples présents au printemps suivant. Au printemps, de basses températures et des pluies persistantes peuvent contribuer à réduire la productivité, c'est-à-dire le nombre de jeunes à l'envol (Lefranc 2010).

Pour cette espèce, les données concernant les possibles conséquences du changement climatique sont particulièrement pessimistes. Dans la carte prévisionnelle publiée dans le Climatic Atlas de Huntley et al. (2007), les espèces excubitor et meridionalis ont été traitées ensemble, ce qui rend les interprétations complexes. 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.

8.2. Transformation de l'habitat

8.2.1 L'agriculture industrielle

Depuis une cinquantaine d'années, les paysages favorables à la Pie-grièche grise sont bouleversés par les

développements continus de l'agriculture industrielle. Les milieux diversifiés, engendrés par une agriculture extensive concernant polyculture-élevage, ont progressivement disparu, surtout aux basses altitudes. Dans plusieurs régions de plaine (le Bassin parisien, le nord-est ou le centre de la France), le paysage se compose aujourd'hui presque exclusivement d'une succession de milieux totalement fermés (forêts) et de milieux totalement ouverts (terres arables). Des espèces comme les pies-grièches, inféodées aux milieux semi-ouverts ou intermédiaires ne peuvent plus se maintenir en raison d'une disparition de leurs habitats.

Le cas de l'Alsace illustre parfaitement cette évolution. Les observations ornithologiques indiquent qu'au début des années 1960, l'espèce y était encore répandue du nord au sud, dans les plaines, les zones de collines ou les vallées vosgiennes ouvertes (CEOA 1989). Aujourd'hui, il ne reste qu'une vingtaine de couples regroupés en deux populations dans des zones de collines et de vergers en Alsace bossue et dans les Vosges du Nord. Ailleurs, les milieux favorables ont disparu ou ont fortement régressé comme les rieds, ces vastes étendues de prairies humides qui ont progressivement laissé la place à des monocultures céréalières, notamment de maïs (Lefranc & Paul 2011). Comme beaucoup d'autres espèces inféodées aux milieux agricoles, la Pie-grièche grise a souffert de la diminution de la superficie occupée par les prairies (par exemple moins 25 % entre 1970 et 1995 selon l'IFEN 1996), de la fertilisation généralisée de celles qui subsistent (structure de l'herbe plus dense, moins d'espèces végétales, moins d'arthropodes), de l'importante régression des haies (par exemple perte d'environ 45 000 km par an entre 1975 et 1987 selon Pointereau 2002), du drainage, de l'augmentation des parcelles, de la raréfaction des vergers à hautes tiges.

L'intensification agricole est toujours d'actualité, encouragée notamment par la possibilité de débouchés nouveaux comme les agro-carburants. Les rares secteurs d'habitats encore favorables risquent d'être détériorés, voire détruits à leur tour.

8.2.2 L'urbanisation

Localement, comme le montre par exemple une étude sur 23 ans dans les Vosges (Lefranc 2010), l'urbanisation galopante et le développement des infrastructures contribuent à réduire les milieux favorables et à fragmenter les populations survivantes : routes de contournements, créations ou extensions de zones industrielles ou de loisirs dans les vallées.

8.3. Menaces sur la nourriture

Chez la Pie-grièche grise, le succès de la reproduction dépend beaucoup de la densité locale en





I

micromammifères et notamment de celles de campagnols du genre *Microtus*. Ces derniers, lorsqu'ils connaissent des explosions de populations sont parfois et au moins localement combattus par l'utilisation de rodenticides (bromadiolone, etc), susceptibles de provoquer des dégâts dans les chaînes alimentaires. L'impact de ces produits sur la Pie-grièche grise n'est pas connu, mais il peut être important au regard des dégâts occasionnés par ces produits sur d'autres espèces d'oiseaux comme le Milan royal *Milvus milvus* en Franche-Comté (Jacquat & Michel 2000).

Les années à faible densité en campagnols, la Pie-grièche grise éprouve apparemment de plus en plus de mal à trouver des proies de substitution, suite à un appauvrissement généralisé de la biodiversité en milieu rural : gros insectes (le Hanneton *Melolontha melolontha* est un exemple classique) et petits passereaux de plaine (par exemple Tarier des prés *Saxicola rubetra* ou Alouette des champs *Alauda arvensis*) (Julliard & Jiguet 2005). Plusieurs études ainsi que les résultats de l'enquête 2009 (Lefranc & Paul 2011) indiquent que les populations de la Pie-grièche grise sont entrées dans une phase de déclin presque continue après avoir connu une dernière bonne période vers le milieu des années 1990. L'année 1993 semble même avoir été particulièrement favorable pour cette pie-grièche dans plusieurs régions (Abel & Strenna 2005 ; Julliard 1999 ; Kery et al. 1996 ; Lefranc 2010 ; Montadert et al. 1996), mais aussi pour d'autres grands consommateurs de campagnols, notamment le Hibou des marais *Asio flammeus* (Michelat 1997). Parmi les inquiétudes nouvelles : la raréfaction, voire la disparition de l'espèce de régions naturelles assez étendues, présentant a priori une physionomie encore favorable, inchangée depuis plusieurs dizaines d'années. Ce fait nouveau pourrait-il s'expliquer par un changement survenu dans la dynamique générale et récente des effectifs de sa proie principale : le campagnol des champs (et localement d'autres *Microtus*)? Des observations réalisées dans le département des Vosges suggèrent (absence de suivi par un protocole rigoureux) que les pics de populations de ces rongeurs 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.

8.4. Prédation et autres menaces sur les nids

La prédation des nids par la Corneille noire n'est probablement qu'un facteur que l'on pourrait qualifier « d'aggravant ». Localement, dans des milieux déjà dégradés, l'impact à moyen terme de la prédation des Corvidés

sur des populations de *Lanius excubitor* mériterait d'être étudié et évalué.

Une autre menace semble se confirmer au moins localement : la présence dans les nids, comme matériaux de construction, de ficelles en plastique utilisées en agriculture. Cf. 4.5 pour des cas notés en Pologne, ayant entraîné une mortalité non négligeable chez les poussins. En 2012, la LPO Franche-Comté a également constaté la présence de liens en plastique issus de filets d'enrubannage des balles rondes dans 3 nids de Pie-grièche grise. Un cas de mortalité a par ailleurs été signalé en Bourgogne pour la Pie-grièche à tête rousse : un jeune entortillé dans des résidus de ficelle bleue en PVC à usage agricole.

8.5. Dérangements

Même si la Pie-grièche grise peut s'habituer à certaines activités régulières, par exemple à une dense circulation routière à 100 m à peine de son nid, elle reste très sensible aux dérangements humains liés à des activités de loisirs non encadrés dans le milieu naturel : quads ou autres activités motorisées par exemple.

9- Recensement des actions de conservation réalisées en France

Il n'existe apparemment pas encore d'actions de conservation spécifiquement orientées vers la Pie-grièche grise. Les problématiques liées à cette espèce ont cependant déjà été prises en considération par la DREAL Champagne-Ardenne suite à l'enquête PGG nationale de 2009 relayée localement par la LPO Ch-A. Il a ainsi été décidé de définir une Zone d'Action Prioritaire couvrant la majorité des sites de nidification de la Pie-grièche grise. Au sein de cette zone seront définis des territoires dans lesquels des mesures agro environnementales (MAET) pourront être proposées. Dans un contexte budgétaire limité, ces mesures viseront en priorité le maintien de la physionomie des habitats (A-S Gadot, E. Bentz com.pers).

10- Recensement des actions de conservation réalisées à l'étranger

Un Plan d'action Pie-grièche grise existe au Grand-Duché de Luxembourg. Rédigé en 2009 par la Centrale ornithologique Lëtzebuurger Natur-A Vulleschutzliga et la Station

biologique Sicono-Ouest, il a été validé par le Ministère du Développement Durable et des Infrastructures. Après avoir rappelé des généralités sur l'espèce et les menaces qui pèsent sur elle, ce document de 8 pages (disponible en langue allemande) précise les objectifs du Plan et propose une liste de mesures conservatoires accompagnée d'une évaluation budgétaire sommaire. Le travail comprend aussi des annexes importantes. Entre autres : résultats de l'enquête de 2006 sur la répartition et le statut de l'espèce dans le pays ; cartes au 50 000e où sont représentés tous les territoires PGG; carte au 300 000e montrant à la fois la répartition des territoires connus depuis 2000 et la localisation des sites Natura 2000.

Objectifs du Plan :

- maintenir en priorité la population existante estimée à une centaine de couples en 2006

- tendre vers une population de 150 couples en créant ou recréant de nouvelles zones favorables grâce à des travaux ciblés sur la qualité de l'habitat. L'idéal serait de créer au moins cinq nouvelles zones par an pendant 5 ans, chaque zone étant susceptible d'accueillir au moins 2 couples.

Parmi les mesures proposées :

- maintien ou restauration de prairies de fauche et de pâturages extensifs,

- création de bandes enherbées d'au moins 10 m de large et ponctuées de perchoirs à proximité des zones d'ensilage,

- maintien de chemins enherbés en évitant à tout prix le goudronnage,

- maintien ou restauration des ourlets de végétation en bordure des champs,

- implantation dans certains secteurs de haies, vergers, bosquets, arbres isolés, voire de clôtures supplémentaires afin d'augmenter les possibilités de nidification et de chasse (perchoirs),

- réhabilitation de zones humides,

- étude sur la possibilité de préserver à long terme les vergers dans l'ouest du pays.

Bien que validées, les mesures ne peuvent être imposées et les territoires de PGG ne bénéficient d'aucune protection (en fait plusieurs sites importants sont menacés actuellement par des projets d'infrastructure). Les mesures prévues par le Plan peuvent bénéficier d'aides financières dans le cadre du Règlement grand ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique. Concrètement, pour un site donné, des mesures précises peuvent être préconisées par la Centrale ornithologique mais les contacts avec les communes et les propriétaires de terrain se font ensuite généralement par l'intermédiaire des stations biologiques. Au nombre de quatre pour l'ensemble du pays, ces dernières comptent un personnel spécialisé dans la protection de la nature (biodiversité) et rémunéré, au moins en partie, par des syndicats intercommunaux. L'équivalent n'existe pas en France, mais le rôle de certains éco-conseillers des collectivités territoriales peut être assez semblable (G. Biver com.pers.).





I Pie-grièche méridionale

I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPÈCE



Pie-grièche méridionale (Emile Barbelette)

1- Description

Longueur 24 cm. Pie-grièche blanche, grise et noire ressemblant à la Pie-grièche grise *L. excubitor* dont elle a aussi la taille. Sexes indiscernables. Dessus (calotte, manteau, dos) d'un gris de plomb. Scapulaires blanches, ailes noires marquées d'un seul miroir blanc à la base des rémiges primaires. Masque facial bien marqué surmonté d'un fin sourcil blanc, généralement bien visible et contrastant avec le gris sombre de la calotte et le bandeau noir sur l'œil. Queue noire bordée de blanc. Gorge et joues blanches contrastent avec le reste des parties

inférieures d'une belle couleur rose lilas. Jeunes oiseaux identiques aux adultes, mais plus ternes avec des parties inférieures grisâtres ou teintées de rose jaunâtre. De fines vermiculures sont parfois présentes sur la poitrine. Périodes de mues peu connues, mais sans doute identiques à celles de la Pie-grièche grise. Mue complète pour les adultes commençant peu de temps après l'émancipation de leur progéniture et pouvant durer jusqu'en novembre. La mue post-juvénile aurait lieu entre fin juillet et novembre.

Poids : environ 70g en moyenne.



2- Systématique : historique et tendance actuelle

Décrite par C. J. Temminck dans son Manuel d'ornithologie (1820) sous le nom de Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis*. Temminck pensait que l'oiseau habitait « le midi de l'Italie, la Dalmatie, le midi de la France, le long des bords de la Méditerranée et l'Espagne ». Classiquement, dans la période moderne de l'ornithologie, on considérait que ce taxon faisait partie des nombreuses sous-espèces de la Pie-grièche grise. Dans les années 1990, à partir des données et des fortes suggestions de Panow (1983) et des publications d'Isenmann et Bouchet (1993), d'Isenmann et Lefranc (1994), on distingua généralement deux espèces, une Pie-grièche grise « du nord » ou Pie-grièche grise *Lanius excubitor* et une Pie-grièche grise « du sud » ou Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis*. L'oiseau décrit par Temminck devint ainsi la sous-espèce nominale d'une espèce connaissant au moins 10 sous-espèces (par exemple Lefranc & Worfolk 1997). Dans cette définition, la Pie-grièche méridionale connaît une vaste répartition qui comprend l'extrême sud-ouest de l'Europe, les îles Canaries, une bonne partie de l'Afrique du Nord jusqu'aux limites sud du Sahara, le Moyen Orient et une partie du continent asiatique, jusqu'en Inde.

Des travaux récents, s'appuyant sur une approche moléculaire (ADN mitochondrial) confirment que les sous-espèces nominales, *excubitor* et *meridionalis* (toutes deux présentes en France) font bien partie d'espèces distinctes. Ils suggèrent aussi fortement que l'histoire spatio-temporelle des différents taxons du groupe *excubitor* / *meridionalis* est encore plus complexe que supposée jusqu'à présent et que les affinités entre eux ne peuvent pas se traduire par une simple ségrégation nord / sud.

Les mêmes travaux suggèrent que l'actuelle sous-espèce nominale *meridionalis* pourrait être considérée comme une espèce monotypique, isolée à la fois des pies-grièches « grises » du nord, mais aussi de celles du sud (Klassert et al. 2008 ; Olsson et al. 2010). Lars Svensson, un des collaborateurs d'Olsson et auteur de guides ornithologiques, distingue dans sa nouvelle édition (2010)

du « Guide ornitho » *Lanius meridionalis* comme une espèce à part entière et monotypique. Les paragraphes suivants concernent exclusivement le taxon bien distinct et uniquement présent dans la péninsule Ibérique et le sud de la France.

3- Statut légal de protection

Espèce protégée. Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (l'arrêté ministériel modifié du 17 avril 1981 est abrogé). Le nouveau texte a évolué. Il mentionne la Pie-grièche méridionale comme espèce à part entière. Par ailleurs, il inclut la protection de l'habitat dans son article 3 II « Sont interdites ... la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée ... ».

Inscrite à l'annexe II de la convention de Berne.

4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation

4.1. Territoire et reproduction

La Pie-grièche méridionale fait preuve d'un comportement territorial marqué toute l'année.

En Crau sèche, un recensement entrepris en mai 1994 a permis de localiser 66 couples présumés nicheurs sur 11 500 ha (ZPS), soit une densité de 0,57 couple/ 100 ha. Cette densité en milieu semi-ouvert varie considérablement en fonction de la richesse en arbustes et en buissons qui procurent des sites de nid et les perchoirs indispensables (Lefranc & Lepley 1995). En centre Crau sèche où la végétation ligneuse est très parsemée, *Lanius meridionalis* n'est présente qu'en faible densité, avec environ 0,2 couple/100 ha (Cheylan 1975). Dans l'ouest de la Crau, dans la zone de transition entre chênaie de coustière



I



Fig. 1 : Pie-grièche méridionale (Emile Barbelette)

et coussouls, la densité observée en 1995 atteignait 1,07 couples/100 ha avec une distance moyenne entre des nids simultanément occupés de 710 m (extrêmes 250 et 1125 m pour $n=12$) (Lepley 1998).

Les couples se forment tôt, vers la mi-janvier déjà quand les conditions météorologiques sont favorables comme mentionné par Labouyrie (2004) qui dès cette période note le retour des femelles dans les zones de nidification. Le nid est un peu plus petit que celui d'excubitor. Largement constitué de brindilles et de plantes sèches, il peut donner l'impression d'être « ancien ». La hauteur moyenne de 39 nids trouvés dans le sud de la France (surtout Bouches-du-Rhône) était d'environ 1 m (extrêmes 0,3 et 2,5 m), mais le nid peut parfois être placé jusqu'à 5 m de hauteur dans des chênes verts, des micocouliers, etc. Il est souvent bien dissimulé, situé en profondeur à l'intérieur de filaires ou de gros ronciers. Selon 39 données in Lefranc (1993) récoltées dans le midi de la France, le début de la ponte s'étale de la fin mars à la fin juin, avec un pic dans les deux dernières décades d'avril. En Estrémadure (Espagne), Cruz Solis & Lope Rebollo (1985) mentionnent la période de ponte entre mars et avril ; la moitié des pontes étant déposées en mars. Les pontes de remplacement sont fréquentes. En France, il n'existe pour le moment aucune preuve de seconde ponte normale après réussite de la première. En Espagne, au sud des Cantabriques, Hernandez (1993) a cependant découvert

quatre deuxièmes pontes normales sur 24 premières pontes, soit un pourcentage de 16,67 %.

Selon des données françaises, la ponte comprend de 4 à 7 œufs. L'évolution de la taille des pontes en cours de saison reste à préciser. L'incubation dure en moyenne 18 jours et les jeunes quittent le nid à l'âge de 15 jours selon Cruz Solis & Lope Rebollo (1985).

En dehors de la saison de reproduction, l'espèce est solitaire et selon des données recueillies sur une superficie de 600 ha en Vaunage (Gard), occupe alors un territoire dont la superficie varie en fonction de sa qualité : 12 ha seulement pour la zone de mosaïque en cultures contre 20 ha pour des zones plus intensément occupées par la vigne. La densité dans ce secteur d'études était de 1,3 ind. /100 ha (Labouyrie 2004).

4.2. Alimentation

Comme toutes les pies-grièches, la Pie-grièche méridionale chasse à l'affût et prélève la majorité de ses proies au sol. Dans son domaine méditerranéen, les perchoirs naturels potentiels sont généralement peu élevés. Dans sa zone d'études dans le Gard, Labouyrie (2004) cite la hauteur moyenne de 2,5 m avec comme supports principaux des ormeaux (64,8 %), l'amandier (18,3%), la ronce (9,9 %), des piquets de vigne, etc. Localement, grâce à la présence de lignes électriques par exemple, l'espèce n'hésite pas à se percher entre 6

et 10 m de hauteur, voire plus haut. Cela lui permet de mieux surveiller son territoire et particulièrement les zones de chasse. L'espèce pratique moins le vol stationnaire qu'excubitor.

En Crau sèche, selon l'étude de Lepley et al. (2004), qui s'appuie sur des analyses de pelotes, peu de vertébrés sont consommés par les adultes, tout au plus quelques jeunes oiseaux. L'importance des différents groupes d'invertébrés varie selon les saisons, les hyménoptères étant consommés surtout en automne, les arachnides en automne et en hiver, les orthoptères en été et en automne, les chenilles de lépidoptères en hiver et au printemps, puis, un peu plus tard, des jeunes oiseaux capturés hors du nid. Des coléoptères sont capturés toute l'année en grand nombre. Parmi ces derniers, les Carabidés constituent une ressource particulièrement importante en hiver, alors que les Mélolonthidés (particulièrement *Amphimallon ruficornis*) entrent dans le régime des adultes surtout au printemps. A cette saison, les poussins reçoivent beaucoup de Cétonidés (surtout *Netocia oblonga* et *N. morio*).

Des études effectuées sur la nourriture (analyses de pelotes de réjection) dans la province de Leon en Espagne indiquent qu'en termes d'énergie absorbée, la part des petits vertébrés était plus importante que celle des invertébrés en toutes saisons, sauf en automne. Il s'agissait d'amphibiens, de reptiles, de petits oiseaux et de micromammifères : insectivores et rongeurs. En ce qui concerne les insectes, les orthoptères étaient particulièrement recherchés, y compris en hiver (Hernandez et al. 1993). Dans la même région, la nourriture des poussins a été étudiée par examen des sacs fécaux et des restes trouvés dans les nids. Les jeunes entre 0 et 5 jours recevaient surtout des Arachnides, puis des coléoptères et des hyménoptères ainsi qu'un nombre plus restreint d'orthoptères et d'arachnides. La taille des proies augmentait de manière significative avec l'âge. Des restes de petits vertébrés, surtout de reptiles, ont également été trouvés dans les nids (Hernandez 1993). Une autre étude espagnole effectuée dans la province de Valladolid et concernant la nourriture de poussins âgés de 5 à 13 jours insiste sur l'importance des orthoptères dans des milieux agricoles, particulièrement dans les vignes où ces insectes sont nombreux et bien visibles. Leur haute teneur en protéines et en eau contribue sans doute à expliquer pourquoi ils sont sélectionnés en priorité par la pie-grièche (Campos et al. 2010).

4.3. Habitat potentiel et naturel

L'habitat originel de cette pie-grièche est probablement à rechercher dans les formations arbustives semi-ouvertes de la région méditerranéenne. Ces formations que l'on pourrait désigner sous le terme général espagnol de «

matorral » ont, selon Pons (in Blondel 1995), une origine naturelle, mais l'action humaine, par suite de défrichements opérés depuis le Néolithique, a certainement fortement contribué à leur extension.

La structure du territoire d'un couple de Pie-grièche méridionale est assez semblable à celle d'un territoire de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. Tout comme cette dernière, elle est souvent perchée entre 1 et 3 m de hauteur et construit généralement son nid à faible hauteur dans un gros buisson ou sur un arbuste. Le domaine vital occupé par un couple de *collurio* n'est en moyenne que de 1,5 à 2 ha. La superficie de celui de *meridionalis*, nettement plus grand, de l'ordre de 10 à 20 ha, varie sans doute selon les saisons et en fonction de la qualité du milieu. Cruz et al (1990), dans un milieu sans doute très propice en Estrémadure ont cartographié des territoires de nidification ne couvrant qu'entre 6 et 9 ha.

En France, l'espèce niche depuis des altitudes très basses, voisines du niveau de la mer jusqu'à 1800 m, valeurs atteintes sur le plateau de Cerdagne (Pyrénées Orientales). Dans les Alpes-Maritimes, l'espèce se rencontre entre 700 et 1200 m ; sur le causse de Blandas (Gard), elle niche entre 550 et 700 m d'altitude et sur le causse de Sauveterre (Lozère), entre 800 et 900 m.

En moyenne montagne, dans les secteurs de roches calcaires (Alpilles & Lubéron par exemple), l'habitat typique est constitué par la garrigue basse très dégradée à chênes kermès, typiques des secteurs régulièrement incendiés dans lesquels l'oiseau peut cacher son nid. Sur les Grands Causses, la Pie-grièche méridionale est présente dans les landes à buis entre 550 et 1000 m d'altitude.

En haute montagne, dans les Pyrénées-Orientales, l'espèce habite les landes des versants bien orientés, les prés de fauche et pâtures parsemés de buissons et d'arbustes, entre 1400 et 1800 m d'altitude.

A basse altitude, par exemple dans la plaine languedocienne, des couples s'installent typiquement en zone agricole dans des secteurs dominés par des vignes, à condition que subsistent des secteurs prairiaux ou en friche, voire des lambeaux de garrigue dégradée et des buissons divers, notamment des ronciers où les nids sont souvent dissimulés.

L'espèce peut également occuper des habitats arides semi-steppiques comme la Crau sèche : le "coussouls", vaste désert de pierres à végétation rase qui rappelle les hammadas d'Afrique du Nord. Ce sont principalement les zones marginales qui sont fréquentées, où les poiriers sauvages (*Pyrus amygdaliformis*) et les chênes verts servent de support au nid. Celui-ci peut également se trouver dans des ronciers, y compris dans ceux qui poussent le long des nombreux tas de pierres édifiés dans le centre de la Crau, sous la direction des forces allemandes pour prévenir un atterrissage des forces alliées.





I

Les pelouses sableuses à filaires de Camargue sont également des habitats arides occupés par l'espèce. La fermeture de ces milieux a peut-être conduit à une disparition récente dans ces secteurs.

4.4. Dynamique de la population

Peu de données sont actuellement disponibles sur le fonctionnement des populations de Pie-grièche méridionale, que ce soit en France ou dans la péninsule Ibérique. L'espèce se reproduit certainement à l'âge d'un an. La longévité potentielle, comme pour la Pie-grièche grise, doit être de 7 à 8 ans.

Le suivi d'une petite population (12 couples) en période de reproduction en 1994 et 1995 en Crau sèche (Lepley et al. 2000) a permis de fournir des informations sur la dynamique de population de l'espèce : d'une année à l'autre, la population étudiée sur environ 1200 ha est restée stable. En deux saisons, les 24 couples suivis ont pondu 137 œufs qui donnèrent 74 poussins à l'éclosion (54 %) et 37 jeunes à l'envol (27 %), soit une moyenne de 1,5 jeune par couple nicheur. Dans cette population, 50 % des couples dont la première tentative a échoué ont effectué une ponte de remplacement. La raison du nombre important de pontes de remplacement est due à une pression de prédation élevée qui a entraîné la destruction de 44 % des premières nichées.

Une étude initiée par la LPO Hérault a débuté en 2010 dans un secteur de l'Hérault. 12 nidifications ont été suivies. Le taux d'échec a été de 50 %. Le nombre moyen de jeunes envolés par nid productif était de 4,5 et le nombre moyen de jeunes envolés par nidification suivie de 2,25 (P. Gitenet & P. Maigre com.pers.).

5- Répartition et tendances évolutives

5.1. Distribution mondiale

Cette pie-grièche niche uniquement dans la péninsule Ibérique et dans le sud de la France. En Espagne, elle est encore largement répandue, avec au moins 200 000 couples (probablement une surestimation selon D. Giralt in litt), mais considérée en déclin par Birdlife (2004). La même source indique au moins 10 000 couples pour le Portugal où l'espèce est surtout présente dans la partie sud.

5.2. Distribution et tendance d'évolution en France en période de reproduction

En France, d'après une enquête effectuée en 1993/94 et actualisée progressivement les années suivantes (Lefranc 1999), la Pie-grièche méridionale niche régulièrement dans 13 départements et presque exclusivement dans le

Pie-grièche méridionale

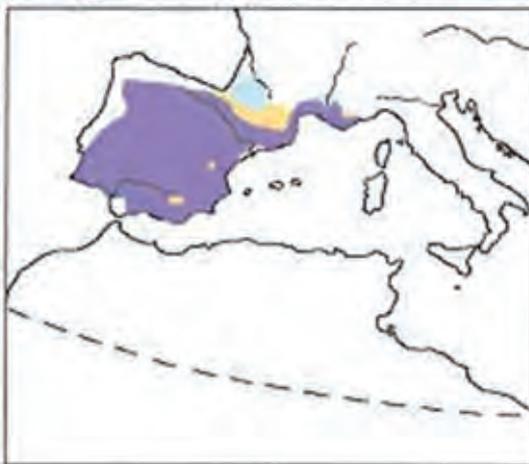


Fig. 2 : Distribution mondiale et illustration de l'espèce d'après le « Guide Ornitho » (Svensson et al., 2010)

domaine biogéographique méditerranéen, à l'exception d'une nidification apparemment sans lendemain constatée en 1992 dans les Pyrénées-Atlantiques.

En Languedoc-Roussillon, l'espèce occupe une partie des Pyrénées-Orientales (Cerdagne et Roussillon principalement). Dans l'Aude, la limite occidentale semble passer juste à l'ouest de Carcassonne aux environs de Moussoulens. La limite nord traverse ensuite le Minervois et le piémont sud de la Montagne Noire. Dans l'Aveyron, la Lozère et l'Ardèche, cette limite se rapproche de la limite sud de l'aire de répartition de la Pie-grièche grise. Dans le premier département cité, l'espèce est présente sur le causse du Larzac qui déborde sur l'Hérault, et sur le causse Noir qui concerne également le Gard. En Lozère, on remarque, entre autres, sa présence sur le causse Méjean et surtout sur le causse de Sauveterre

à peut-être moins de 30 km des populations les plus proches de la Pie-grièche grise. Cette pie-grièche est, ou du moins était, bien représentée en Languedoc-Roussillon. L'estimation pour 1993/94 indiquait de 900 à 1300 couples. Une diminution récente des effectifs a été constatée dans plusieurs secteurs et, pour 2010, les estimations proposées ne concernent plus que 400 à 700 couples. (F. Gilot com.pers.). Actuellement, selon ces informations, l'Aude et les Pyrénées-Orientales hébergeraient moins de 100 couples, alors que le département de l'Hérault serait le seul à en accueillir plus de 100. Des recherches complémentaires s'avèrent nécessaires pour mieux connaître la répartition, les effectifs et l'ampleur de la régression. Il semblerait que celle-ci affecte plus fortement les zones de garrigue que la plaine viticole du moins dans l'Hérault et dans l'Aude (A. Ravayrol, F. Gilot com.pers.).

La Pie-grièche méridionale, au vu des connaissances actuelles, est moins bien répandue en région Provence-Alpes-Côte d'Azur où les estimations vont de 250 à 450 couples.

Dans les Bouches-du-Rhône, elle a peut-être récemment disparu de Camargue alors qu'en Crau sèche, l'espèce paraît stable ou en légère régression : deux recensements (Lefranc & Lepley 1994 & Lefranc & Vincent Martin 2009, non publié) donnent à peu près les mêmes estimations : environ 65 couples. D'autres couples nichent de manière éparse dans ce département, comme dans les collines de Lançon et dans les Alpilles.

Dans le Vaucluse, la population nicheuse, forte de 100 à 150 couples environ, se regroupe sur les monts du Vaucluse et plus particulièrement sur le plateau d'Albion, ainsi que dans le sud du Petit Lubéron et le secteur des Dentelles de Montmirail. La population vauclusienne a fortement diminué ; elle a pratiquement disparu de la moitié nord du département et seul le Lubéron, et dans une moindre mesure, la région d'altitude de Sault-Monieux (plateau d'Albion) possèdent encore des populations raisonnables (G. Oliosio com.pers.)

Dans le sud de la Drôme, au moins 14 stations ont été répertoriées à la fin des années 1990. Plus à l'est, cette pie-grièche n'est que parcimonieusement représentée avec près d'une dizaine de couples connus dans le sud-ouest des Hautes-Alpes : plateau steppique du Ventavon, alentours de Savournon près de Serres et du Lac de Serre-Ponçon.

Dans le Var, l'espèce paraît rare, les secteurs les plus favorables sont les Plans de Canjuers, les bords de l'Endre, la plaine des Maures et la Sainte-Baume. La limite orientale est atteinte dans le département des Alpes-Maritimes où la Pie-grièche méridionale est connue des plateaux de Saint-Barnabé, des environs de Caussols et des pentes du Mont Agel.

En fonction des données récemment collectées, il semble que la population française de la Pie-grièche méridionale soit actuellement comprise entre 650 et 1150 couples nicheurs. Par rapport à l'estimation de 1993/94 (1100 à 2000 couples), la régression serait de l'ordre de 40 % en 16 ans.

Cette régression est à mettre en parallèle avec le déclin observé dans le nord de l'Espagne, en Catalogne où *Lanius meridionalis* est une des espèces nicheuses ayant connu une des plus fortes régressions : - 26 % sur la période 1975/83 et 1999/2002 (Estrada et al 2004).

Il existe peu de données sur l'histoire récente de l'espèce en France. Une des questions que l'on peut se poser concerne la nidification éventuelle et ancienne, peut-être



Fig. 3 : Distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* et de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* (considérée à l'époque comme *L. excubitor meridionalis*, sous-espèce de *Lanius excubitor*) en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1970-1975 (Yeatman 1976).



Fig. 4 : Distribution de la Pie-grièche méridionale (au sud de la ligne noire) en France lors du Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994).



I

en sympatrie avec la Pie-grièche grise, dans des secteurs du sud-ouest (cf. détails in Lefranc 1999).

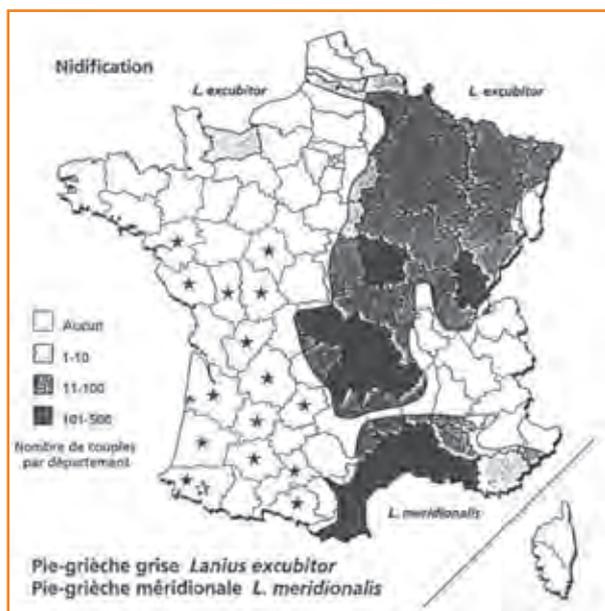


Fig. 5 : Distribution de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* en France dans les années 1990 (Lefranc 1999). Les étoiles indiquent les départements dans lesquels la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* a été notée au moins une fois en dehors de la période de reproduction.

5.3. Distribution en France en période internuptiale

L'aire de nidification reste largement occupée en hiver. Certains secteurs d'altitude paraissent cependant plus ou moins régulièrement délaissés comme en Cerdagne ou dans les Alpes-de-Haute-Provence. En dehors de la période de reproduction, cette pie-grièche apparaît dans des secteurs où elle ne niche pas, y compris parfois, mais en petit nombre, loin du domaine méditerranéen, notamment dans les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine. L'oiseau peut même être noté bien plus au nord dans des départements du centre-ouest. Il semblerait que la limite septentrionale atteinte par un oiseau en France se trouve à Brains, en Loire-Atlantique où un individu a été observé en mars 1944. L'origine de ces oiseaux se déplaçant vers le nord reste assez mystérieuse. Ceux qui sont observés en Aquitaine et plus rarement dans le centre-ouest du pays sont peut-être des migrants venant du nord de l'Espagne où les conditions d'hivernage seraient plus rudes.

En Espagne, la Pie-grièche méridionale est également considérée comme étant largement sédentaire, même si des déplacements non négligeables, jusqu'à 230 km, ont été prouvés grâce au baguage (Cruz Solis & Lope Rebollo 1985). Il n'est par ailleurs pas exclu que de faibles contingents migrent par Gibraltar avant d'atteindre le Maghreb (cf. détails in Lefranc 1993).

Mâle et femelle sont indiscernables. Grâce à des captures, des baguages et des prises de sang (suivies d'utilisation de techniques génétiques et moléculaires en laboratoire),

Campos & Martin (2010) ont montré l'existence d'une véritable ségrégation sexuelle en période hivernale : les mâles montrent une forte tendance à demeurer dans leur territoire de nidification, alors que les femelles s'éloignent pour occuper des milieux plus ou moins proches et fortement susceptibles d'être de moindre qualité. Une bonne connaissance des secteurs et des milieux fréquentés par les femelles en hiver paraît également indispensable pour assurer la conservation de l'espèce.

6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce

6.1. Statut Liste rouge

Le statut européen de la Pie-grièche méridionale n'a pas été évalué au niveau international, puisque considérée comme sous-espèce de la Pie-grièche grise qui est jugée menacée (en déclin, BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). La population présente en Espagne, bastion de l'espèce est en déclin (Hernandez & Infante in Marti & Del Moral 2003). Elle est évaluée à 200 000-250 000 couples. Elle serait stable au Portugal (10 000-50 000 couples).

En France, la Pie-grièche méridionale est considérée comme menacée, avec un statut de conservation considéré comme Vulnérable « VU » sur la liste rouge nationale de l'UICN (UICN & MNHN 2008).

En Espagne, l'espèce est classée « Quasi menacée » selon les critères UICN, suite à une diminution importante (mais difficile à quantifier) depuis une dizaine d'années.

6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation

L'état de conservation des espèces est évalué selon les critères de la commission européenne, établis dans le cadre de la directive n°92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. La méthode développée par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour l'évaluation de l'état de conservation (matrice d'évaluation et approche par feux tricolores) a été validée par le Comité « Habitats » de la Commission Européenne en avril 2005. cf. guide méthodologique : <http://inpn.mnhn.fr/isb/download/fr/docNatura2000Eval.jsp>

La méthodologie proposée s'appuie sur une matrice qui sert à évaluer l'état de conservation d'une espèce dans chacun de ses domaines biogéographiques de présence. Elle présente les critères utilisés pour déterminer l'état de conservation, ainsi que les règles de combinaison de ces critères.

Elle s'utilise de manière complémentaire avec la grille d'analyse de l'état de conservation de l'espèce, dans laquelle sont renseignés l'ensemble des critères permettant de déterminer l'état de conservation. L'approche consiste à renseigner l'état de conservation des 4 paramètres suivants: aire de répartition, effectifs, habitat de

l'espèce, perspectives futures). Chacun de ces paramètres se voit assigner l'un des 4 états suivants : favorable (vert), défavorable inadéquat (orange), défavorable mauvais (rouge) ou indéterminé (bleu). La dernière ligne de la matrice permet de déterminer l'état global de conservation global de l'espèce.



6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche méridionale

	Etat de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Indéterminé (bleu)
AIRE DE RÉPARTITION				
EFFECTIF				
HABITAT DE L'ESPÈCE				
PERSPECTIVES FUTURES				
ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION				

7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce

7.1. Protections réglementaires

Les données fournies par l'association « Réserves Naturelles de France » mentionnent la présence de l'espèce dans trois Réserves Naturelles Nationales (RNN). Dans les trois cas il ne peut s'agir que d'erreurs ou d'observations isolées tout-à-fait exceptionnelles (hors aire de répartition de l'espèce).

En revanche, le fichier ne mentionne pas (encore) une Réserve Naturelle Nationale très importante pour l'espèce : la RNN des coussouls de Crau créée en 2001 et totalisant 7411 ha.

Le plan de gestion de cette réserve, pour la période 2009-2013 n'accorde que peu de lignes à *Lanius meridionalis*, mais note que cette espèce fait partie de celles qui, « en Crau ont des effectifs particulièrement élevés ».

Autre secteur important en Crau sèche : la Réserve Naturelle Régionale (RNR) du domaine de la Jasse (280 ha).

Une autre RNR, celle de la Tour du Valat en Camargue abritait quelques couples de Pie-grièche méridionale, mais l'oiseau ne semble plus y nicher depuis une dizaine d'années, suite sans doute, à une trop forte fermeture du milieu : pelouses sableuses colonisées par des peuplements trop denses de filaires).

7.2. Réseau Natura 2000

Les ZPS mentionnées ci-dessous par leur numéro sont celles qui figurent au fichier officiel du Ministère en charge de l'Ecologie et de la LPO France. Elles sont listées avec indication du nombre de couples estimés (minima & maxima) et parfois année de mise à jour (entre parenthèses).

En ce qui concerne les ZPS de PACA et du Languedoc-Roussillon, les données d'origine ont été corrigées en tenant compte d'estimations plus récentes et sans doute plus proches de la réalité : Hameau, LPO PACA 2011 et synthèse d'un travail inter-associatif par N. Saulnier, LPO Hérault in litt 2011).



I

Ces travaux récents ont également permis d'ajouter un certain nombre de ZPS (numéros non indiqués) qui ne figurent pas encore au fichier national officiel.

ZPS en PACA :

FR9312013 Les Alpilles : 10-20 (2008).

FR9310075 Massif du Petit Lubéron : 9-12 (2010).

FR9312012 Plateau de Valensole : 10-10 (2009).

FR9310019 Camargue 1-10 (2002). Il n'y a plus de preuve de nidification en Camargue depuis une dizaine d'années.

FR9310067 Montagne Sainte Victoire : 1-5 (2004).

Crau : 65-100 (2010).

Plateau de l'Arbois : 10-20 (2004).

Colle du Rouet : 1-1 (2010).

Plaine des Maures : 10-15 (2003-2010).

Préalpes de Grasse : 1-10 (2001).

ZPS en Languedoc-Roussillon (la plupart des données sont jugées fiables par les informateurs).

Causse du Larzac : 41-83 (à préciser).

Etang de Maugio : 1-3.

Etang Palavasiens et étang de l'Estagnol : 0-1.

Etang du Bagnas : 0-1.

Etang de Capestan : 1-3 (2010).

Le Salagou : 17-35.

Etang de Thau et lido de Sète à Agde : 1-3.

Plaine de Villeveyrac-Montagnac : 9-18 (2010).

Est et sud de Béziers : 10-20 (2009).

FR9112003 Minervois : 33-67 (à préciser).

Hautes garrigues du Montpelliérais : 43-88 (à préciser).

Plaines de Fabrègues-Poussan : 6-11 (2010).

Basse plaine de l'Aude : 5-10.

Gorges de la Vis et cirque de Navacelles : 25-50 (1994).

Gorges de Rieutord, Fage, Cagnasse : 14-29 (à préciser).

Autres ZPS :

FR9310036 Les Ecrins : 1-1 (2002).

FR9110033 Les Cévennes : 1-1 (1999).

Les listes ci-dessus sont encore incomplètes. Du travail reste à faire pour une meilleure connaissance concernant la répartition et les effectifs. Les ZPS hébergent plusieurs centaines de couples. En PACA, l'estimation récente du travail cité plus haut concerne 147 à 243 couples.

7.3. Parcs Naturels Régionaux

Plusieurs PNR (souvent englobant au moins partiellement des ZPS) sont plus ou moins concernés -ou susceptibles de l'être- par la présence de la Pie-grièche méridionale :
Narbonnaise en Méditerranée

Haut-Languedoc

Pyrénées catalanes (comprend la Cerdagne citée pour l'espèce)

Grands Causses

Monts d'Ardèche

Alpilles

Lubéron

Verdon

Camargue (au moins en hiver)

A citer aussi la présence probable dans un Parc National, celui des Cévennes.

8- Recensement des menaces

8.1. Conditions météorologiques et fluctuations climatiques

Des nids peuvent occasionnellement être délaissés après de très fortes pluies (Lepley 1998), mais les conséquences à moyen terme de ces perturbations restent sans doute très limitées. L'impact des hivers rigoureux n'est pas connu.

8.2. Transformation de l'habitat

Selon les lieux, la Pie-grièche méridionale peut être victime de l'intensification ou de la déprise agricole.

Dans les milieux semi-naturels montagnards du sud de la France, les paysages ouverts ou semi-ouverts se referment rapidement quand cessent les activités humaines liées à l'élevage (ovins surtout). Dayde (1993) par exemple, a rappelé l'importance d'une agriculture extensive basée sur le pastoralisme pour maintenir les habitats favorables aux pies-grièches sur le causse du Larzac méridional.

Dans la plaine agricole du Languedoc, *Lanius meridionalis* peut, au contraire, souffrir des aménagements agricoles qui tendent à uniformiser le paysage : agrandissement des parcelles, arrachage de haies ou vergers traditionnels d'amandier-olivier, élimination des indispensables ronciers, goudronnage des chemins, etc.

L'urbanisation galopante dans la région méditerranéenne peut également faire disparaître des habitats favorables à cette espèce.

8.3. Pollution chimique

L'espèce est surtout susceptible d'être confrontée aux pesticides dans les zones agricoles qu'elle fréquente en plaine et qui sont souvent (Languedoc) dominés par la vigne, mais pour le moment, il n'existe aucune donnée sur ce sujet.

8.4. Prédation

Les données disponibles concernent uniquement la prédation sur les nids. Elle peut être importante quand les nids ne sont pas dissimulés dans des ronciers qui offrent apparemment une meilleure protection que d'autres végétaux, comme le chêne vert par exemple (Lepley 1998). Parmi les principaux prédateurs figure

potentiellement la Pie bavarde *Pica pica*. Elle peut aussi entrer en compétition pour le site du nid. Les deux espèces peuvent en effet être attirées par les mêmes supports épineux, surtout là où ils sont rares, comme en centre Crau par exemple.

9- Recensement des actions de conservation réalisées en France et à l'étranger

Il n'y a apparemment pas encore eu d'action de conservation orientée en priorité vers la Pie-grièche méridionale,

mais l'espèce a sans doute profité indirectement de quelques mesures de préservation de milieux, comme en Crau sèche, grâce à l'existence d'une RNN et d'une désignation de l'ensemble du site, à la fois en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS).

L'habitat de cette espèce, ainsi que celui des pies-grièches en général et celui du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* a retenu l'attention dans le cadre du programme Life 93 Nat/F/010300 « Actions démonstratives et incitatives pour la gestion équilibrée des écosystèmes des Grands Causses et des Causses du Quercy ». Le Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement (GRIVE) a été à l'initiative d'un rapport sur « L'Avenir des pies-grièches et du Bruant ortolan sur le causse du Larzac méridional » (Dayde 1993).





I Pie-grièche à poitrine rose

I- BILAN DES CONNAISSANCES ET DES MOYENS EN VUE DE LA PROTECTION DE L'ESPÈCE



1- Description

Longueur : 19-21 cm. Pie-grièche blanche, grise et noire, tout comme la Pie-grièche grise, mais un peu plus petite et avec une structure différente : bec plus court et épais, ailes plus longues, queue plus courte. Dimorphisme sexuel faible. Mâle adulte : dessus gris bleuté, ailes noires marquées d'un unique et distinct miroir alaire à la base des rémiges primaires. Masque facial bien marqué et s'étendant nettement sur le front et même sur le devant de la calotte. Queue noire bordée de blanc.

Dessous rose pâle. Femelle adulte : très semblable au mâle, généralement plus terne sur le dessus (variable) avec un masque facial un peu moins étendu et nuancé de gris-brun. Juvénile et 1er hiver : plumage un peu moins gris, plus brunâtre que celui de l'adulte. Absence de bandeau noir sur le front et parties inférieures d'un blanc sale. Une mue post-juvénile avant le départ en migration ne concerne que les plumes de contour et change peu l'aspect des jeunes oiseaux. Mue complète pour eux, comme pour les adultes, dans les quartiers d'hiver africains entre décembre et mi-mars.



Fig 1 : Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*. Planche extraite de Del Hoyo & al. (2008)

2- Systématique

Décrite par J.F. Gmelin en 1788 qui précise : « Habitat in Italia, Hispania, Russia ». Pour la partie orientale de l'aire de répartition eurasienne, une sous-espèce orientale, *turanicus*, a été proposée en 1927 par Fediuschin avec comme localité type un site en Ouzbékistan. Généralement, la Pie-grièche à poitrine rose est cependant considérée comme monotypique, un point de vue que conforte une récente approche moléculaire (Kvist et al. 2011).

3- Statut légal de protection

Espèce protégée. Arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (l'arrêté ministériel modifié du 17 avril 1981 est abrogé). Le nouveau texte a évolué et inclut la protection de l'habitat dans son article 3. Il : « Sont interdites ...la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions

s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée ... ».

Inscrite à l'annexe II de la convention de Berne et à l'annexe I de la directive CEE du Conseil 79/409 dite « directive oiseaux ».

Inscrite à l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées, menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Cette liste comprend 37 espèces, y compris 18 oiseaux parmi lesquels 4 passe-reaux. La circulaire DNP / CFF n° 2008-01 du 21 janvier 2008 précise que, pour ces 37 espèces, c'est le Ministère chargé de la protection de la nature qui est compétent (et non le préfet de département) pour la délivrance d'éventuelles dérogations de capture.

4- Aspects de la biologie et de l'écologie intervenant dans la conservation

4.1. Reproduction

La Pie-grièche à poitrine rose présente une nette tendance à la sociabilité, même si les couples isolés ne sont pas rares. Dans les « agrégats », les nids occupés simultanément peuvent être distants de seulement 25-50 m, mais généralement, ils sont séparés par 100 à 150 m. Dans l'habitat originel, les arbres étaient parfois rares, ce qui a probablement contribué au développement d'un comportement grégaire. A titre d'exemples : un bosquet de pins regroupait 30 nids dans les steppes du sud de la Russie (Sirikov in Grote 1939) et une ferme collective près d'Odessa (Ukraine) accueillait 8 couples sur une superficie de 20 ha (Dementiev & Gladkov in Lefranc 1993). Une aire d'étude située au centre de la Slovaquie abrite encore une population stable : jusqu'à 84 couples sur 20 km² (Kristin 2000).

Même si des adultes s'éloignent parfois à plus de 600 m de leur nid, la recherche de la nourriture s'effectue surtout dans un rayon de 150 à 200 m autour de celui-ci. Le domaine vital d'un couple est compris entre 7 et 10 ha.



I

Les territoires de couples voisins peuvent partiellement se chevaucher.

C'est entre la fin avril et la mi-mai que les oiseaux européens sont de retour dans leurs territoires de nidification. Mâles et femelles apparaissent pratiquement en même temps. Les couples se forment très rapidement, dès l'arrivée. Il est par ailleurs possible que des couples arrivent déjà appariés, la formation ayant peut-être eu lieu lors de haltes migratoires ou dans les quartiers d'hiver.

La ponte ne commence pas avant la mi-mai. En Europe, elle culmine entre fin mai et mi-juin. Une seule ponte normale est la règle (un cas exceptionnel de deuxième ponte normale a été constaté en France dans la Basse plaine de l'Aude par R. Dallard). Les pontes de remplacement peuvent être débutées jusqu'à la fin juin. La femelle assure l'essentiel, sinon la totalité de l'incubation.

La Pie-grièche à poitrine rose niche exclusivement sur des arbres (cf. Habitat) généralement assez haut (2,5-20 m) : arbres fruitiers, peupliers, acacias, platanes, etc. Le nid est situé contre le tronc, ou sur une branche latérale, souvent dans la canopée. C'est une structure plutôt lâche d'environ 15 cm de diamètre extérieur et de 9 cm de hauteur, qui peut, entre autres, être composée de matériaux d'origine humaine (bouts de ficelle laissés dans les champs, etc) et de fleurs odoriférantes du genre *Artemisia*, *Anthemis*, *Gnaphalium*, *Mentha*, etc. Le nid reçoit 5 ou 6 œufs, parfois 4 ou 5 pour les pontes de remplacement (extrêmes constatés en Europe 3-9). L'incubation dure 15 ou 16 jours et les jeunes restent au nid entre 15 et 17 jours. Il existe peu de données précises concernant le rythme des nourrissages. Kristin (1991) indique des visites d'adultes au nid, 6 à 14 fois par heure. A leur sortie, les jeunes sont encore nourris par les parents pendant au moins deux semaines.

L'espèce n'est qu'exceptionnellement parasitée par le Coucou gris *Cuculus canorus*. Il existe une donnée pour l'Alsace dans les années 1950 (A. Hild com.pers.).

En Europe, les mouvements postnuptiaux commencent dès la fin juillet ou le début d'août. Le pic des départs se situe vers la fin de ce mois et très peu d'oiseaux sont encore aperçus dans l'aire de reproduction après la mi-septembre.

4.2. Alimentation

La Pie-grièche à poitrine rose chasse à l'affût dans un rayon généralement inférieur à 15 m. L'affût est réalisé à quelques mètres du sol depuis des perchoirs variés, naturels ou artificiels. L'espèce pratique également le vol stationnaire durant 15 à 30 secondes à une hauteur comprise entre 2 et 6 m du sol. Cette technique de chasse n'est pas fréquemment observée dans le Languedoc. Elle était cependant très régulière dans les anciens territoires alsaciens où les perchoirs étaient beaucoup plus rares. La

plupart des proies sont capturées au sol, où la végétation est d'habitude rase avec souvent des zones de plages nues. Par beau temps des insectes sont également saisis en plein vol ou capturés dans les feuillages.

En France, le régime alimentaire de l'espèce a été étudié entre 1993 et 2000 par Lepley et al. (2004) au sein des deux dernières colonies connues en France. L'analyse de pelotes de réjection et de fonds de nids a permis d'identifier 2115 proies, presque uniquement des invertébrés parmi lesquels des coléoptères (principalement des Scarabéidés et des Carabéidés) et des orthoptères (surtout des Tettigonidés). Dans cette étude, il a pu être montré que le régime alimentaire différait significativement entre les familles grégaires et les familles isolées ($P < 0.001$). Cette différence était due à trois espèces de proies seulement : *Amphimallon pygialis* (Mélolonthidé), *Anisoplia tempestiva* (Rutéliidé) et *Decticus albifrons* (Ensifère). Ces espèces composaient plus de 60 % de la biomasse totale des proies ingérées par les familles grégaires contre moins de 10 % pour les familles isolées. La raison est probablement due à des différences dans l'habitat. Les nids des couples grégaires se trouvaient à proximité immédiate de prairies (en moyenne 25 % de la superficie totale dans un rayon de chasse de 150 m), alors que ceux des couples isolés étaient dans des secteurs dépourvus de prairies (habitats majoritairement composés de vignes, de cultures céréalières et maraîchères avec cependant la présence de petites friches et de bords herbeux).

Les résultats obtenus ailleurs en Europe pour l'alimentation (synthèse in Lefranc & Worfolk 1997) indiquent également la prépondérance des coléoptères et, dans une moindre mesure, des orthoptères. La Pie-grièche à poitrine rose sait profiter de l'abondance temporaire de certains insectes. En Slovaquie, Kristin & Zilinec (1998) ont constaté que lors d'années à hanneton commun *Melolontha melolontha*, ce dernier constituait une proie très importante, jusqu'à 31 % des captures ($n = 346$) apportées aux poussins. La même étude montre l'importance d'une autre espèce : le grillon commun *Gryllus campestris* qui représentait jusqu'à 38 % des captures.

La Pie-grièche à poitrine rose est presque strictement insectivore. Elle capture rarement de petits vertébrés et, autre particularité, empale très rarement ses victimes. Quelques cas ont été signalés en 2009 dans la Basse plaine de l'Aude (Dziarska-Palac 2009, F. Vallès com.pers.).

4.3. Habitat potentiel et naturel

Le milieu originel de la Pie-grièche à poitrine rose est probablement la steppe plus ou moins faiblement arborée, telle qu'elle existe encore dans certaines contrées de l'Europe orientale et de l'Asie centrale. L'espèce s'est (ou s'était !) bien adaptée à une steppe secondaire, fortement

anthropisée, caractérisée par l'existence de petites parcelles de cultures variées et parcourues par des alignements d'arbres le long des routes. A titre d'exemple, Bon (1928) écrivait pour la Charente Maritime : « J'en rencontrais jadis 2 ou 3 couples nichant sur la belle route plantée d'ormes et de frênes de Saujon à la Tremblade qui traverse de grandes plaines cultivées ». Dans les années 1960 (et sans doute bien avant) et jusqu'en 1975, l'espèce fréquentait le même type de milieu en Alsace. Elle nichait avant tout sur des arbres plantés en bordure de petites routes qui quadrillaient le Kockersberg, une riche région agricole située un peu au nord-ouest de Strasbourg. Il s'agissait de pommiers et de poiriers, plus rarement de tilleuls ou de peupliers. Parmi les terrains de chasse, on pouvait noter beaucoup de cultures au sol nu : tabac, asperges, betteraves à sucre, parfois des vignes, etc. Remarquable aussi était la relative rareté des perchoirs (grosses plantes, engins agricoles, épouvantails), mais cela n'était pas un problème pour cet oiseau des steppes utilisant très régulièrement le vol stationnaire (Lefranc 1970).

En Languedoc, les deux derniers bastions actuels se trouvent isolés dans le plus grand vignoble du monde, à des altitudes inférieures à 30 m et sur des terrains plats ou légèrement moutonnés. Au niveau du paysage, ces deux secteurs sont constitués d'un mélange de zones agricoles et de zones semi-naturelles : milieux humides, garrigues, etc. Un territoire fréquenté par la Pie-grièche à poitrine rose se caractérise toujours par la présence de grands arbres, de cultures de terre nue (melons, haricots, mais surtout vignes) ou de pelouses rases, et par l'existence de secteurs riches en nourriture : prairies, friches, fossés, chemins de terre enherbés, parfois berges de canaux.

Dans la Basse plaine de l'Aude (secteur BPA), elle niche surtout sur des frênes oxyphiles ou des peupliers blancs, la plupart du temps à grande hauteur (de 5 à 15 m, voire plus). Elle choisit souvent l'arbre le plus grand de son territoire, même lorsqu'elle établit son nid relativement bas sur une branche latérale.

Au sud-ouest de Montpellier (secteur SOM), l'espèce construit son nid surtout, mais pas exclusivement, dans la partie supérieure de grands platanes de 15 à plus de 20 m de hauteur poussant au bord de routes parfois très fréquentées, comme la D2 ou la N 113 (Bechet, Isenmann & Mauffrey 1995, Lefranc 1999). Dans ce secteur de quasi-monoculture viticole, Debout (1997) a pu montrer que 15 % au moins de la superficie d'un territoire devaient concerner des réservoirs de nourriture : surfaces enherbées, jardins, etc. Il a également précisé que le choix du site de nid était dépendant de deux effets : l'effet d'écotone (parcellisation du milieu, apparence de mosaïque) et l'effet colonie (regroupement des couples), l'influence de ces deux effets ne s'exprimant que si le

milieu pouvait au préalable fournir assez de nourriture. Toujours dans le même secteur, Isenmann & Debout (2000) ont étudié l'utilisation du sol dans un rayon de 150 m autour de 13 nids. Les résultats ont montré que la vigne prédominait dans 12 des 13 territoires et occupait 37,3 à 79,8 % de la superficie (moyenne 55,5 %). Autre milieu important, les friches ou zones herbeuses occupaient entre 10,8 et 48,2 % de la superficie (moyenne 22,9 %). Les vergers et/ou les jardins occupaient entre 0,5 et 7,5 % de la superficie étudiée (moyenne 4,7 %). Des données recueillies en 2009 à la fois pour la BPA et le SOM confirment que la plupart des actions de chasse (97,5 %) ont lieu dans un rayon de 150 m autour de l'arbre portant le nid. Elles indiquent également que ce sont les surfaces herbacées qui sont majoritairement recherchées. Dans le SOM, elles représentaient 28,34 % de l'ensemble des surfaces exploitées mais d'autres « unités paysagères » comme les vignes (15,62 %) ou les vignes arrachées (7,71 %) ou même l'arbre du nid (10,42 %) jouaient également un rôle non négligeable. En moyenne, les actions de chasse en vol, globalement en l'absence d'épisode pluvieux problématique, représentaient 16,6 % (SOM) et 15,6 % (BPA) de l'ensemble des observations (cf. Meridionalis 2010 pour protocole et résultats détaillés, y compris couple par couple).

4.4. Prédation et compétition

Parmi les prédateurs potentiels en période de reproduction figurent des rapaces, bien que leur présence soit souvent tolérée (parfois apparemment même recherchée, cf. 4.7 ci-dessous).

Les principaux prédateurs des nids sont les Corvidés. En Slovaquie, Kristin (2000) estime que la population locale est stable, grâce, entre autres, à la faible densité de la Pie bavarde *Pica pica* (1 couple pour 2 km²), dont les nids sont systématiquement détruits par les fermiers notamment à proximité des maisons où niche également la pie-grièche (entre 0 et 120 m des habitations). En Languedoc, pour le secteur BPA, il existe un cas d'observation en direct d'un nid pillé par un couple de pies (Bara 1995).

Toujours en Languedoc, le Choucas des tours *Corvus monedula* niche souvent à proximité de la pie-grièche, parfois même « dans » l'arbre qui porte le nid de cette dernière. Sa prédation reste sans doute rare, mais le premier cas vient d'être prouvé en 2010 (F. Billard & N. Saulnier com. pers.).

4.5. Dynamique de la population

La Pie-grièche à poitrine rose se reproduit dès l'âge d'un an. Comme pour les autres pies-grièches du genre *Lanius*, sa longévité potentielle doit être de 7 à 8 ans (The Ring 1973 & 1974). Dans l'étude de Kristin et al.





I

(2006), quelques oiseaux âgés de 5 et 6 ans ont pu être identifiés grâce au baguage.

Le taux de survie des adultes d'une année à l'autre n'est pas connu.

Quelques rares populations de *Lanius minor* ont fait l'objet d'opérations de baguage. En Allemagne, près de Heidelberg, 8 adultes sur 29 (soit 29 %) sont revenus l'année suivant le baguage. Six de ces oiseaux (3 mâles et 3 femelles) nichaient entre 600 et 3000 m du territoire occupé l'année précédente, alors que deux autres (1 mâle et 1 femelle) étaient exactement dans le même cantonnement (Hantge 1957). Toujours en Allemagne, Matthes (1965) a également retrouvé deux adultes l'année après baguage : un mâle était à 300 m de son ancien territoire et un autre occupait exactement les mêmes lieux. En outre Matthes a pu montrer que les jeunes pouvaient être fidèles à la colonie en contrôlant une femelle qui nichait à 200 m de l'arbre où elle était née l'année précédente.

Kristin et al. (2006) fournissent des données plus récentes et plus détaillées à propos d'une population stable suivie dans un secteur de 20 km² en Slovaquie où 176 adultes et 790 poussins ont été bagués entre 1989 et 1999. Lors d'années suivant le baguage, 32,8 % des adultes ont fait l'objet de contrôles ; ces derniers

concernaient de manière statistiquement significative davantage de mâles (40,25 %) que de femelles (24,6 %). Malgré le grand nombre de jeunes bagués, seuls 6,5 % d'entre eux furent retrouvés l'année suivante, ou plus tard, dans le secteur d'études, mais pas à proximité immédiate de leur lieu de naissance. Les résultats ont également montré que, d'une année à l'autre, 30 % des nids étaient construits dans le même arbre et plus de la moitié d'entre eux (183 sur 319 soit 57,4 %) soit dans le même arbre, soit dans un arbre à moins de 20 m de celui de l'année précédente. Ce qui est un peu surprenant c'est qu'il s'agissait très rarement des mêmes individus (6 % des cas, toujours des mâles). Les femelles adultes retrouvées (n = 17) nichaient généralement à plus de 450 m de leur nid de l'année précédente. Aucune fidélité entre partenaires n'a pu être constatée : sur 64 couples capturés, 10 oiseaux (soit 5 ex couples) furent retrouvés l'année d'après, mais avec « divorces » dans tous les cas. En résumé, les mâles adultes se sont donc montrés assez fidèles à leur secteur de reproduction (mais très rarement à leur territoire précédent), les femelles beaucoup moins (et jamais à leur territoire précédent). Les résultats du baguage montrent un faible taux de retour des jeunes dans leur secteur de naissance.

Tab. 1 : Succès de la reproduction dans différentes études.

Auteurs, lieu, Période considérée	Réussite des nids	Nb moyen de jeunes par couple ayant niché avec succès	Nb moyen de jeunes par ponte	% de couples connaissant l'échec total
Hantge (1957) Heidelberg/ Allemagne 1953 & 1954	35 % (n = 36)			
Warncke(1958) Mayence/ Allemagne 1958	20 % (n= 10)			
Horvath (1959) Hongrie	15 % (n=26)			
Niehuis (1968) Rhénanie/ Allemagne 1960 à 1967	66,5 % Jusqu'à bague (n= 167)			
Salvo (1988) Sicile	55,5 % (n= 18)	3,1	2	33,3 5 sur 15
Kristin (1995) Slovaquie 1989-1995	70,4 % des œufs pondus (n= 351 dans 62 nids)			
Kristin (2000) Slovaquie 1989- 1997 1996 & 1997	69 % (1996) 79% (1997)	Entre 5,1 & 6 au moment du baguage (10 jours) de 1989 à 1997		

Dans les études citées, la productivité en jeunes oiseaux dépendait de deux facteurs principaux : la prédation et les conditions météorologiques aux mois de mai et juin. Les auteurs allemands cités (Tab. 1) insistent collégialement sur ces deux éléments, alors que Kristin (1995 & 2000) attribue la bonne réussite de la nidification dans son secteur à des conditions favorables : temps chaud et sec. Il attribue l'essentiel des échecs, relativement peu fréquents, à la prédation par la Pie bavarde.

Des données précises existent également pour le Languedoc :

2007 : au moins 14 couples produisent 42 jeunes à l'envol soit 3 jeune/couple ayant niché avec succès (Clément 2008).
 2008 : dans la Basse plaine de l'Aude, sur 8 couples présents, 5 produisent 11 jeunes soit 1,3 jeune par couple présent et 2,2 jeunes par couple ayant niché avec succès. (Clément 2008).

2009 : à l'ouest de Montpellier, 11 couples ont niché et 9 ont produit 30 jeunes à l'envol soit une productivité de 2,7 jeunes par couple et 3,3 jeunes par couple ayant niché avec succès. Dans la basse plaine de l'Aude, 7 couples ont niché et 6 ont produit 27 jeunes à l'envol soit 3,8 jeunes par couple présent et 4,5 jeunes par couple ayant réussi sa nidification (F. Vallès com. pers., Meridionalis 2010).

4.6. Migrations, aire d'hivernage et estimation hivernale de la population mondiale

Cette pie-grièche fait partie des rares espèces (dont aussi la Pie-grièche écorcheur) qui connaissent une migration orientale. La migration postnuptiale entraîne les populations européennes vers la Grèce et ses îles. De là, les oiseaux traversent la Méditerranée et pénètrent en Egypte sur un front relativement étroit, entre la frontière avec la Lybie et le canal de Suez. La progression se fait ensuite à travers des parties du Soudan, l'est du Zaïre et du Tchad jusque vers le sud-sud-ouest de l'Afrique. Au printemps, les oiseaux se dirigent vers le nord en empruntant un itinéraire situé plus à l'est, la vallée du Rift semblant jouer un rôle de corridor. Cette pie-grièche est alors beaucoup plus fréquente qu'en automne en Tanzanie, au Kenya, et en Ethiopie. Le passage est ensuite très important dans la péninsule Arabique, au Moyen-Orient puis en Turquie et en Grèce. Les oiseaux européens effectuent ainsi une véritable migration « en boucle ».

La Pie-grièche à poitrine rose est donc un migrateur au long cours dont toutes les populations hivernent dans la partie sud de l'Afrique. Les quartiers d'hiver se situent principalement dans des zones semi-arides à l'intérieur de l'isohyète de 600 mm et concernent la partie sud de l'Angola, la Namibie, le Botswana et des régions du sud du Mozambique et de la République d'Afrique du

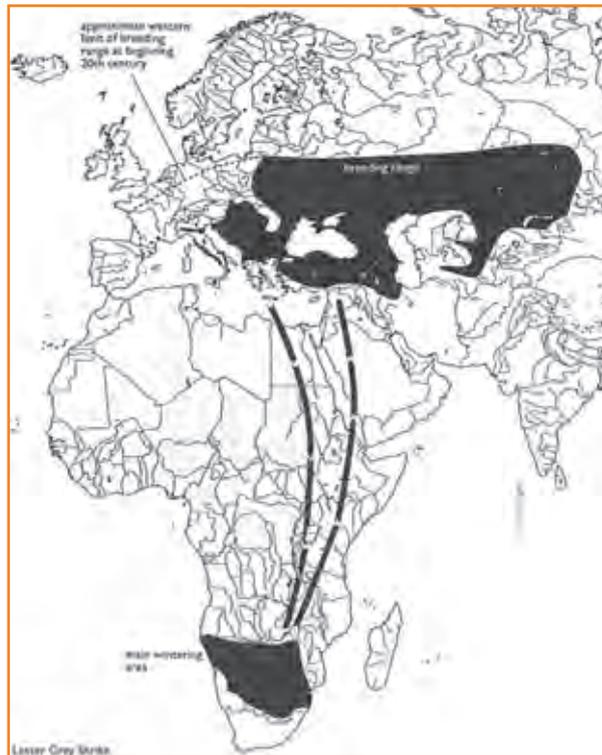


Fig 2 : Aire de nidification, aire d'hivernage et voies de migration des populations européennes de Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*. Les pointillés indiquent les limites de l'aire de nidification au tout début du 20e siècle (Lefranc & Worfolk 1997).

Sud (jusqu'au Damara land, le Transvaal et le Natal). Il est remarquable de constater que l'aire d'hivernage principale couvre une superficie beaucoup plus réduite que l'aire de nidification : environ 1,5-1,45 million de km² contre environ 8 millions de km² (Dowsett 1971). Herremans (1998) estime même que l'aire d'hivernage est 10 fois plus petite que l'aire occupée au printemps en Eurasie. Cet auteur s'est par ailleurs risqué à une estimation de la population mondiale en hiver. Pour cela il a effectué des transects (déplacements en voiture à moins de 40 km/ heure) sur 2875 km en Namibie, Botswana et République d'Afrique du Sud (zone couverte par l'observation estimée à un peu plus de 43 000 ha). A partir des résultats obtenus, il a fait des extrapolations concernant les effectifs totaux par grands types de végétation. Résultat : environ 6 millions d'oiseaux (5.0 -7.3 millions) dans la zone d'hivernage au milieu des années 1990.

4.7. Relations interspécifiques

Dans les milieux steppiques de la partie orientale de l'aire de distribution de *Lanius minor*, les arbres sont souvent rares et la littérature ornithologique rapporte des cas de curieux et étonnants voisinages. Dans le sud de la Russie, un seul grand frêne accueillait ainsi plusieurs couples de Pie-grièche à poitrine rose ainsi qu'un couple de Pie-grièche écorcheur, de Hibou moyen-duc *Asio otus*, de Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* et





I

de Corneille mantelée *Corvus corone cornix* (Grote 1939). Dans son aire d'études en Hongrie, Horvath (1959) insiste sur le fait que les nids de la pie-grièche étaient souvent (15 cas sur 26) à proximité immédiate de nids de rapaces : Faucon crécerelle et Faucon kobez *Falco vespertinus*. Des cas semblables ont récemment été signalés en Bulgarie avec, entre autres, un nid de Pie-grièche à poitrine rose à 6 m d'un nid de Faucon hobereau *Falco subbuteo* (Ornithos 2000, vol.11 page 48). Ces étonnantes associations pourraient constituer une adaptation comportementale de défense commune contre les prédateurs (pies et corneilles).

En Languedoc, des cas de voisinage immédiat entre nids de Pie-grièche à poitrine rose et de rapaces ont également été constatés. A l'ouest de Montpellier, l'espèce a niché au moins deux années de suite (2009 & 2010) sur le même grand frêne oxyphile qu'un couple de Milan noir *Milvus migrans* et pour le Faucon crécerelle, il existe au moins trois cas connus. Bara (1995) mentionne deux cas de nidification sur le même arbre que la Chouette chevêche *Athene noctua*. Il existe cependant de nombreuses observations de comportements hostiles envers ce faucon et cette chouette qui restent des prédateurs potentiels des nichées et même des adultes. A proximité de son nid, la pie-grièche attaque d'autres espèces d'oiseaux dont la Pie bavarde et parfois, le Choucas des tours. Cette agressivité peut aussi se manifester à l'égard de passereaux qui ne présentent aucun danger comme l'Hypolaïs polyglotte *Hypolaïs polyglotta* et le Lorient *Oriolus oriolus*. Dans la Basse plaine de L'Aude, Dziarska-Palac (2009) a noté une intolérance particulière de tous les couples de minor à l'encontre du Coucou-geai *Clamator glandarius* dont la silhouette évoque celle des pies bavardes.

5- Répartition et tendances évolutives

5.1. Distribution mondiale

C'est une espèce orientale très thermophile que Voous (1968) a placé dans le type faunique européo-turkésitanien. L'aire de reproduction se limite à une partie de l'Eurasie. Elle s'étend au maximum sur environ 2300 km du nord au sud et sur un peu plus de 6000 km d'ouest en est. Dans sa partie orientale, elle atteint le cours supérieur de l'Irtych dans la région de l'Altaï. Au nord, grâce à un climat continental, elle atteint 55° N. de latitude en Russie d'Europe alors que la limite sud suit les rivages de la Méditerranée depuis l'extrême sud-est de l'Espagne jusqu'à la Turquie, puis se prolonge vers l'est jusqu'en Afghanistan.

5.2. Répartition, effectifs et tendances en Europe



Fig 3 : Distribution de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en Europe (DVD Birds of the Western Palearctic, 2007).

En Europe occidentale, cette espèce était encore commune au début du 20e siècle. Elle y a énormément régressé et se trouve actuellement confinée aux zones les plus méridionales où ses populations sont devenue très rares (18 couples connus en France en 2009 et 17 en 2010 ; 1 seul couple connu en Espagne en 2010) (de Seynes et al., 2010 ; D. Giralt com. pers.) ou en diminution sensible (Italie, P. Brichetti & Fracasso 2011). Elle demeure bien représentée en Europe centrale, notamment en Roumanie, en Bulgarie ou en Grèce (Birdlife International 2004). La Roumanie représente le principal bastion en Europe avec au moins 620 000 couples.

5.3. Histoire récente, répartition actuelle en France et tendance évolutive

Dans la littérature ornithologique consultée et qui concerne la période 1803 à nos jours (Lefranc 1978, 1993, 1995, 1999), aucune preuve de reproduction n'est indiquée pour la Bretagne, la Normandie ou l'extrême sud-ouest du pays. Des nidifications apparemment exceptionnelles ont eu lieu dans le département du Nord et en Picardie au début du 20e siècle.

Entre 1850 et 1900 et surtout vers la fin de cette période, l'espèce était abondante en maintes régions. Très commune dans le midi méditerranéen, elle avait aussi d'importantes populations ailleurs, dans l'Aube, l'Yonne, la Marne, la Seine-et-Marne, l'ouest des Vosges, la Vendée. Localement, certains observateurs



Fig 4 : Tendance d'évolution des populations nicheuses de Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en Europe (Birdlife International, 2004).

Tab. 2 : Effectifs des populations nicheuses et tendances en Europe (Birdlife International 2004).

Pays	Population nicheuse (couples)	Année(s)	Tendance
Albanie	200-500	02	0
Arménie	15 000 - 30 000	97-02	0
Autriche	0 - 2	98-02	-
Azerbaïdjan	5 000 - 50 000	96-00	0
Biélorussie	50 - 200	97-02	-
Bosnie-Herzégovine	Présence	90-03	?
Bulgarie	5 000 - 15 000	96-02	+
Croatie	1 000 - 1 500	02	-
France	45 - 46	00	F
Géorgie	Présence	03	?
Grèce	2 000 - 3 000	95-00	-
Hongrie	2 800 - 3 700	98-02	0
Italie	1 000 - 2 500	03	-
Lituanie	1 - 10	99-01	F
Macédoine	2 000 - 5 000	90-00	0
Moldavie	5 300 - 5 800	90-00	-
Pologne	5 - 10	97-00	-
Roumanie	364 000 - 857 000	00-02	-
Russie	150 000 - 300 000	90-00	+
Serbie & Monténégro	400 - 500	95-02	-
Slovaquie	6 00 - 800	90-99	-
Slovénie	10 - 20	90-00	-
Espagne	0 - 50	98-01	-
Turquie	50 000 - 200 000	01	-
Ukraine	20 000 - 35 000	90-00	-

Effectif nicheur :

- La population nicheuse de chaque pays est mentionnée en nombre de couples.
 - "Présence" indique que l'espèce est observée mais que les données disponibles sont insuffisantes pour déterminer un effectif nicheur.

Tendance :

La tendance d'évolution de la population nicheuse au cours de la période 1990-2000 :
 + : Augmentation
 0 : Stabilité (variation de +/- 20%)
 - : Diminution
 F : Fluctuation (les variations annuelles sont d'au moins +/- 20% mais il n'y a pas de tendance qui se dégage)
 ? : Inconnu (pas de données disponibles)

Bleu : pays membres de l'UE



I

la considéraient comme la plus fréquente des pies-grièches ; d'autres auteurs la trouvaient aussi commune que la Pie-grièche écorcheur.

Avant, mais surtout après la première guerre mondiale, des régressions brutales ont été constatées, principalement en bordure de l'aire de répartition. Une petite augmentation est notée dans les années 1930 avec sa réapparition dans la région parisienne, la Lorraine et en Alsace.

Peu de données sont disponibles jusque vers 1960, dernière bonne période pour l'espèce. Les effectifs n'étaient cependant pas comparables avec ceux de la fin du 19^e siècle. Dans le Midi, elle était mentionnée dans plusieurs départements. Elle connut notamment de bonnes densités dans certains secteurs des Bouches-du-Rhône, en particulier en Crau bocagère. Des populations florissantes étaient également inventoriées en Auvergne (Plaine de la Limagne), en Alsace (plus de 30 couples dans le Kochersberg et aussi ailleurs), près de Lyon (La Valbonne). Des nidifications isolées ont été prouvées ou soupçonnées en Champagne en 1961 (5 couples en tout), près de Limoges (Haute-Vienne) en 1972 et 1973, près d'Alberville (Savoie) en 1972. En Alsace, la dernière nidification (3 couples) a été constatée en 1975. Les stations connues et situées en dehors du Midi méditerranéen ont disparu au plus tard entre 1975 et 1979. Par la suite et jusqu'à aujourd'hui, seules des observations sporadiques d'individus isolés ont été constatées dans ces régions.

Dans l'extrême sud du pays, le déclin très récent est peu documenté. L'espèce n'est plus qu'un nicheur très occasionnel en Provence. Parmi les dernières nidifications sporadiques on peut citer deux cas en 2005, l'un en Crau et l'autre dans le Var (Bircher et al. 2006). En Languedoc-Roussillon, la Pie-grièche à poitrine rose semble avoir disparu du Gard (Vaunage) où deux couples ont encore niché en 2006 (un échec et un succès avec 3 jeunes à l'envol) et où un couple était encore présent en 2007, mais sans reproduction avérée (Labouyrie 2004 & in litt). Actuellement, seuls deux noyaux de population réguliers sont encore connus dans cette région administrative. L'un d'eux se trouve dans la Basse plaine de l'Aude. Signalé dès 1978, ce site est recensé chaque année depuis le début des années 1990. L'autre secteur situé à l'ouest de Montpellier, à environ 60 km du premier n'a été découvert qu'en 1995 (Bechet, Isenmann et Mauffrey 1995). Les effectifs cumulés de ces deux sites totalisaient au moins 37 couples en 1998 et un chiffre record fut constaté en 1999 : 56 couples. Depuis, l'espèce montre une nette tendance au déclin : 45 couples en 2000 et 2001, 29 couples en 2002, 21 en 2003, 25 en

2005, 15 en 2008, 18 en 2009 et 17 en 2010 (Rufray & Rousseau 2004 ; Mastrot 2008, LPO Hérault 2009, Meridionalis 2010).

6- Informations relatives à l'état de conservation de l'espèce

6.1. Statut Liste rouge

Dans la liste rouge internationale des espèces menacées de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN 2008), *Lanius minor* est classé dans la catégorie "préoccupation mineure" ("Least Concern"). L'aire de répartition globale et les effectifs totaux de la population ne laissent pas présager de menace immédiate sur l'espèce.

Au niveau européen, la Pie-grièche à poitrine rose est classée en Déclin (Declining) et dans la catégorie SPEC 2 (Species of European Concern, category 2). Elle se trouve donc avec les espèces dont l'aire de répartition concerne l'Europe à plus de 50 % et qui connaissent un statut de conservation défavorable. Ses populations européennes sont estimées supérieures à 620 000 couples et son déclin entre 1970 et 2000 est dit "continu et modéré" ("moderate continuing decline") (Birdlife International 2004).

Au niveau national, la Pie-grièche à poitrine rose est classée CR, c'est-à-dire « en Danger critique d'extinction » sur la liste rouge nationale de l'UICN, confrontée à un risque élevé de disparition (UICN & MNHN 2008).

6.2. Méthodologie générale de l'évaluation de l'état de conservation

L'état de conservation des espèces est évalué selon les critères de la commission européenne, établis dans le cadre de la directive n°92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. La méthode développée par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour l'évaluation de l'état de conservation (matrice d'évaluation et approche par feux tricolores) a été validée par le Comité "Habitats" de la Commission Européenne en avril 2005. cf. guide méthodologique : <http://inpn.mnhn.fr/isb/download/fr/docNatura2000Eval.jsp>

La méthodologie proposée s'appuie sur une matrice qui sert à évaluer l'état de conservation d'une espèce dans chacun de ses domaines biogéographiques de présence. Elle présente les critères utilisés pour déterminer l'état de conservation, ainsi que les règles de combinaison de ces critères.



Répartition historique

Vers la fin du 19^e siècle et au début du 20^e siècle, l'espèce a occasionnellement niché dans les départements matérialisés par des points et plus ou moins régulièrement dans tous les autres départements où elle était parfois considérée comme la plus commune des pies-grièches ! A partir de 1980, l'espèce n'était plus connue que dans les départements représentés en noir.
(d'après Lefranc, 1970, 1997)



Fig 5 : Evolution de la distribution de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en France de la fin du 19^eème à la fin du 20^eème siècle (Lefranc 1970 et 1997).



Fig 6 : Distribution de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1970-1975 (Yeatman 1976).



Fig 7 : Distribution de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en France lors du Nouvel Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994).

Elle s'utilise de manière complémentaire avec la grille d'analyse de l'état de conservation de l'espèce, dans laquelle sont renseignés l'ensemble des critères permettant de déterminer l'état de conservation. L'approche consiste à renseigner l'état de conservation des 4 paramètres suivants: aire de répartition, effectifs,

habitat de l'espèce, perspectives futures). Chacun de ces paramètres se voit assigner l'un des 4 états suivants : favorable (vert), défavorable inadéquat (orange), défavorable mauvais (rouge) ou indéterminé (bleu). La dernière ligne de la matrice permet de déterminer l'état global de conservation global de l'espèce.



I

6.3. Application de la méthode à la Pie-grièche grise

	Etat de conservation			
	Favorable (vert)	Défavorable inadéquat (orange)	Défavorable mauvais (rouge)	Indéterminé
AIRE DE RÉPARTITION				
EFFECTIF				
HABITAT DE L'ESPÈCE				
PERSPECTIVES FUTURES				
ÉVALUATION GLOBALE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION				

7- Informations relatives aux sites exploités par l'espèce

Trois Zones de Protection Spéciales (ZPS), toutes en Languedoc-Roussillon, concernent les secteurs encore régulièrement fréquentés à l'époque de la nidification :

- FR 9110108 Basse plaine de l'Aude (Aude & Hérault). Pour ce site, le docob a été validé le 29.11.2007.
- FR9112020 Plaine de Fabrègues-Poussan (Hérault).
- FR9112021 Plaine de Villeveyrac & Montagnac (Hérault).

Un autre site dans la même région administrative a connu des nidifications dans un passé récent :

- FR 9112016 Etang de Capestang.

Trois ZPS de Provence-Alpes-Côte d'Azur sont occasionnellement fréquentés au moment des passages :

- FR 9010064 Crau (Bouches du Rhône)(nidifications occasionnelles).
- FR 9010110 Plaine des Maures (Var).
- FR 90 120 13 Les Alpilles (Bouches du Rhône).

8- Recensement des menaces

8.1. Conditions météorologiques au printemps et fluctuations climatiques

La Pie-grièche à poitrine rose est inféodée à un climat de type continental ou méditerranéen (étés chauds et secs). Il s'agit de la pie-grièche la plus thermophile de France. Son extrême sensibilité au froid et à l'humidité a été notée par plusieurs auteurs quand l'oiseau était encore bien représenté en Europe occidentale (Haensel 1963, Matthes 1965, Niehuis 1968, Lefranc 1970). Przygodda (in Haensel 1963) a prouvé expérimentalement que des jeunes *Lanius minor* à peine éclos, périssaient rapidement sous l'effet rafraîchissant de l'eau quand la température descendait à 17° C. En Thuringe (Allemagne), Lierath (1954) a été le témoin d'un cas de cannibalisme : une femelle affamée en train de dévorer l'un de ses propres jeunes à peine éclos. Le mâle avait été incapable de la ravitailler, de capturer la moindre petite proie à cause du très mauvais temps.

Dans le Kochersberg alsacien, nettement soumis à des influences climatiques continentales (Godart in Atlas de l'Est 1963), l'espèce trouvait normalement des conditions idéales dans la période 1960-1970. Les pluies persistantes et les températures exceptionnellement basses du mois de juin 1969 expliquent sans doute en partie la chute brutale de la population : de 18 couples en 1969, elle est passée à 8 couples en 1970. En 1969, trois couples seulement avaient été vus avec des jeunes hors du nid. Le 6 juin, c'est à Strasbourg (Grenoble excepté) que la plus basse température maximale avait été enregistrée : 9° C. L'oiseau nicha pour la dernière fois dans ce secteur en 1975 (Lefranc 1970 & 1978).

Des conditions météorologiques défavorables lors d'un seul printemps n'ont probablement pas d'influence marquée sur les effectifs d'une population donnée. Une véritable « atlantisation » du climat, c'est-à-dire une succession de printemps frais et humides, est par contre susceptible de compromettre significativement le processus de renouvellement des populations de la Pie-grièche à poitrine rose. Les spectaculaires changements d'effectifs constatés depuis 1850 sont décrits de manière assez précise dans la littérature ornithologique allemande, suisse, belge et française. Niehuis (1968) a mis en évidence une corrélation significative entre les fluctuations du climat et les variations des populations de l'espèce en recoupant les données ornithologiques et les données météorologiques (moyenne des températures et des précipitations) disponibles depuis le début du 19e siècle pour l'Europe centrale.

8.2. Transformation des habitats dans l'aire de nidification

En Europe occidentale, y compris en France, la Pie-grièche à poitrine rose s'était fort bien adaptée à certains paysages de steppe cultivée (polycultures, arbres au bord des routes) s'étendant en plaine ou dans des zones collinéennes. La modification des pratiques agricoles, la simplification des paysages et la forte utilisation de produits phytosanitaires pourraient représenter les principales raisons locales s'opposant à son éventuel retour dans le cas, non vérifié pour le moment, où la dynamique générale de l'espèce lui permettrait de regagner du terrain perdu.

En ce qui concerne la population résiduelle du Languedoc, quelques territoires pourraient être dégradés dans le cadre du programme d'arrachage des vignes et de leur remplacement par des céréales. Une autre menace concerne la coupe d'arbres (platanes) au bord des routes, surtout dans le secteur SOM. Pour cette petite population, la destruction non intentionnelle de nids par les activités humaines constitue un autre danger. Meridionalis (2010) signale deux cas rien que pour l'année 2009.

L'urbanisation est également un problème. C'est notamment le secteur SOM qui est soumis à des pressions multiples du fait de sa proximité avec l'agglomération montpelliéraine au nord-est et l'agglomération sétoise au sud : aménagements routiers, future ligne LGV Montpellier-Perpignan, zones d'activité et sans doute aussi, à court terme : projets d'installations photovoltaïques. Le secteur BPA n'est pas non plus à l'abri de tout risque d'impact urbanistique : tracé de la future ligne LGV Montpellier-Perpignan, projets d'installations photovoltaïques au sol, parcs éoliens, etc. Il y a aussi des projets plus spécifiques à la zone : aménagement anti-crues sur le cours de l'Aude, projet Via Domitia qui vise à apporter de l'eau du Rhône par conduites enterrées jusqu'à Perpignan, etc.

8.3. Pesticides

L'utilisation des pesticides ne peut, à elle seule, expliquer les spectaculaires fluctuations de la Pie-grièche à poitrine rose et son fort déclin déjà à la fin du 19e siècle, car les insecticides de synthèse ne furent mis au point qu'à partir des années 1940. Cependant, depuis cette époque, l'utilisation de ces produits à grande échelle a dû contribuer à amoindrir, voire à éliminer certaines populations de cette espèce, presque strictement insectivore, dans les pseudo-steppes cultivées auxquelles elle s'était fort bien adaptée.

Les proies des couples qui subsistent actuellement en Languedoc pourraient être contaminées par les différents produits chimiques utilisés en viticulture, mais pour le moment aucune étude précise ne permet de l'affirmer. Parmi les traitements figurent ceux qui concernent la flavescence dorée, une maladie grave de la vigne provoquée par un phytoplasme, une bactérie sans paroi cellulaire. Ce micro-organisme est véhiculé par une cicadelle *Scaphoides titanus*, originaire d'Amérique du Nord. C'est en 1950 que le 1er foyer de flavescence dorée a été noté en France. Depuis 1987, la lutte contre la maladie est obligatoire : arrachage et brûlage des ceps et souches contaminées, traitements insecticides contre la cicadelle. Ce dernier point pose évidemment un sérieux problème aux viticulteurs qui se sont engagés dans la production de vin biologique.

8.4. Prédation

Kristin et al. (2000) en s'appuyant sur des données bibliographiques, notamment Birkhead (1991), et sur leurs propres études soutiennent que le phénoménal déclin en Europe occidentale de la Pie-grièche à poitrine rose s'explique certes par la détérioration de son habitat suite aux changements des pratiques agricoles, mais aussi et sans doute autant, par une prédation devenue progressivement excessive de la part d'un





I

Corvidé en pleine expansion démographique depuis de nombreuses décennies : la Pie bavarde. A noter que ces auteurs n'évoquent pas une certaine atlantisation du climat qui, il y a quelques décennies, a très probablement joué un rôle loin d'être négligeable (cf.8.1).

8.5. Aléas le long des voies migratoires et en zone d'hivernage

Ce n'est que de la mi-mai à la mi-août que la Pie-grièche à poitrine rose est présente dans son territoire de reproduction en Languedoc. Son aire d'hivernage est située à environ 8000 km de là, quelque part dans le sud-ouest de l'Afrique. De manière plus générale, rappelons avec Dowsett (1971) que, sur une année, cet oiseau passe environ 25 % de son temps dans sa zone de nidification paléarctique et la plupart des 75 % du temps restant en Afrique, dont 40 % dans son territoire hivernal.

Il est évident que l'espèce peut également rencontrer des problèmes le long de ses voies migratoires ou dans sa zone d'hivernage et il n'est pas exclu qu'ils contribuent fortement, comme le pensent par exemple Ruffray & Rousseau (2004), à affaiblir ses populations nicheuses, notamment celles situées en limite de l'aire de reproduction. Parmi les menaces classiques lors des migrations (synthèse in Lefranc 1993) : les conditions météorologiques défavorables (tempêtes de sable, etc), la prédation naturelle (par exemple par le Faucon d'Éléonore *Falco eleonora*, localement et en automne), les destructions volontaires par chasse et piégeage, surtout au Moyen-Orient et en Afrique (mais c'était encore le cas officiellement en Grèce il y a quelques décennies !).

Les menaces les plus graves en Afrique concernent sans doute l'évolution de l'habitat dans une aire d'hivernage 10 fois plus réduite que l'aire de nidification eurasiatique (cf. 4.6). Des conditions éventuellement changeantes affectant le thornbelt du bassin du Kalahari, principale zone d'hivernage, pourraient avoir des conséquences importantes sur les populations de pies-grièches. Dans cette savane aride, ouverte, mais ponctuée de plusieurs espèces d'acacias, la Pie-grièche à poitrine rose trouve de nombreux postes d'affûts. Herremans (1998) cite comme menace potentielle une régression des arbustes épineux et de la végétation en général suite au surpâturage, ce qui pourrait affecter indirectement les chaînes alimentaires. Des informations plus récentes et préoccupantes (PFIAO 2005) concernent la partie sud du Kalahari où la quasi disparition de *Lanius minor* est citée dans la région de Kimberley suite à un changement total de la physionomie de l'habitat. Selon les auteurs, ce déclin de l'espèce est dû à la mortalité et à la disparition des arbres (*Acacia mellifera*, *Acacia erioloba*, etc) traités chimiquement par un arboricide (tebuthiuron)

afin de favoriser le pâturage. Herremans évoque également les périodes d'intense sécheresse qui provoquent des déplacements de la Pie-grièche à poitrine rose vers des zones présentant une physionomie moins favorable à ses exigences. Ces sécheresses répétées évoquent évidemment la grande question actuelle du changement climatique. Les événements prévus en Afrique sont également à prendre en compte dans les modélisations destinées à appréhender la répartition future des oiseaux migrants nichant en Europe.

9- Recensement des actions de conservation réalisées en France

En France, la Pie-grièche à poitrine rose a surtout attiré l'attention des ornithologues et des structures impliquées dans la protection de la nature à partir des années 1990 avec la découverte des deux dernières colonies lâches qui existent toujours en Languedoc.

9.1. Actions dans la Basse plaine de l'Aude dans les années 1990

Les actions de suivi régulier de la population ont été assurées dès 1994 par divers ornithologues y compris des membres de la LPO Aude et de l'association GRIVE (Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement).

Les premières propositions de mesures officielles de conservation remontent à 1994 avec l'élaboration d'une opération agro-environnementale associant dans la réflexion des viticulteurs (Vignerons du Pays d'Ensérune), des élus, des associations de protection de la nature (GRIVE et LPO Aude notamment) et les services de l'Etat (DDAF 34 et DIREN L-R) qui assuraient l'animation d'un groupe de travail. Le cahier des charges « Protection de la Faune et de la Flore des Basses plaines de l'Aude » concernait une surface éligible de 1500 ha dispersée sur quatre communes : Lespignan et Nissan dans l'Hérault, Fleury et Salles d'Aude dans l'Aude.

Les contrats territoriaux d'exploitation (CTE) proposés concernaient :

- le maintien de l'herbe à faible hauteur entre le 15 juin et le 15 août : fauche, gyrobroyage ou pâture (prime : 800 F/ha)
- l'interdiction d'utiliser des insecticides non sélectifs dans les vignes (prime 800 F/ha, y compris l'entretien du réseau hydrographique).
- l'entretien des arbres avec une prime spéciale pour dédommager les pertes de récoltes dues à leur présence

dans les vignes ou autres cultures (300f/ha, pour au moins deux arbres)

- l'alimentation de l'avifaune avec passages dans la parcelle de disques en mars-avril, herse ou rouleau après semis d'un mélange légumineuses/graminées.

56 agriculteurs souscrivirent des contrats comprenant une ou plusieurs mesures proposées sur une superficie de plus de 300 ha.

En juin 1996 a été lancée la première cuvée « Pie-grièche à poitrine rose » à base de deux cépages : Merlot et Cabernet-Sauvignon. Chaque bouteille était décorée par une étiquette représentant l'oiseau sur fond de vignoble (dessin de l'artiste animalier Serge Nicolle). Une autre étiquette décrivait l'oiseau, « l'Amar-gassal » en occitan, insistait sur sa rareté ainsi que sur les pratiques culturelles respectueuses du biotope et adoptées par les Vignerons du Pays d'Ensérune. Deux francs prélevés sur chaque bouteille étaient destinés à des actions diverses dans le cadre d'un Plan local d'Aménagement Concerté (PLAC). Parmi ces actions : la réalisation d'un sentier de découverte « sentier Pie-grièche » autour de l'étang de la Matte, à proximité des territoires de l'oiseau rare (conception LPO Aude et GRIVE).

Au début des années 2000, la dynamique engagée dans la Basse vallée de l'Aude a malheureusement connu des difficultés engendrées par différents facteurs : problèmes économiques touchant les viticulteurs (entraînant la disparition de la cave coopérative de Lespignan), changements administratifs concernant les mesures agro-environnementales (MAE), disparition d'un acteur important comme l'association GRIVE (en janvier 2005).

9.2. Actions en cours dans les deux secteurs géographiques occupés par l'espèce: Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-Ouest de Montpellier (SOM)

9.2.1 Un protocole opérationnel

Depuis 2008, il existe l'équivalent d'un véritable plan régional en Languedoc-Roussillon, seule région administrative qui héberge encore régulièrement des couples nicheurs. Un protocole de suivi est ainsi établi et révisé chaque année par l'association Meridionalis. Ce travail se fait en relation avec deux organismes chargés de le valider : le CEFE-CNRS de Montpellier et la DREAL Languedoc-Roussillon. Un soutien financier de cette dernière facilite l'action concrète sur le terrain.

Meridionalis est une association fédérative créée en 1996. Elle regroupe cinq associations de protection de la nature de la région administrative. Parmi celles-ci, deux sont directement concernées par la PGPR : la LPO Aude et la LPO Hérault et l'une l'était encore tout récemment : le CO-Gard (dernière nidification connue

de *Lanius minor* dans le Gard en 2006). Une autre association intervient également dans son territoire de compétence : Aude Nature. La démarche globale, coordonnée par la LPO Hérault (créée en 2006), peut encore comprendre d'autres partenaires associatifs ou institutionnels.

9.2.2 Suivi de la population et de l'évolution de son habitat

Le protocole de 2010 concernait surtout la recherche des oiseaux, le suivi du processus reproductif, le régime alimentaire, les paramètres de l'habitat et leur évolution, l'identification de facteurs limitant. (cf. partie III qui reprend ces actions plus en détail).

9.2.3 Actions de sensibilisation

Ces actions sont dirigées à la fois vers les propriétaires et/ou gestionnaires du terrain, vers les élus et d'autres acteurs du territoire ainsi que vers le grand public.

Toutes ces actions mobilisent des salariés et des bénévoles de la LPO Hérault ainsi que d'autres personnes ou des membres d'autres associations comme la LPO Aude et Aude Nature.

En 2010, six stagiaires recrutés par la LPO Hérault ont assuré une bonne partie du suivi technique. Ils ont également largement diffusé une plaquette d'information « La Pie-grièche à poitrine rose en Hérault ».

9.2.4 Apport de complément alimentaire

Dès son retour d'Afrique, la Pie-grièche à poitrine rose sélectionne son site de nidification en fonction de sa physiologie puis en fonction de ses potentialités en ressources alimentaires. A priori, l'espèce ne devrait donc pas connaître de problèmes de nourriture dans les territoires qu'elle occupe sauf, et c'est largement démontré dans la littérature ornithologique (cf. 8.1) lors de périodes prolongées de mauvais temps. Dans ces conditions les insectes, moins actifs, sont beaucoup plus difficiles à détecter.

En 2008, des conditions météorologiques très défavorables ont entraîné l'échec de nombreux nids (LPO Hérault 2009). Afin de prévenir ce genre d'aléas, une complémentarité alimentaire en période d'élevage des jeunes a été mise en place dès 2009 en s'inspirant du modèle catalan (cf. ci-dessous). Huit couples ont ainsi bénéficié de l'apport théorique de 8000 grillons domestiques *Acheta domesticus*. Les insectes étaient déposés dans des bacs placés sous des perchoirs habituels des pies-grièches entre 50 et 150 m des nids. Peu de bacs ont cependant été exploités de manière certaine par ces oiseaux : 2 couples seulement sur 8 (+ 2 « possibles »). Les conclusions sur l'efficacité réelle de l'opération sont restées incertaines (Meridionalis 2010).





I

10- Recensement des actions de conservation réalisées à l'étranger

L'Espagne est apparemment le seul pays concerné par des mesures conservatoires. Les limites occidentales de l'aire de reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose passent par le nord-est de ce pays où l'espèce n'a jamais été fréquente. Pour les années 1980, les estimations étaient de 35-40 couples en Catalogne et au moins de 20 en Aragon. Depuis, la régression a été continue. En 2002, il n'y avait plus que 23 couples (19 en province de Lleida et 4 en province de Huesca). En 2007, il n'en restait que 10 (9 en Lleida et 1 en Huesca). En 2010, il restait un couple et 3 oiseaux isolés. En 2011 également un seul couple avec production de trois jeunes ainsi qu'un oiseau isolé issu du programme de renforcement de la population.

Les mesures de gestion énumérées ci-dessous ont pour objectifs d'améliorer la productivité de l'espèce à court terme et d'améliorer la qualité de l'habitat à moyen et long terme (Giralt et al. 2010 et D. Giralt com. pers.) :

- contrôle de la population de Pie bavarde

Entre 5 et 15 pièges destinés à capturer des pies sont opérationnels d'avril à juillet dans les territoires occupés par la pie-grièche. Ces pièges, visités tous les jours, ont permis de réduire la population de pies dans un secteur géographique très restreint (moins de 5 km²), mais de manière très temporaire vu la forte densité de pies dans les régions concernées. La prédation sur les nids a cependant diminué et était même nulle en 2008 et 2009, mais les résultats restent difficiles à évaluer pour le moment car, ces trois dernières années, des œufs ou des jeunes ont été retirés de la plupart des derniers nids pour fonder une population captive (cf. ci-dessous).

- apport de nourriture

L'idée est de réduire une possible mortalité des poussins due à un manque de nourriture adéquate et de permettre aux adultes de dépenser moins d'énergie à la recherche d'insectes afin qu'ils puissent consacrer plus de temps à la défense du nid. A partir de la période d'incubation et jusqu'à l'envol des jeunes, chaque couple de pie-grièche bénéficie ainsi d'une nourriture artificielle (composée principalement de grillons domestiques *Acheta domestica*) déposée dans un bac de 50 x 50 cm. Ce dernier est installé à une centaine de mètres du nid. Les résultats

paraissent intéressants, mais l'interprétation précise reste délicate pour les raisons déjà exposées dans le paragraphe précédent.

- maintien et amélioration de l'habitat

Les territoires encore fréquentés actuellement, ou dans un passé récent, sont concernés par des ZPS, mais il n'existe pas encore un plan de gestion adapté à l'espèce. Des efforts de préservation de l'habitat ont cependant déjà été entrepris à petite échelle : avec l'accord des propriétaires, maintien de friches et de pâtures qui constituent des terrains de chasse et plantation d'arbres pour garantir la possibilité de nidification à long terme. La coupe d'arbres le long des routes étant considérée comme une des raisons principales de la dégradation de l'habitat en Espagne, plusieurs plantations ont été effectuées dans des secteurs de nidification historiques. Ainsi en 2004 et 2005, 20 noyers et 400 peupliers d'Italie ont respectivement été plantés dans deux secteurs en Huesca et en 2006, 65 arbres appartenant à 3 espèces (platan espagnol, frêne oxyphile et chêne vert) ont été plantés dans un ancien territoire de Lleida. Vu la taille actuelle des arbres et aussi l'extrême rareté de l'espèce, cette initiative n'a pas encore connu de résultat positif.

- renforcement de la population

Cette démarche a été prise par le gouvernement autonome régional de Catalogne (Generalitat de Catalunya) et n'est pas forcément cautionnée par les représentants de l'ornithologie scientifique. L'élevage de *Lanius minor* se situe au Centre de la faune sauvage de Vallcalent connu pour héberger et élever d'autres populations animales, notamment des gypaètes, et qui dépend du département environnement régional. Il ne semble pas y avoir de document écrit et/ou accessible (contact établi récemment avec le centre). Les données ci-dessous ont été recueillies auprès de David Giralt.

A partir de 2007 et pendant trois ans, des œufs et des poussins ont été prélevés dans la nature sur une population pourtant très faible. En 2009, il y avait 21 individus en captivité (9 mâles et 12 femelles), tous issus de la population sauvage et élevés artificiellement. Le premier et seul couple s'est reproduit cette année là et 6 jeunes furent relâchés. L'un d'eux serait revenu en Catalogne en 2010. Les promoteurs de l'opération « renforcement de la population » considèrent qu'il s'agit d'un grand succès, mais quel peut être l'impact des prélèvements sur une population sauvage très fragile ? En 2010, il ne restait qu'un couple nicheur (avec ou sans prélèvement ?) et trois individus isolés.

11- Conclusion : le difficile pari du maintien de la Pie-grièche à poitrine rose en France

A la fin de cette monographie, il convient de rappeler les raisons pour lesquelles la situation de cette espèce est très préoccupante dans notre pays :

- la population française se trouve à l'extrême limite occidentale de son aire de répartition (si l'on excepte le couple isolé retrouvé en 2010 en Catalogne).
- cette population est très faible, un peu moins de 20 couples connus ces dernières années.
- elle est nettement séparée de la population orientale la plus proche qui se trouve plus de 450 km plus à l'est, en plaine du Pô (Italie) et qui est elle-même en diminution sensible selon Brichetti & Fracasso (2011) et Brichetti (in litt).
- Les conditions de vie en Languedoc ne sont pas optimales : menaces sur les arbres porteurs de nids en bords de route, avancée de l'urbanisation sur les territoires occupés ou potentiels, inévitables traitements par pesticides des vignes, territoires de chasse par ailleurs très attractifs pour l'espèce, présence de nombreux prédateurs potentiels.

Même si la Pie-grièche à poitrine rose bénéficie actuellement d'une forte attention et de certaines mesures

conservatoires, cette petite population isolée pourrait rapidement disparaître si des perturbations devaient l'affecter fortement dans ses sites de reproduction (succession de printemps excessivement frais et pluvieux par exemple) et/ou lors de la période inter nuptiale sur les voies migratoires et les zones d'hivernage qui se localisent pour l'essentiel dans le sud-ouest du continent africain.

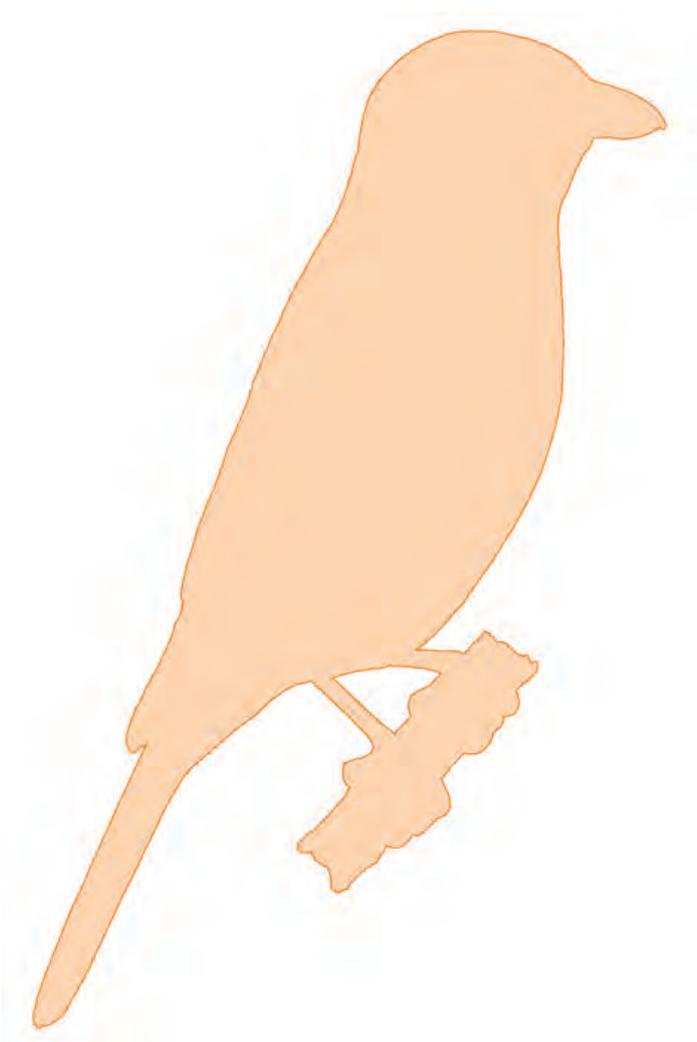
La situation presque désespérée de cette espèce au niveau national a suscité l'idée d'un renforcement de la population à partir d'oiseaux nés en captivité (LPO Hérault). Cette proposition, délicate pour un passereau loin d'être menacé au niveau mondial, n'a pas recueilli un avis favorable de la part du comité national de suivi (1ère réunion) qui a estimé qu'il était au préalable nécessaire de mieux connaître les raisons du déclin. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que la régression de l'espèce ne soit pas due à une faible productivité, mais plutôt à une surmortalité des oiseaux volants (adultes et immatures) en dehors de la saison de reproduction.

Le comité de suivi a par ailleurs estimé, et cet avis concerne l'ensemble des espèces de pies-grièches, que des actions de limitation de prédateurs n'étaient pas souhaitables, car elles seraient forcément inefficaces sur le moyen et long terme.

En priorité, les efforts devront continuer à être portés sur le maintien et autant que possible sur l'amélioration de l'habitat dans les territoires répertoriés depuis les années 1990, ainsi que dans les zones limitrophes.



II. BESOINS ET ENJEUX DE LA CONSERVATION DES ESPÈCES ET DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE À LONG TERME





II Besoins et enjeux de conservation

1- RÉCAPITULATIF DES BESOINS OPTIMAUX DES QUATRE ESPÈCES

Le tableau ci-dessous récapitule, dans le cadre des connaissances actuelles, les caractéristiques et les besoins fondamentaux des quatre pies-grièches du PNA.

En ce qui concerne l'habitat, rappelons qu'il s'agit, dans tous les cas, de milieux semi-ouverts générés par des types d'agriculture extensive et parfois ponctués de restes de milieux semi naturels comme des tourbières (Auvergne par exemple) ou des lambeaux de garrigue (Languedoc par exemple), etc. Quelle que soit l'espèce, il est important de garder en mémoire qu'un habitat de qualité comporte toujours un grand nombre de perchoirs, naturels et/ou artificiels, disséminés dans le territoire. Ils permettent l'accessibilité à la nourriture pour tous ces « chasseurs à l'affût » qui prélèvent la plupart de leurs proies au sol ou dans la basse végétation.

2- SYNTHÈSE DES ENJEUX

Ils peuvent être résumés en quatre points :

- améliorer nos connaissances sur ces espèces afin de pouvoir mieux définir les mesures conservatoires en leur faveur.
- maintenir les quatre espèces dans notre pays en rétablissant pour chacune d'elle un état de conservation favorable.
- contribuer au maintien ou à l'amélioration de pratiques agricoles bénéfiques à la biodiversité en général ainsi qu'à la santé humaine et à la beauté des paysages.
- sensibiliser tous les acteurs susceptibles d'être concernés et rechercher une collaboration internationale.

3- STRATÉGIE ET OBJECTIFS À LONG TERME

La stratégie est le cadre de référence des actions qui seront mises en œuvre.

Une urgence. Ces actions sont urgentes. Les pies-grièches connaissent un déclin avéré dans notre pays depuis au

moins les années 1960 et leur situation ne cesse de se dégrader.

Une approche nationale et une déclinaison régionale. La démarche est menée par le Ministère en charge de l'écologie et des relais seront disponibles au moins dans les régions administratives où se concentrent les principaux enjeux.

Identifier les territoires prioritaires. La priorité dans chaque région administrative consistera à localiser les bastions les plus importants pour les différentes espèces.

Un partenariat à privilégier. Les contacts seront particulièrement mais non exclusivement, à rechercher avec le monde agricole dans ces territoires où les pies-grièches subsistent encore grâce à des pratiques plus ou moins extensives, encore favorables à l'environnement en général et à la biodiversité en particulier.

Une approche réaliste, pragmatique et ambitieuse. Les mesures proposées seront réellement applicables dans un cadre socio-économique donné et en cohérence avec les moyens budgétaires susceptibles d'être disponibles. Trois grands domaines à aborder : les études, les actions de protection, concernant notamment le maintien ou la restauration d'un habitat favorable, et la communication appelée à jouer un rôle important.

Durée du Plan. Elle est fixée à 5 années complètes. Il s'agira là d'une première étape qui se terminera par un bilan s'appuyant sur des indicateurs de suivi proposés pour chaque action.

Suivi. Un suivi annuel, action par action, est à prévoir pour chaque région administrative concernée avec des synthèses régionales (réfèrent régional) et des synthèses nationales (réfèrent national assurant l'animation globale).

Début du Plan. Il commencera à l'issue de sa rédaction et après validation par le Ministère en charge de l'écologie suite aux consultations des acteurs et du public et à l'avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNPN).

Moyens. Des moyens annuels sont automatiquement attribués à la DREAL coordinatrice pour l'animation du Plan ainsi qu'aux DREAL des régions administratives concernées par la présence d'une ou de plusieurs espèces.

Ces moyens ne seront pas suffisants pour atteindre les objectifs. Il conviendra de rechercher des



partenariats financiers qui peuvent être de plusieurs ordres : financements européens (notamment, mais pas exclusivement par l'outil Natura 2000), financements

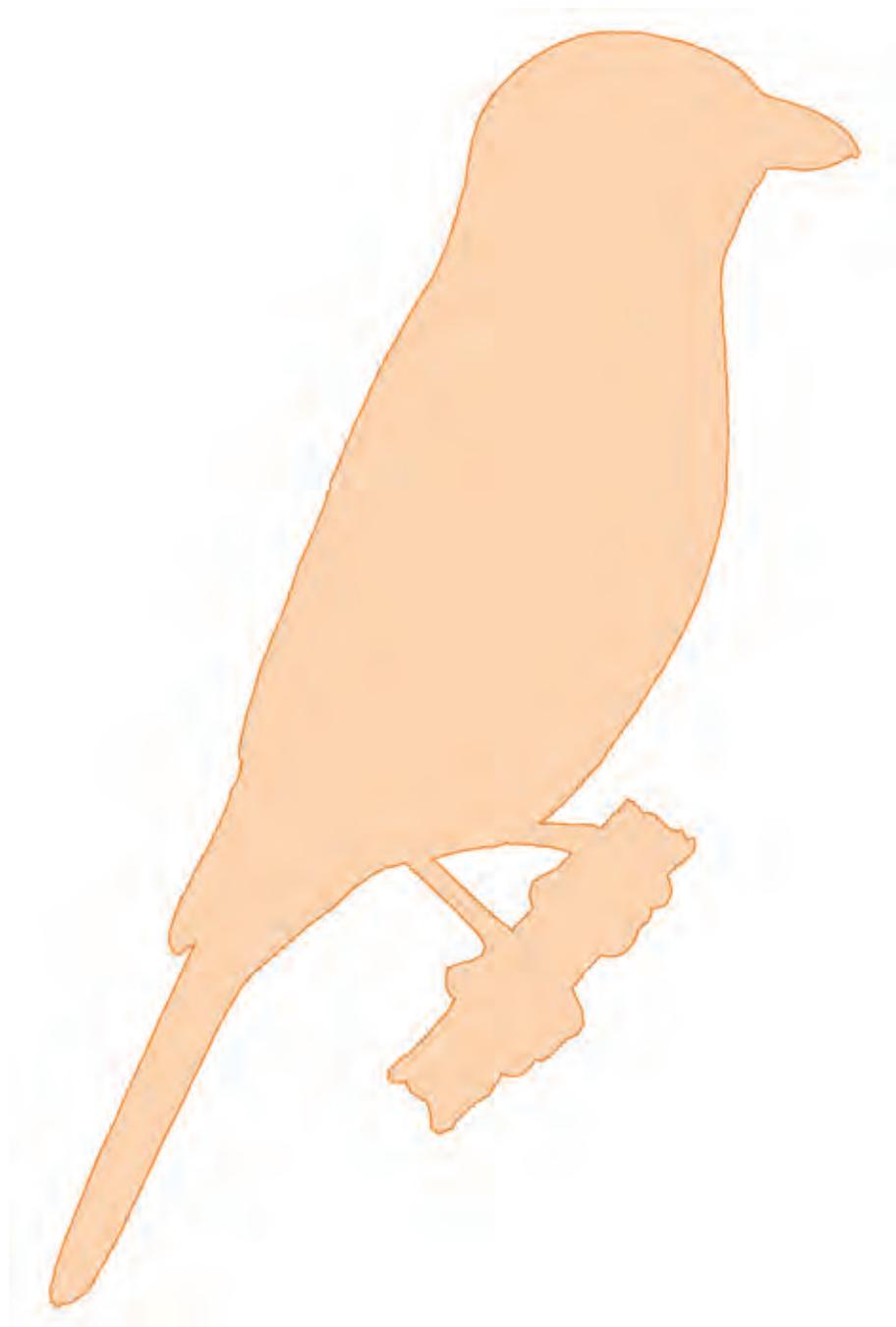
des collectivités territoriales et d'établissements publics (Régions, Départements, Parcs Naturels Régionaux, etc) et financements privés (associations, fondations, etc).

Caractéristiques	Espèce			
	PG Poitrine rose	PG Grise	PG Méridionale	PG Tête Rousse
Climat	Continental ou méditerranéen (étés chauds et secs)	tempéré	méditerranéen	Méditerranéen ou supra méditerranéen
Habitat en période de reproduction en France	Steppe cultivée. Plaine et collines. Grands arbres. Mosaïques de petites parcelles avec plages de sol nu (vignobles par exemple.), végétation rase & zones herbeuses.	Plaines, vallées et moyenne montagne. Alternance de zones semi-ouvertes et secteurs plus denses. Alignements d'arbres, bosquets. Importance des prairies & pâtures. Milieux semi naturels (marais, tourbières).	Milieux méditerranéens semi ouverts. En garrigue, importance du pastoralisme. Aussi milieux agricoles de plaine avec peu d'arbres, mais avec présence de buissons et zones herbeuses.	Plaines et collines. Landes semi-ouvertes (milieu méditerranéen). Vergers à hautes tiges & milieux bocagers. Présence fréquente d'animaux domestiques.
Taille du territoire de nidification (ha)	2-6	30-50 (100)	10 à 20	2-8
Sites de nid	Arbres, souvent à grande hauteur. (2) 5-20 (25) m	Arbres, rarement gros buissons. (2) 6-20 (25) m	Buissons (ronces surtout) ou petits arbres (chênes verts, etc.) (0,5) 1-5 m	Buissons ou arbres (milieu méditerranéen). Arbres fruitiers ou autres (chênes, etc) 2-5 (20) m
Nourriture	Insectes surtout coléoptères et orthoptères. Rarement micro vertébrés.	Arthropodes et petits vertébrés Importance des campagnols (<i>Microtus</i>) et gros insectes	Arthropodes et petits vertébrés, lézards, etc.	Arthropodes, surtout insectes Rarement petits vertébrés.

Tab. 1 : Récapitulatifs des caractéristiques et des besoins optimaux par espèce de Pie-grièche.



III. MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE RESTAURATION





III Mise en œuvre

1) ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE

Pour améliorer le statut de conservation des quatre espèces de pies-grièches de France, objectif général, ce plan retient 26 actions, qui relèvent de trois principaux domaines (protection, étude et communication), regroupées en 6 objectifs opérationnels. Elles sont déclinées, pour chacun de ces objectifs opérationnels, en fiches action.

Le premier objectif opérationnel concerne l'organisation du suivi à la fois au niveau national et au niveau régional. L'objectif 3 concerne uniquement la Pie-grièche à poitrine rose. Cette espèce, devenue très rare, est traitée un peu à part, car depuis 2008 une attention particulière lui est déjà accordée dans ses deux derniers bastions du Languedoc selon un protocole déjà validé localement.

Les autres objectifs concernent surtout les trois autres espèces : Pie-grièche grise, Pie-grièche méridionale et

Pie-grièche à tête rousse. La problématique Pie-grièche à poitrine rose est cependant évoquée dans des actions transversales communes aux quatre espèces.

Objectifs opérationnels du PNA :

I. Assurer la prise en compte des quatre espèces au niveau national et local

II. Mieux connaître les populations de la PG à tête rousse, de la PG grise, de la PG méridionale : répartition, effectifs, tendances

III. Renforcer les actions en faveur de la PG à poitrine rose en Languedoc

IV. Renforcer la protection des pies-grièches

V. Initier des axes de recherches pour mieux connaître les raisons du déclin et y remédier

VI. Développer la communication sur les pies-grièches

SOMMAIRE DES FICHES ACTIONS

Obj. Op.	Actions	Objectifs	Priorité	Page
Prise en compte des PG au niveau national et local	I.1	Animation et suivi du PNA	1	90
	I.2	Mise en œuvre et suivi au niveau régional	1	91
	I.3	Alimenter la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP)	1	93
Prise en compte des PG au niveau national et local	II.1	Pie-grièche à tête rousse sous-espèce <i>senator</i>	1	94
	II.2	Pie-grièche à tête rousse corse (<i>badius</i>)	1	96
	II.3	Pie-grièche grise	1	98
	II.4	Pie-grièche méridionale	1	101



Renforcer les actions en faveur de la PGPR en Languedoc	III.1	Suivre la dynamique de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose	1	104
	III.2	Initier un programme de marquage	2	106
	III.3	Identifier les paramètres de l'habitat	1	107
	III.4	Améliorer les connaissances sur la nourriture et poursuivre l'expérimentation alimentaire	2	109
	III.5	Maintenir les arbres indispensables à la nidification	2	111
	III.6	Initier des études du foncier pour mieux cibler les actions conservatoires	2	113
	III.7	Assurer une meilleure protection réglementaire ou contractuelle	1	114
Renforcer la protection des pies-grièches	IV.1	Effectuer un état des lieux dans les zones à enjeux et assurer une meilleure conservation	1	116
	IV.2	Prendre en compte la présence des pies-grièches dans les projets d'aménagement et de planification du territoire	1	117
	IV.3	Maintenir et améliorer les milieux favorables à la PGG	1	119
	IV.4	Améliorer l'habitat de la PGM et de la PGTR dans les milieux méditerranéens	1	121
	IV.5	Améliorer l'habitat de la PGTR en dehors de la zone méditerranéenne	1	123
	IV.6	Intégrer la problématique pie-grièche dans la politique de préservation des paysages	1	124
Initier des axes de recherches	V.1	Déclin de la PGG. Les populations de campagnols connaissent-elles des modifications de leur dynamique ?	1	125
	V.2	Déclin marqué de la PGTR en Provence. Les raisons se trouvent-elles sur les zones d'hivernage ?	1	126
	V.3	Produits chimiques en agriculture. Quels impacts sur les pies-grièches et leurs proies ?	2	127
	V.4	Lancer des études à moyen terme sur l'écologie de la PGG, la PGM et la PGTR en relation avec l'habitat et sa gestion agricole	2	129
Communication	VI.1	Initier ou poursuivre des actions de communication auprès des acteurs locaux	3	131
	VI.2	Recherche d'une collaboration internationale	2	133



III

OBJ. OP. I

ACTION I.1

ASSURER LA PRISE EN COMPTE DES
QUATRE ESPÈCES
Animation et suivi du PNA

PRIORITÉ

1 2 3

DOMAINE	Etude, Protection, Communication.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>La DREAL coordinatrice, conduit la démarche en relation avec des partenaires techniques, scientifiques et financiers qui seront à préciser dans le cadre de chaque action prévue. Elle s'assure de la bonne mise en œuvre du PNA, de la coordination des actions de niveau national et du suivi des actions au niveau régional et rend compte des avancées du PNA au Ministère en charge de l'écologie.</p> <p>Afin de réaliser l'ensemble de ces missions, la DREAL coordinatrice est assistée d'un opérateur national.</p> <p>Dès que le plan est validé, un comité de pilotage national prend le relais du comité de suivi chargé de la rédaction du plan. Sa composition, à préciser ultérieurement, peut être élargie durant le plan. Il se réunit au moins une fois par an et a comme mission :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le suivi et l'évaluation de la réalisation et des moyens financiers du plan dans les différentes régions administratives. - la définition des actions prioritaires à mettre en œuvre en relation avec les référents locaux. 				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives concernées par la présence d'au moins une des espèces de pies-grièches du PNA.				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL coordinatrice (DREAL Lorraine) assistée d'un Opérateur national.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Contacts privilégiés avec toutes les DREAL concernées et/ou les référents régionaux.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
FINANCEMENTS POTENTIELS	Ministère en charge de l'écologie Estimations à réaliser lors de la 1ère année du PNA				
INDICATEURS DE SUIVI	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de réunions du COPIL - Nombre de PNA diffusés - Nombre de déclinaisons engagées / Nombre de déclinaisons prévues - Tableau de bord de suivi : nombre d'actions engagées (prioritaires ou non, par région et par rapport au nombre total prévu), nombre d'actions réalisées (prioritaires ou non, par région et par rapport au nombre total prévu), nombre d'actions favorables (résultat attendu atteint), nombre d'actions qui n'ont pas été favorables et raisons, dépenses réalisées, apports des partenaires financiers, etc. - Comptes-rendus de l'état d'avancement du PNA 				

OBJ. OP. I**ACTION I.2****ASSURER LA PRISE EN COMPTE DES QUATRE ESPÈCES****Mise en oeuvre et suivi au niveau régional****PRIORITÉ****1 2 3**

DOMAINE	Etude, Protection, Communication.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Dans chaque région administrative concernée, la DREAL locale se charge de décliner le PNA en fonction des enjeux, des priorités identifiées et des actions possibles sur son territoire. Elle définit un opérateur régional pour réaliser la déclinaison et l'animer. Celui-ci est en relation avec l'animateur national.</p> <p>La démarche peut prendre deux formes :</p> <p>L'élaboration d'une déclinaison régionale détaillée qui précise son animation et sa mise en oeuvre.</p> <p>L'élaboration d'une feuille de route, son animation et sa mise en oeuvre.</p> <p>Une solution hybride peut également être envisagée : définir dès validation du PNA quelques actions prioritaires pour la région pour la première année et constituer en parallèle un plan d'actions pour les années suivantes.</p> <p>Dans tous les cas, la déclinaison régionale (DR) sera transmise à la DREAL et au CSRPN pour avis et aux associations en charge des thématiques avifaunistiques pour consultation. Elle sera également transmise à l'opérateur pour avis afin de s'assurer de la cohérence nationale.</p> <p>Un «comité de pilotage régional P G», dont la composition est définie par la DREAL et l'opérateur régional, est mis en place. Il regroupe un large spectre d'acteurs en majorité, mais non exclusivement, impliqués dans les domaines de l'environnement et de l'agriculture. Ce comité a comme mission d'assurer la déclinaison régionale du PNA. Il s'assure de la cohérence des choix régionaux avec les orientations nationales, définit les priorités locales et valide les choix budgétaires.</p> <p>La mise en place de ce comité est primordiale dans les régions à enjeux importants.</p>				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Les enjeux sont forts dans plusieurs régions, particulièrement en Languedoc-Roussillon (seule région avec présence des 4 espèces), PACA (enjeu PG méridionale et PG tête rousse), Auvergne et Limousin (important enjeu PG grise), Bourgogne (enjeu PG tête rousse en Auxois et en Saône et Loire), Lorraine, Alsace, Champagne-Ardenne, Franche-Comté (enjeux maintient PG grise et PG tête rousse), Corse (présence d'une sous-espèce insulaire de la PG tête rousse), etc.				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL associée à l'opérateur régional qui doit avoir une bonne connaissance des espèces, de leur distribution régionale et du réseau régional d'acteurs afin de pouvoir mettre en oeuvre les actions proposées.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DRAAF, chambres d'agriculture, associations de protection de la nature, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), experts ornithologues, etc) ainsi que des représentants du CSRPN et de collectivités locales (au moins le Conseil Régional et les Conseils Généraux les plus concernés).				
CALENDRIER Elaboration Animation et mise en oeuvre	2014 X X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	Variable selon les régions. Estimations à réaliser lors de la 1ère année du PNA				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	Etat, collectivités territoriales				



III

INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de déclinaisons régionales mises en œuvre
- Nombre de déclinaisons régionales validées par le CSRPN
- Nombre d'actions mises en œuvre/nombre d'actions prévues
- Tableau de bord du suivi des actions par l'opérateur national
- Bilan annuel des actions : nombre d'actions engagées (prioritaires ou non, par rapport au nombre total prévu), nombre d'actions réalisées (prioritaires ou non, par rapport au nombre total prévu), nombre d'actions favorables (résultat attendu atteint), nombre d'actions qui n'ont pas été favorables et raisons, dépenses réalisées, apports des partenaires financiers, éléments qualitatifs sur les bilans d'actions, actions remarquables, etc.
- Evaluation finale de chaque déclinaison



OBJ. OP. I ACTION I.3	ASSURER LA PRISE EN COMPTE DES QUATRE ESPÈCES Alimenter la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP)	PRIORITÉ 1 2 3			
DOMAINE	Etude/Communication.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	L'objectif de l'action est de référencer les différentes études et inventaires réalisés dans le cadre du plan national d'actions en faveur des Pies-Grièches, aux niveaux national et local, dans le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP). Chaque année, les opérateurs régionaux transmettent les différentes études et inventaires réalisés au niveau local à l'opérateur national. Ces documents sont accompagnés des informations nécessaires pour compléter le SINP. L'opérateur national se charge de remplir le SINP.				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de connaissance.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives concernées par la présence d'au moins une des espèces de pies-grièches du PNA.				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur national				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Opérateurs régionaux				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	Adhésion au SINP gratuite.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	Ministère de l'écologie				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'études intégrées au SINP / Nombre d'études réalisées				



III

OBJ. OP. II

ACTION II.1

MIEUX CONNAITRE LES POPULATIONS DE LA PGTR, DE LA PGG ET DE LA PGM

Pie-Grièche à tête rousse *ssp senator*

PRIORITÉ

1 2 3

DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1- Inventorier les populations locales et cartographier les bastions de reproduction les plus importants Action à prévoir dans les régions administratives où ce travail n'a pas été fait récemment, avec une approche cartographique au 25 000e et une estimation du nombre de couples par bastion. En Languedoc-Roussillon, où la répartition de l'espèce est assez homogène une approche simplifiée est à prévoir. Cf. protocole I.1 en annexe. Résultats attendus : Ce travail est primordial. Il permettra de cibler et de hiérarchiser les secteurs où des mesures conservatoires doivent être appliquées. Il permettra aussi de réactualiser les données de 1999 concernant la répartition et les effectifs de l'espèce au niveau national.</p> <p>2- Effectuer le suivi de quelques populations L'objectif est de mesurer la tendance d'évolution de la population globale grâce à des suivis périodiques relativement simples, peu contraignants, peu onéreux pouvant être appliqués sur plusieurs sites et sur plusieurs régions administratives la même année. Dans les régions où cette pie-grièche n'est plus présente qu'en très petit nombre un recensement global dans les bastions connus est à envisager. Cf. en annexe le protocole II.1 pour les zones à bonnes densités et le protocole II.2 pour les secteurs relictuels.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions II.2, IV.4, IV.5 & V.2.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	<p>Sous-action 1 Toutes les régions administratives concernées par la nidification de l'espèce et où ce travail n'a pas été réalisé récemment. A noter qu'en période de nidification, plusieurs régions ne sont (plus) concernées que par cette espèce du PNA : Centre, Poitou-Charentes, Aquitaine, Bourgogne (important). Sous-action 2 : toutes les régions situées dans l'aire de répartition.</p>				
PILOTES DES SOUS-ACTIONS	Opérateur national (synthèse) et opérateurs régionaux				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Réseau associatif pour le travail de terrain. MNHN et/ou organismes spécialisés (CNRS, etc) pour la validation des protocoles et l'interprétation statistique des résultats.				
CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
Sous-action 1	X	X			
Sous-action 2	X	X	X	X	X
EVALUATION FINANCIERE	Sous-action 1 : estimation globale et grossière sur 2ans : 50 000 €, mais très variable selon les régions (travail parfois déjà réalisé dans certaines). A affiner localement lors de la 1ère année du PNA. Pour la sous-action 2 : environ 25 000 par an (nombreuses régions concernées), mais à étudier localement.				

FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités territoriales, sponsors.
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA. Publications dans revues spécialisées.





III

OBJ. OP. II ACTION II.2	MIEUX CONNAITRE LES POPULATIONS DE LA PGTR, DE LA PGG ET DE LA PGM Pie-Grièche à tête rousse corse <i>ssp badius</i>					PRIORITÉ 1 2 3
DOMAINE	Etude / Protection/Communication..					
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1- Améliorer la connaissance globale La sous-espèce <i>badius</i> de la PGTR est confinée aux îles de l'ouest de la Méditerranée (Baléares, Sardaigne et Corse). Ce taxon a déjà fait l'objet de quelques publications pertinentes, mais il subsiste bien des lacunes dans la connaissance. L'action consiste à mieux connaître la répartition globale de cette pie-grièche en Corse, à localiser et cartographier les bastions les plus importants, à décrire les types d'habitats fréquentés, à identifier ou préciser les menaces réelles et potentielles sur ces habitats (fermeture du milieu, urbanisation ?, etc.). Cf. protocole I.1 en annexe). Cette action doit déboucher sur la proposition de mesures conservatoires pour assurer le maintien de cette petite population en Corse (410 à 700 couples selon Thibault & Bonaccorsi 1999).</p> <p>2- Effectuer le suivi de quelques populations La démarche proposée est identique à celle préconisée pour la forme nominale.</p> <p>3- Connaître la distance génétique entre cette sous-espèce et la forme nominale Il s'agit d'une démarche aussi intéressante que simple et peu onéreuse, car elle peut s'intégrer dans une étude en cours qui porte sur les formes endémiques de Corse. Avec l'accord du MNHN, quelques oiseaux devront être capturés à la fois en Corse et sur le continent (de préférence en Provence ou Languedoc) pour des prélèvements de plumes et/ou de sang.</p>					
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions II.1, IV.4, IV.5 & V.2.					
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Corse					
PILOTES DES SOUS-ACTIONS	DREAL Corse + Opérateur régional en relation avec l'opérateur national					
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	CR de Corse. CEN Corse Amis du PNR Corse Autres associations Ornithologues MNHN pour la sous-action 3 et interprétation statistique du résultat des suivis.					
CALENDRIER Sous-action 1 Sous-action 2 Sous-action 3	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X	

EVALUATION FINANCIERE	Environ 10 000 € sur 2 ans pour la sous-action 1 et 12 000 € sur 3 ans pour la sous-action 2. Environ 1000 € en tout pour la sous-action 3. A préciser localement.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL Corse, Collectivités territoriales corses.
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA, publications dans revues spécialisées.





III

OBJ. OP. II
ACTION II.3

**MIEUX CONNAITRE LES POPULATIONS DE
LA PGTR, DE LA PGG ET DE LA PGM
Pie-Grièche grise**

PRIORITÉ
① ② ③

DOMAINE	Etude.
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Assurer une veille ornithologique sur la situation de l'espèce au niveau national en période de reproduction. Priorité 3 Suite à l'enquête de 2009 sur le statut et la répartition de l'espèce (Lefranc & Paul 2011), une nouvelle initiative du même type n'est pas nécessaire à court terme. Une veille ornithologique (contacts avec les associations, connaissance des publications locales) est cependant souhaitable pour connaître globalement l'évolution de la situation surtout dans des régions administratives d'où l'espèce a disparu ou pratiquement disparu dans un passé récent : Nord-Pas-de Calais, Picardie, Bourgogne. Résultats attendus : Pas de difficultés majeures, mais il convient de garder le contact avec les associations ornithologiques de France, leurs sites internet et leurs publications.</p> <p>2. Inventorier les populations régionales et cartographier les bastions de reproduction les plus importants...Priorité 1 Action à prévoir dans les régions administratives avec une approche cartographique au 25 000e et estimation du nombre de couples par bastion. Grâce à l'enquête nationale 2009, cette démarche sera facilitée dans plusieurs régions où des inventaires détaillés ont eu lieu. Certains départements méritent encore un effort particulier : Aveyron (Midi-Pyrénées) et Lozère (Languedoc-Roussillon). Cf. protocole I.1 en annexe. Résultats attendus : Ce travail est primordial. Il permettra de cibler et de hiérarchiser les secteurs où des mesures conservatoires doivent être appliquées.</p> <p>3. Initier une enquête nationale sur la répartition de l'espèce en période inter-nuptiale....Priorité 1 Il s'agit de repérer des secteurs régulièrement fréquentés par des oiseaux en période inter-nuptiale (de septembre à février surtout) à la fois en dehors de l'aire de reproduction actuelle (dans les régions Centre, Poitou-Charentes, Aquitaine par exemple) et à l'intérieur de cette aire, dans ou à l'extérieur des bastions de reproduction connus. Les connaissances actuelles sont à préciser en Franche-Comté, une région qui semble avoir une importance particulière pour les hivernants d'autres pays ou régions. Cf. protocole III.1 en annexe (à adapter à la situation locale). Résultats attendus : Une meilleure connaissance des sites de passages et des sites d'hivernages réguliers et importants de la PGG est fondamentale. La survie des oiseaux et la conservation des habitats sont également essentielles pendant cette autre moitié du cycle annuel. La survie des PGG originaires de l'est ou du nord de l'Europe se joue peut-être également en France y compris dans des territoires où l'espèce ne niche plus.</p> <p>4. Effectuer le suivi de quelques populationsPriorité 1 Il s'agit de s'orienter vers des démarches relativement simples, peu contraignantes, peu onéreuses pouvant être appliquées sur plusieurs sites et sur plusieurs régions administratives la même année. Dans les régions où l'espèce connaît encore de « bonnes » densités (parties de l'Auvergne et peut-être du Limousin), l'objectif est de mesurer la tendance d'évolution de quelques populations grâce à des suivis périodiques. Dans les régions (tout le nord-est de la France et en Normandie) où l'espèce ne connaît plus que de petites populations disséminées, l'objectif est d'inventorier et de suivre l'ensemble de ces populations. Cf. Protocoles II.1 à adapter à la situation locale. Difficultés pressenties Pour les régions à « bonnes densités », il convient de bien choisir les dates. Les dates « favorables » peuvent sensiblement varier selon les années en fonction des conditions météorologiques, mais globalement il conviendra de retenir la période comprise entre le 5 et le 15 avril.</p>



LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions IV.3, V.1				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	<p>Sous-actions 1 et 4 : potentiellement toute l'aire de reproduction actuelle.</p> <p>Sous-action 2 : toutes les régions administratives où l'espèce subsiste encore et où le travail d'inventaire n'a pas été fait récemment. Des données publiées existent déjà pour certaines régions (Champagne-Ardenne, Franche-Comté, etc.) suite à l'enquête PGG 2009, mais elles restent souvent insuffisantes (particulièrement pour les départements de l'Aveyron et de la Lozère).</p> <p>Sous-action 3 : un suivi pilote en période inter-nuptiale peut être envisagé en Franche-Comté avec des opérations de baguages susceptibles d'apporter des informations, entre autres, sur l'origine des oiseaux et sur la fidélité aux sites d'hivernage.</p>				
PILOTES DES SOUS-ACTIONS Sous-actions 1 + 3 Sous-action 2 Sous-action 4	<p>Opérateur national</p> <p>Opérateur régional</p> <p>Opérateurs régionaux pour effectuer le suivi</p> <p>Opérateur national pour la coordination et l'interprétation statistique</p>				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	LPO France et autres associations nationales et régionales Experts ornithologues, MNHN ou autres structures comme CEFE-CNRS Montpellier pour le suivi des protocoles et les interprétations statistiques.				
CALENDRIER Sous-action 1 Sous-action 2 Sous-action 3 Sous-action 4	2014	2015	2016	2017	2018
Sous-action 1	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X	X			
Sous-action 3		X	X		
Sous-action 4	X	X	X	X	X
EVALUATION FINANCIERE	<p>Sous-action 1 : Peu ou pas onéreuse.</p> <p>Sous-action 2 : Le coût des inventaires sera très variable selon les régions. Il dépend de l'importance connue ou présumée des populations, les travaux déjà réalisés, etc. Le travail sera conséquent en Auvergne, nettement plus léger ailleurs avec des écarts pouvant aller grossièrement de 3 000 à 20 000 €.</p> <p>Sous-action 3 : environ 10 000 € sur deux ans.</p> <p>Sous-action 4 : Le coût sera également très variable selon les régions. Il dépend du nombre et de l'importance des bastions retenus. Estimation grossière : 2000 à 6 000 € par an selon la région. Environ 12 000 par an en tout.</p>				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités territoriales, Feder ?				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports effectués dans le cadre du PNA. Travaux dans revues spécialisées.				



III

OBJ. OP. II
ACTION II.4

MIEUX CONNAITRE LES POPULATIONS DE LA PGTR, DE LA PGG ET DE LA PGM Pie-Grièche méridionale

PRIORITÉ
1 2 3

DOMAINE	Etude.
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Inventorier les populations régionales et cartographier les bastions de reproduction les plus importants. Priorité 1 Action à prévoir dans les régions administratives avec une approche cartographique au 25 000e et estimation du nombre de couples par bastion. Des données récentes plus ou moins complètes existent déjà pour certaines régions (PACA) ou secteurs (certaines ZPS du Languedoc-Roussillon). Cf. protocole I.1 en annexe. Résultats attendus : Ce travail est primordial. Il permettra de cibler et de hiérarchiser les secteurs où des mesures conservatoires doivent être appliquées. Par rapport à l'enquête de 1999, il permettra aussi de réactualiser et d'améliorer les connaissances au niveau national en ce qui concerne la répartition et les effectifs en période de reproduction. Difficultés pressenties : L'espèce fréquente certains milieux méditerranéens bas où elle peut être difficile à repérer.</p> <p>2. Mieux connaître la répartition de l'espèce en automne et en hiver....Priorité 2. Il s'agit d'une part de mieux connaître la répartition en période inter-nuptiale de l'espèce à l'intérieur de son aire de reproduction et à l'extérieur de celle-ci. L'enjeu n'est pas négligeable, car l'espèce apparaît régulièrement dans des secteurs et des milieux non fréquentés à la belle saison et qui sont également susceptibles de jouer un rôle important pour sa survie. Il s'agit sans doute surtout de jeunes et de femelles adultes, moins fidèles toute l'année à leurs sites de nidification que les mâles.</p> <p>3. Effectuer le suivi de quelques populations....Priorité 1. L'objectif est de mesurer la tendance d'évolution de la population globale de l'espèce grâce à des suivis périodiques. Il s'agit de s'orienter vers des démarches relativement simples, peu contraignantes, peu onéreuses pouvant être appliquées sur plusieurs sites et sur plusieurs régions administratives la même année. Pour cette espèce le suivi devrait s'effectuer entre le 1er et le 15 avril. Cf. protocoles II.1 en annexe.</p>
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions IV.4 & V.4.
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Tous les départements de PACA et du Languedoc-Roussillon sont concernés ainsi que les départements de l'Aveyron (Midi-Pyrénées), de l'Ardèche et de la Drôme (Rhône-Alpes).
PILOTES DES SOUS-ACTIONS	Opérateurs régionaux en relation avec l'opérateur national.
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Associations locales et experts ornithologues dans les quatre régions administratives et les 13 départements. Implication de chercheurs (MNHN, etc) pour le suivi des protocoles et l'interprétation statistique des résultats.

	2014	2015	2016	2017	2018
CALENDRIER					
Sous-action 1	X	X			
Sous-action 2			X	X	
Sous-action 3	X	X	X	X	X
EVALUATION FINANCIERE	<p>Sous-action 1 : Le coût des inventaires sera très variable selon les régions. Il dépend de l'importance connue ou présumée des populations, les travaux déjà réalisés. Grossièrement environ 12 000 € sur 2 ans.</p> <p>Sous-action 2 : environ 4 000 €</p> <p>Sous-action 3 : 2 000 à 6 000 € par an selon les régions. A préciser localement. Environ 12 000 € par an en tout.</p>				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités territoriales.				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA, publications dans revues spécialisées.				





III OBJECTIF OPÉRATIONNEL III : POURSUIVRE ET RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PIE-GRIÈCHE À POITRINE ROSE (PGPR)

C'est un cas particulier car, depuis la découverte de ses deux ou trois derniers bastions en Languedoc, la PGPR a fait l'objet d'un suivi plus ou moins régulier. Ce suivi s'est renforcé depuis 2008, avec l'élaboration d'un protocole révisé chaque année.

Sur le plan formel, cette espèce devenue très rare, est donc traitée un peu à part.

Les sept actions et leurs sous-actions énumérées ci-dessous découlent, sauf exception, des protocoles de suivi 2010 et 2011 rédigés par l'association fédérative Meridionalis et élaborés en concertation avec la DREAL Languedoc-Roussillon et un groupe de travail regroupant des représentants du Conseil Régional, du Conseil Général de l'Hérault, de la Direction Départementale du Territoire de l'Hérault, du CEFECNRS de Montpellier, du PNR de la Narbonnaise, de diverses associations locales dont Aude Nature ainsi que des experts.

Concrètement, sur le terrain, les différentes actions sont coordonnées par la LPO Hérault.

Actuellement les deux bastions encore régulièrement fréquentés par l'espèce se trouvent dans la basse plaine de l'Aude et au sud-ouest de Montpellier. Dans

les fiches actions ces secteurs sont respectivement désignés par les mentions BPA et SOM.

Au vu des données antérieures, l'ensemble des actions PGPR proposées ci-après (fiches III.1 à III.7) peut être estimé à environ 25 000 € par an (y compris l'autofinancement des structures opératrices à hauteur de 20 %) soit environ 125 000 € pour la durée du PNA.

L'objectif global est de tenter de conserver la Pie-grièche à poitrine rose dans la liste de notre avifaune nicheuse en dépit d'un état des lieux très préoccupant dont les raisons ont été rappelées à la fin de la monographie consacrée à cette espèce.

Il faut garder en mémoire que même si la démarche locale, renforcée par le PNA, devait continuer à connaître une bonne application, l'avenir de la Pie-grièche à poitrine rose en France ne serait pas forcément assuré. Il n'est cependant pas exclu qu'une future dynamique globale, favorisée par le changement climatique en cours, permette à l'espèce de reconquérir des territoires anciens à condition cependant que ces derniers présentent encore à la fois une physionomie favorable et une nourriture adéquate.

OBJ. OP. III**ACTION III.1****RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR
DE LA PGPR EN LANGUEDOC****Suivre la dynamique
de la reproduction****PRIORITÉ****1 2 3**

DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Rechercher les couples dans les secteurs historiques et suivre leur reproduction. Le protocole est bien calé depuis 2008. C'est de mi-mai à mi-juillet que les couples sont recherchés. Chaque site de prospection est visité deux fois par semaine soit environ 14 fois durant la saison. De jeunes stagiaires sont recrutés chaque année. En plus chaque secteur bénéficie de deux « journées bénévoles » qui permettent aussi de prospecter des sites non historiques, mais à physionomie a priori favorable</p> <p>Chaque couple localisé fait l'objet d'un suivi trois fois par semaine pendant au moins 30 minutes. L'objectif est de connaître l'issue de chaque tentative de reproduction et d'identifier les problèmes éventuels.</p> <p>Résultats attendus : Un bilan est effectué en fin de saison : nombre d'oiseaux observés, nombre de couples cantonnés, de couples nicheurs, de jeunes produits.</p> <p>Difficultés pressenties :</p> <p>Ce suivi a comme objectif d'être exhaustif ce qui nécessite une forte présence sur le terrain. Avec un minimum de formation, il est assez facile de repérer les pies-grièches peu de temps après leur arrivée quand elles sont très démonstratives (chants, parades nuptiales, allées et venues pour la construction du nid). Pas de difficulté majeure pour effectuer le suivi des couples selon un protocole bien établi.</p> <p>2. Identifier et suivre les éventuels facteurs limitants pour la réussite de la reproduction (Veille écologique).</p> <p>Il s'agit d'identifier et de suivre les caractéristiques environnementales globales susceptibles d'avoir un impact sur la réussite de la reproduction. Elles peuvent varier d'une année à l'autre et même au cours d'une seule saison et concernent principalement la météorologie: température, vent, pluviométrie. Les données quotidiennes devront être enregistrées dans les deux secteurs : BPA & SOM.</p> <p>Des changements importants peuvent également affecter l'utilisation du sol, comme en BPA où les vignobles sont en régression en partie au profit des céréales, nettement moins favorables à la présence de la pie-grièche.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM). Au moins la sous-action 1 concerne également le secteur historique (disparition récente) connu en Vaunage (Gard).				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL L-R + Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Partenaires associatifs : LPO Hérault, LPO Aude, Aude Nature, CoGard. Scientifiques spécialisés, CEFE-CNRS ; Naturalistes, ornithologues. Acteurs de terrain : propriétaires, locataires.				
CALENDRIER SOUS-ACTIONS 1 + 2	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X



III

EVALUATION FINANCIERE	Sous-action 1 : environ 15 000 € par an. Sous-action 2 : environ 400 € par an.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL L-R Conseil Régional L-R ; CG 34 & CG 11.
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports annuels. Rapports PNA.

OBJ. OP. III
ACTION III.2

RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PGPR EN LANGUEDOC
Initier un programme de marquage

PRIORITÉ
1 2 3



DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>C'est une proposition de la LPO Hérault. Il est espéré que cette initiative permette surtout d'obtenir des indices sur le taux de retour et donc de survie des adultes d'une saison de nidification à l'autre. Cf. « Notes sur l'utilisation du baguage » en annexe.</p> <p>Résultats attendus : Obtenir des données sur la survie des adultes d'une saison de nidification à l'autre et sur la fidélité aux sites de reproduction .Obtenir des données sur la fidélité des jeunes à leur lieu de naissance. Difficultés pressenties Le baguage des oiseaux permet globalement d'obtenir des renseignements importants, mais il n'est pas sans risques surtout quand il concerne une petite population comme celle de la PGPR en France. A l'occasion de sa 1ère réunion, le comité de suivi du PNA avait donné un avis favorable à condition qu'il n'y ait pas d'intervention dans les nids. Il conviendrait sans doute de limiter l'effort de capture et de baguage, y compris pour les adultes, à l'époque où les jeunes sont hors du nid.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL L-R + Opérateur régional. Opérateur national + opérateur régional + MNHN pour l'élaboration du protocole.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Bagueurs officiels et expérimentés de la LPO Hérault en relation étroite avec le MNHN (CRBPO).				
CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
	X	X	X	X	X
EVALUATION FINANCIERE	A priori action peu onéreuse. Environ 1200 € la 1ère année ? Estimation plus précise à réaliser à la fois localement et avec le MNHN CRBPO (achat bagues, matériel de capture).				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL L-R Collectivités Régionales				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'oiseaux bagués et % de retours observés. Rapports PNA et publications dans revues spécialisées.				



III

OBJ. OP. III
ACTION III.3**RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR**
DE LA PGPR EN LANGUEDOC
Identifier les paramètres de l'habitat**PRIORITÉ**

① ② ③

DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Cartographie des habitats Cette action est en cours depuis 2008. Dans le protocole actuel l'observation de terrain a lieu fin juillet, donc vers la fin de la saison de nidification avec la cartographie des habitats à l'échelle cadastrale dans un rayon de 150 m autour des nids. Ce travail arrive un peu tard en saison ce qui peut rendre difficile l'identification des cultures annuelles après récoltes. Par conséquent, il conviendra de prendre des notes en cours de saison et de localiser de manière précise les arbres portant les nids. Cartographie sur SIG à base d'ortho photos avec confirmation obtenue sur le terrain. Résultats attendus : La sous-action proposée permettra de fournir des indications précieuses pour les gestionnaires des bords de routes, notamment en SOM pour le Conseil Général de l'Hérault. Cette démarche est essentielle pour orienter au mieux les mesures conservatoires.</p> <p>2. Etude de l'évolution de l'habitat Travail débuté par le CEFE-CNRS. Il s'agit à partir de la connaissance de la répartition des sites historiques de l'espèce, d'appréhender les transformations qui ont affecté l'utilisation du sol de ces sites. Résultats attendus : Selon les données disponibles, cette étude pourrait remonter plusieurs dizaines d'années en arrière. Les analyses pourraient, au moins en partie, s'effectuer à partir d'ortho photos.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Associations CEFE-CNRS				
CALENDRIER SOUS-ACTIONS 1 + 2	2014 X	2015	2016	2017	2018
EVALUATION FINANCIERE	Environ 1200 € en tout pour les deux sous-actions si le travail n'est pas encore terminé.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL ; CNRS ? Collectivités locales				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports annuels. Rapports PNA.				

OBJ. OP. III
ACTION III.4

RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PGPR EN LANGUEDOC
Identifier les paramètres de l'habitat

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Etudier le régime alimentaire local Des données précises sur l'alimentation locale existent déjà (Lepley & Rand 2000). Depuis 2008, chaque année, des pelotes sont récoltées sous les principaux postes d'affût afin d'améliorer la connaissance du régime alimentaire en plus des observations réalisées sur le terrain (action III.1) Résultats attendus : Le ramassage des pelotes se fait selon un protocole défini par des entomologistes (M. Lepley & S. Rand) qui pourraient à terme réaliser les analyses sur le matériel récolté. Difficultés pressenties : Une des difficultés consiste à bien reconnaître les pelotes, des confusions étant possibles avec celles d'autres espèces (Guêpier par exemple).</p> <p>2. Poursuivre l'expérimentation alimentaire L'année 2008 fut catastrophique sur le plan météorologique avec un impact négatif sur la réussite des nids, entre autres parce que les insectes étaient plus difficiles à détecter par mauvais temps. Face à ce constat et en s'inspirant d'un exemple catalan, il fut décidé à titre expérimental, d'apporter une complémentation alimentaire à un couple sur deux (selon l'ordre d'arrivée). Depuis 2009, des bacs contenant des grillons domestiques <i>Acheta domesticus</i> sont donc déposés dans les territoires des couples sélectionnés, à une distance de 50 à 150 m des nids (40 g. de grillons par jour et par couple de la ponte à l'éclosion et 70 g par jour et par couple de l'éclosion à l'envol). Résultats attendus : Les 1ers résultats (2009 et 2010) ne permettent pas encore de tirer des conclusions définitives sur l'utilité de cette expérimentation. Selon l'avis du comité de suivi du PNA, elle ne doit être maintenue que si les résultats indiquent une efficacité significative dans le succès de la reproduction des couples ayant bénéficié de cet apport alimentaire en comparaison avec les couples non nourris. L'expérimentation doit se maintenir et faire l'objet d'une mesure de son efficacité dans quelques années.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Associations locales.				
CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
Sous-action 1	X	X	X	X	X
Sous-action 2	A discuter chaque année en comité de pilotage local				



III

EVALUATION FINANCIERE	Sous-action 1 : environ 2000 € pour l'analyse. Coût du ramassage des pelotes intégré dans les fiches actions précédentes. Pour la sous-action 2 : environ 800 € par année où l'expérimentation a lieu.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Laboratoires spécialisés.
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports annuels. Compte rendu du plan. Publications techniques.

OBJ. OP. III
ACTION III.5

**RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR
DE LA PGPR EN LANGUEDOC**
**Maintenir les arbres indispensables
à la nidification**

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1- Prendre l'espèce en compte lors de l'entretien des platanes La PGPR niche uniquement dans des arbres, le plus souvent à grande hauteur. Les platanes poussant aux bords des routes sont régulièrement fréquentés notamment dans le secteur SOM. La question du maintien de ces arbres de nidification se pose pour des raisons de sécurité, d'autant plus que leur état sanitaire tend à se dégrader. Le problème est déjà évoqué dans la « Charte d'entretien des allées de platanes favorables à la conservation de la PGPR » signée par le président de la LPO 34 et le directeur de la Direction des routes du CG 34. Résultats attendus : Prise en compte de la relation « platanes /PGPR » notamment au moment de la rédaction des docobs dans le secteur SOM, et extension de la charte existante au département de l'Aude concerné par une partie de l'azone de nidification dans la Basse plaine de l'Aude. Dans ce secteur, cette charte pourrait être étendue aux arbres de haut jet et à la ripisylve le long de l'Aude. Les travaux d'entretien ou d'éventuels abattages des platanes doivent faire l'objet d'une dérogation relative aux articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement. Difficultés pressenties Au-delà des aspects « entretien », la crainte concerne l'avenir même des platanes de cette région. Ils pourraient être menacés de disparition à la fois par les maladies (chancre coloré, Ceratocystis platani) et des problèmes de sécurité. Le génie de voirie pourrait imposer la destruction des arbres. Se poserait alors le problème de leur remplacement. 2- Garantir les possibilités de nidification sur le long terme A l'instar de ce qui se passe en Catalogne (cf monographie PGPR page), des plantations sont à réaliser dans les noyaux de reproduction afin d'assurer la présence d'arbres adéquats sur le long terme. Les choix pourraient se porter, entre autres, sur les essences suivantes ; frêne oxyphile, peuplier noir ou blanc, noyer. Le problème retient déjà l'attention du CG 54 (consultations V2 du PNA) qui évoque la possibilité d'acquisitions de terrains et de gestion adéquate en faveur de la PGPR des Espaces naturels sensibles du département.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	CG 34 et CG 11. Opérateurs des sites Natura 2000. Communes. LPO 34 et autres associations.				
CALENDRIER SOUS-ACTIONS 1 + 2	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X



III

EVALUATION FINANCIERE	A étudier localement selon la situation.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL L-R, Collectivités Régionales, Conseil Général 34 (vote favorable pour une partie des actions concernées par la sous-action 2).
INDICATEURS DE SUIVI	Suivi du devenir des alignements de platanes occupés par cette pie-grièche (y compris « sites historiques »), créations de plantations (linéaires) susceptibles d'être favorables à la nidification de l'espèce dans le futur.

OBJ. OP. III
ACTION III.6

**RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR
DE LA PGPR EN LANGUEDOC**
**Initier des études du foncier pour
mieux cibler les actions conservatoires**

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>D'une année à l'autre ce sont souvent les mêmes parcelles qui sont occupées par la pie-grièche et souvent le nid est construit soit dans le même arbre, soit dans un arbre à proximité.</p> <p>Cette action permettra d'identifier les propriétaires (et autant que possible les gestionnaires) des différentes parcelles fréquentées par la pie-grièche dans un rayon de 150 m autour des nids.</p> <p>Résultats attendus :</p> <p>Les résultats de cette action faciliteront l'approche pour la communication, l'information, la proposition éventuelle de mesures contractuelles basées sur le volontariat (MAEt) ou bénévoles.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Milieu associatif, Communes ou Com.com., Chambres d'Agricultures.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	Environ 500 € en moyenne par an.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités régionales				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de propriétaires et gestionnaires identifiés chaque année				



III

OBJ. OP. III

ACTION III.7

RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PGPR EN LANGUEDOC
Assurer une meilleure protection réglementaire, contractuelle ou bénévole

PRIORITÉ

1 2 3

DOMAINE	Conservation.
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1. Suivre les MAEt en place et en initier d'autres adaptées et ciblées Dans l'aire de la PGPR, le seul docob opérationnel pour le moment est celui de la ZPS de la BPA, validé en novembre 2008. Il liste plusieurs actions faisant appel aux MAEt et susceptibles d'améliorer l'habitat de la PGPR qui n'est cependant pas la seule espèce cible. Trois ans après la validation du docob, et en relation avec l'opérateur, le SMBVA, il serait opportun de faire un état des lieux de la situation. Les indicateurs de suivi, prévus pour chaque action, pourraient apporter d'utiles renseignements y compris sur les difficultés rencontrées, et ainsi alimenter les réflexions à mener à propos des mesures à prévoir d'urgence dans les ZPS du secteur SOM. A noter que le DRDR prévoit que des projets MAE puissent être déposés dans les ZPS non encore dotées d'un docob, mais accueillant des espèces menacées et bénéficiant de la rédaction d'un PNA. Cette action consiste aussi à inventorier dans le catalogue national, les mesures susceptibles d'être réellement incitatives et efficaces au bénéfice de la PGPR. Difficultés pressenties : Le dispositif MAEt arrive à son terme. Avec la réforme de la PAC en 2013 cet outil, essentiel pour concourir au maintien de la biodiversité en milieu rural, risque d'être changé. Une certaine adaptation sera sans doute nécessaire.</p> <p>2. Maintenir et rendre l'habitat plus favorable en dehors de la démarche MAEt Au-delà de la démarche MAEt, il est possible de maintenir, voire d'améliorer sensiblement l'habitat de la PGPR grâce à des contacts directs avec les propriétaires et/ou gestionnaires de terrains (notamment viticulteurs). Cela permettra, entre autres, d'éviter des actes involontaires, très préjudiciables comme la destruction de l'arbre portant le nid ou le brûlage de vignes arrachées à proximité immédiate de l'arbre portant le nid (exemples constatés en 2008). Ces contacts permettront aussi d'améliorer la qualité de l'habitat suite à la proposition de mesures simples n'ayant aucun impact négatif sur l'activité économique, mais pouvant créer des perchoirs et favoriser l'accueil d'une entomofaune variée : création de murs de pierre, plantation d'arbres isolés, installation de haies et de bandes herbeuses, de gîtes à insectes, etc. Résultats attendus : Elaboration d'un guide à l'attention des gestionnaires. Dans les ZPS, certaines initiatives pourraient entrer dans le cadre de la Charte Natura 2000 (code de bonne conduite). Difficultés pressenties et résultats attendus : Une mobilisation forte pour établir les contacts est nécessaire.</p>
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).
PILOTE DE L'ACTION	Sous-action 1 : DREAL LR + Opérateur régional Sous-action 2 : DREAL LR + Opérateur régional

PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Associations locales ; Chambres d'Agriculture Conseil Général 34 & Conseil Général 11 Acteurs locaux en SOM : CCNBT ; en BPA : SMDA, SMBVA, etc				
CALENDRIER SOUS-ACTIONS 1 + 2	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	Environ 700 € par an pour chacune des sous-actions.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL L-R, DRAAF L-R Collectivités Régionales				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre de MAEt souscrites Nombre de mesures simples mises en place pour améliorer l'habitat. Nombre de « nouveaux » couples installés grâce à des actions sur l'habitat.				





III

OBJ. OP. IV ACTION IV.1	RENFORCER LA PROTECTION DES PIES-GRIECHES Effectuer un état des lieux dans les zones à enjeux et assurer une meilleure conservation				PRIORITÉ ① ② ③
DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Il s'agit d'effectuer un état des lieux dans les principales zones à enjeux pour les pies-grièches. Cette démarche comprend les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une approche globale de l'utilisation du sol et des types d'agriculture (conventionnelle, raisonnée, biologique) - un inventaire des zonages environnementaux existants (PNR, PN, RNN, ENS, ZPS, ZSC, continuités écologiques etc) - un inventaire des menaces potentielles - l'identification des principaux acteurs (propriétaires, gestionnaires) - l'inventaire des outils susceptibles d'être utilisés pour maintenir ou améliorer la qualité de l'habitat <p>La PGPR n'est pas concernée par cette fiche. Difficultés pressenties : Cette action ne peut être que ponctuelle dans le temps et dans l'espace en fonction des priorités et des opportunités à identifier dans le cadre des comités de suivis établis dans les différentes régions administratives. Les opportunités se présenteront sans doute surtout dans des bastions inclus dans des sites Natura 2000 et/ou dans des Parcs Naturels Régionaux.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Liens étroits avec les actions concernant l'inventaire des populations de PG aux niveaux des régions (objectif II) et avec l'action V.4. Lien aussi avec les actions de communication VI.1.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Potentiellement toutes les régions où subsistent des populations de pies-grièches du PNA.				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL+ Opérateurs régionaux.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Parcs Naturels Régionaux, Opérateurs des sites Natura 2000 Conseils généraux (ENS), Régions (RNR).				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016	2017	2018
EVALUATION FINANCIERE	Besoins importants, mais variables en fonction des opportunités régionales. Estimation grossière : 40 000 € pendant 2 ans.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités régionales Crédits spécifiques aux sites Natura 2000 (contrats) et aux actions des PNR.				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'états des lieux réalisés Nombre de contacts pris avec propriétaires et gestionnaires Nombre et type de mesures conservatoires mises en place				



OBJ. OP. IV ACTION IV.2	RENFORCER LA PROTECTION DES PIES-GRIECHES Prendre en compte la présence des pies-grièches dans les projets d'aménagement et de planification du territoire		PRIORITÉ 1 2 3		
DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Les projets d'aménagements et de planification du territoire prévus dans des bastions de PGG, PGM & PGTR ou dans des secteurs actuels, historiques ou potentiels de la PGPR, notamment dans les ZPS, devront retenir toute l'attention du CSRPN, des PNR, des bureaux d'études ainsi que des services de l'Etat et des collectivités locales concernées (particulièrement des Conseils Généraux).</p> <p>Les sous-actions suivantes favoriseront cette prise en compte :</p> <p>1- Elaboration d'un guide ou d'une plaquette à l'attention des maîtres d'ouvrages sur la prise en compte des pies-grièches dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement fonciers.</p> <p>Ce guide indiquera les outils de préservation des milieux (prise en compte des enjeux environnementaux, notamment des éléments fixes du paysage) qui peuvent être utilisés lors de l'élaboration de Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), de Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), d'Opérations d'aménagement foncier, de demandes de défrichement, etc.</p> <p>2- Accompagner la diffusion du guide par des formations à l'attention des acteurs administratifs, économiques et associatifs.</p> <p>3- Prendre en compte les pies-grièches dans les avis administratifs liés aux projets d'aménagements et aux documents d'urbanisme.</p> <p>Les services de l'Etat pourront s'appuyer sur les informations qui seront apportées par la démarche PNA (Objectif II) ou, en attendant, sur l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) qui prend en compte les pies-grièches comme espèces déterminantes dans la plupart, sinon toutes les régions administratives (d'après les résultats des consultations).</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions de l'objectif II et III.5.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives concernées par des pies-grièches du PNA.				
PILOTE DE L'ACTION	Sous-action 1 : Opérateur national Sous-action 2 : Opérateur régional en relation avec l'opérateur national Sous-action 3 : Administration, services instructeurs, Conseils Généraux				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DREAL, Services préfectoraux, Conseils Généraux, Bureaux d'Etudes, CSRPN				
CALENDRIER Sous-action 1 Sous-action 2 Sous-action 3	2014 X X	2015 X X	2016 X X	2017 X	2018 X



III

EVALUATION FINANCIERE	Environ 8000 à 10000 € pour les sous-actions 1 & 2.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	Ministère de l'Ecologie.
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA et tableaux de bord régionaux Guide rédigé et validé Nombre de formations réalisées Nombre d'avis officiels prenant en compte les PG

OBJ. OP. IV
ACTION IV.3

**RENFORCER LA PROTECTION
DES PIES-GRIECHES**
**Maintenir et améliorer les milieux
favorables à la PGG**

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Conservation.
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Les démarches en faveur de l'habitat de cette espèce, largement inféodée aux régions d'agriculture extensive marquées par l'élevage bovin, ne seront pas faciles, mais les Parcs Naturels Régionaux semblent bien armés pour monter des dossiers pertinents susceptibles de contribuer au maintien, voire à l'extension de milieux favorables. Les PNR du Livradois-Forez, des Volcans d'Auvergne et du plateau des Millevaches seraient particulièrement concernés surtout pour l'habitat en période de reproduction. Les secteurs concernés par l'hivernage sont également à prendre en compte.</p> <p>Parmi les outils possibles (non exhaustif, toute opportunité locale et à saisir): Mise en place de mesures PAC</p> <p>Cette espèce pourrait bénéficier de la mise en place de MAEt dans des Zones d'Actions Prioritaires (ZAP) spécialement définies pour elle dans ou en dehors de zones Natura 2000. Les possibilités sont à examiner région par région dans le Document Régional de Développement Durable (DRDD) issu du Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013 (PDRH). La démarche MAEt arrive cependant à son terme ; une adaptation sera nécessaire en fonction des nouvelles dispositions.</p> <p>Des possibilités de préservation du milieu sont également à étudier dans le cadre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) pour l'attribution des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), notamment en ce qui concerne le « maintien des particularités topographiques ».</p> <p>Trame Verte et Bleue</p> <p>La problématique du maintien ou de l'amélioration de l'habitat PGG devrait retenir l'attention lors de la mise en place à l'échelon local de cet outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'Environnement Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) à mettre en place en Auvergne devrait apporter une attention particulière à cette espèce.</p> <p>Protection réglementaire de l'habitat</p> <p>La PGG fait partie des espèces prioritaires citées dans la liste élaborée au titre de la Stratégie de créations d'aires protégées (SCAP, loi du 3 août 2009). Des possibilités de protection réglementaire de l'habitat existent peut-être localement, sans contrainte sur les activités économiques, dans des régions où les milieux fréquentés par cet oiseau comprennent non seulement des secteurs agricoles (pâtures), mais aussi des milieux semi-naturels comme des marais ou des tourbières.</p> <p>Prise en compte dans les Sites Natura 2000</p> <p>Dans les Zones de Protection Spéciales (ZPS), la PGG pourrait profiter indirectement de mesures de gestion du milieu convenant à un panel d'espèces dites « d'intérêt communautaire » et parmi lesquelles figure la Pie-grièche écorcheur qui fréquente souvent les mêmes milieux avec généralement des enjeux proches.</p>
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions II.3, & V.4.
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives concernées par la présence de l'espèce y compris en hiver.
PILOTE DE L'ACTION	Opérateurs régionaux en relation avec l'opérateur national.



III

PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DREAL, Conseils Régionaux (Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique), DRAAF, Chambres d'Agri., opérateurs Natura 2000, Parcs Naturels Régionaux				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
FINANCEMENTS MOBILISABLES	A définir selon les opportunités. Contrats PAC ou Natura 2000, DREAL, Collectivités régionales				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre et types de mesures conservatoires prises en faveur de l'habitat				

OBJ. OP. IV

ACTION IV.4

**RENFORCER LA PROTECTION
DES PIES-GRIECHES**
**Améliorer l'habitat de la PGM et de la
PGTR dans les milieux méditerranéens**

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Conservation.
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1- Lutter contre la fermeture des milieux semi naturels méditerranéens favorables à la PGM & la PGTR Cette action ne peut être que ponctuelle dans le temps et dans l'espace en fonction des opportunités locales. Les opérations de gestion seront à privilégier dans les sites Natura 2000 où elles pourraient concerner des passereaux dits « d'intérêt communautaires ». Les garrigues peuvent être ouvertes par différents modes d'intervention : girobroyage ou brûlage dirigé. Cette dernière méthode est évidemment très encadrée. Par la suite, des troupeaux d'ovins pourraient contribuer à maintenir le milieu en l'état, les animaux pouvant appartenir à des particuliers, à des associations ou des collectivités (communes, intercommunalités). Il serait sans doute utile de contacter les instances de la Défense des Forêts contre les Incendies (DFCI), dont les services départementaux mènent annuellement des opérations de débroussaillage, afin de concilier leurs objectifs avec ceux d'une restauration de la biodiversité en faveur d'espèces patrimoniales caractéristiques des milieux méditerranéens semi-ouverts. Des opérations d'ouverture de milieu sont souhaitables même parfois à basse altitude y compris, très localement (trop forte densité de ronces), dans la RNN des coussouls de Crau (13) et pour certains secteurs de la RNR de la Tour du Valat (13) où des peuplements denses de filaires ont totalement colonisé des pelouses sableuses.</p> <p>2- Améliorer ponctuellement l'habitat dans les zones agricoles méditerranéennes pour la PGM & la PGTR Grâce à des contacts avec les propriétaires, des initiatives simples pour assurer la pérennité ou l'amélioration de l'habitat pourraient être menées dans des milieux agricoles méditerranéens souvent dominés par la vigne : conservation de haies et d'arbres morts, gestion des friches (fauche précoce ?), préservation des ripisylves (même dégradées), procuration de perchoirs artificiels, limitation des traitements phytosanitaires, etc. Toutes les espèces devront faire l'objet d'une attention particulière. Un guide de gestion des habitats pourrait être rédigé et diffusé aux gestionnaires de terrain avec ou sans contrat (MAEt ou autre).</p>
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Action III.3, III.6 & 7 (PGPR) pour la sous-action 2.
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	PACA, Languedoc-Roussillon et départements de l'Aveyron, de Lozère et de l'Ardèche
PILOTE DE L'ACTION	Sous-action 1 : Opérateurs régionaux Sous-action 2 : Opérateurs régionaux
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Pour la sous-action 1 : opérateurs de sites Natura 2000, Conseils Généraux., PNR, Chambres d'agriculture. Le milieu de la chasse figure également parmi les partenaires susceptibles d'être associés et sensibilisés. Les ouvertures pratiquées dans les garrigues et transformées en cultures faunistiques peuvent en effet être très favorables aux Lanius. Cette sous-action est à préciser avec divers partenaires ayant acquis une certaine expérience grâce à des programmes Life (concernant par exemple les Corbières orientales ou les Gorges de l'Ardèche).



III

CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
Sous-action 1	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X	X	X	X	X
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités régionales Crédits spécifiques aux sites Natura 2000 (contrats) et aux actions des PNR, le cas échéant Life Nature pour la sous-action 1				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre et types de mesures conservatoires mises en place.				

OBJ. OP. IV**ACTION IV.5**

**RENFORCER LA PROTECTION
DES PIES-GRIECHES**
Effectuer un état des lieux
dans les zones à enjeux et assurer
une meilleure conservation

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Dans les bastions de <i>Lanius senator</i>, l'attention se portera surtout sur la nécessaire conservation de vergers pâturés et à hautes tiges. Dans certaines régions administratives (Lorraine par exemple) des MAEt peuvent être mises en œuvre hors site Natura 2000 au bénéfice de certaines espèces comme les pies-grièches. Pour la définition de MAEt adaptées, il est possible de s'inspirer des travaux et des propositions d'Idelon (1995) et de Gendre (1999), qui ont tous deux travaillé dans le Saintois (sud-ouest de la Meurthe et Moselle). Le même type de réflexion est à engager pour les milieux bocagers qui accueillent des populations de PGTR notamment localement en Bourgogne. A titre d'exemple un projet est déjà en cours dans l'Auxois (LPO Côte d'Or 2011). Il consiste à planter des arbres afin de créer des corridors entre des noyaux de population et/ou d'assurer le renouvellement de sites de nidification.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA					
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives fréquentées par la PGTR en dehors de la zone méditerranéenne, principalement en dehors de PACA et du Languedoc-Roussillon.				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateurs régionaux.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DREAL, collectivités territoriales, chambres d'agriculture, exploitants agricoles et milieu associatif y compris associations concernés par la préservation de vergers et de variétés de fruits. Les collectivités locales ainsi que la Fondation Nature & Découvertes apportent déjà leur soutien en Bourgogne.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	Besoins importants, mais variables en fonction des opportunités régionales. Estimation grossière : 40 000 € pendant 2 ans.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	Contrats de type MAEt ; subventions, sponsors.				
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre et types de mesures conservatoires mises en place.				



III

OBJ. OP. IV
ACTION IV.6RENFORCER LA PROTECTION
DES PIES-GRIECHES
Intégrer la problématique pie-grièche
dans la politique de préservation
des paysagesPRIORITÉ
1 2 3

DOMAINE	Conservation.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Au niveau d'un territoire, la démarche plan de paysage permet, après un diagnostic, de proposer des actions concrètes pour préserver, ou mettre en valeur des paysages. Il n'est pas exclu que cet outil contractuel concerne parfois des zones à enjeux pour les pies-grièches. Ces secteurs devront alors faire l'objet d'une veille particulière afin que les éléments ou structures paysagères favorables soient préservées ou même renforcées. Il serait, par exemple, possible de préconiser le maintien d'arbres isolés dans les opérations de reconquêtes pastorales en moyenne montagne ou d'inciter à la plantation d'arbres isolés ou de haies diversifiées dans des zones à agriculture plus intensive.</p> <p>Un autre outil opérationnel, également contractuel, dénommé Opération Programmée pour l'Amélioration des Vergers (OPAV) pourrait s'avérer utile pour le maintien ou la création (vergers conservatoires) de vergers autour des villages et donc être, entre autres, bénéfique à la PGTR.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA					
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions sont susceptibles d'être concernées, les milieux à pies-grièches présentant souvent d'indéniables qualités paysagères.				
PILOTE DE L'ACTION	DREAL + Opérateur régional.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	La DREAL peut apporter des informations et être un support technique et financier au même titre que certains Conseils Généraux et les Parcs Naturels Régionaux.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE					
FINANCEMENTS MOBILISABLES					
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA et rapports régionaux				

OBJ. OP. V
ACTION V.1

INITIER DES AXES DE RECHERCHES
Déclin de la PGG. Les populations
de campagnols connaissent-elles
des modifications de leur dynamique ?

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Etude à moyen/long terme.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Depuis une quinzaine d'années, la PGG connaît une nouvelle et très forte régression. Aux effets désastreux et évidents de destructions ou dégradations des habitats (avec raréfaction des gros insectes) s'ajoute peut-être un phénomène nouveau lié à un changement récent dans la dynamique des populations du campagnol des champs <i>Microtus arvalis</i>. Des observations vosgiennes sur une population de PGG suggèrent que les pics d'abondance de ces rongeurs 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 et probablement aussi sa survie hivernale. C'est une simple hypothèse qui reste à approfondir en ayant à l'esprit son éventuel lien avec le changement climatique.</p> <p>Difficultés pressenties : Les difficultés concernent sans doute les recherches bibliographiques et l'obtention de données récentes...là où elles existent (1er point à considérer : comment, où et par qui les populations de campagnols sont-elles suivies ?</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Démarche à lier avec l'étude PGG programmée à moyen/long terme, aux suivis légers concernant la population PGG au niveau national : Actions II.3, V.4.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes régions avec présence de la PGG en période de reproduction avec une priorité à la région Auvergne où une étude PGG à long terme est à programmer et à la région Franche-Comté où les campagnols font l'objet d'études et de suivis depuis de nombreuses années.				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur national et opérateurs régionaux.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Réseau associatif sur le plan local. DRAAF, Chambres d'agriculture. Des contacts sont à prendre avec les spécialistes des campagnols (genre <i>Microtus</i> surtout) : universités, centres de recherches, établissements ou organismes du Ministère de l'Agriculture, notamment en Franche-Comté.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 ?	2017	2018
EVALUATION FINANCIERE	Environ 5000 € sur 2 ans.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Laboratoires de recherches ? Universités (sujets de thèses ?)				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA et autres publications.				



III

OBJ. OP. V
ACTION V.2

INITIER DES AXES DE RECHERCHES
Déclin marqué de la PGTR en Provence.
Les causes principales se trouvent-elles sur les zones de nidification ou dans l'aire d'hivernage ?

PRIORITÉ

1 2 3

DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>La PGTR a connu un spectaculaire déclin en Provence où la population actuelle ne regroupe plus que 40 à 80 couples (Flitti et col. 2009). Une étude à moyen/long terme permettrait de comprendre les raisons de cette étonnante régression dans cette région a priori encore globalement favorable. La zone d'étude pourrait concerner en tout ou en partie la ZPS de la plaine des Maures (en partie en Réserve Naturelle Nationale) qui hébergerait entre 20 et 25 couples (à confirmer). Le protocole est à définir au niveau local.</p> <p>Un programme de baguage est à associer à cette démarche si possible avec l'aide de géolocalisateurs posés sur des oiseaux adultes ayant une chance raisonnable de revenir dans leur territoire (ou à peu près) l'année suivante.</p> <p>Résultats attendus</p> <p>Ce travail à long terme devrait permettre de savoir si le déclin régional est surtout dû à des causes locales ou plutôt à des causes se produisant en dehors de Provence. Il est possible que les PGTR de PACA et celles de L-R (comme respectivement celles d'Italie et d'Espagne) n'empruntent pas les mêmes voies migratoires et ne connaissent pas les mêmes types de problèmes dans leurs zones d'hivernages respectives.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Actions II.1 & VI. 2.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional en relation avec l'opérateur national				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DREAL PACA ; LPO PACA ; CEN PACA ; RNF (gestionnaires de réserves naturelles) ; gestionnaires de sites Natura 2000 ; autres associations ; ornithologues. MNHN (CRBPO) pour les aspects liés aux opérations de baguage. Coopération internationale à rechercher (voies migratoires, zones d'hivernage)				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE	0,3 ETP / an pendant 5 ans soit environ 30 000 €. A prendre en compte également le prix des géo localisateurs.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités territoriales.				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA. Publications dans revues spécialisées.				

OBJ. OP. V
ACTION V.3

INITIER DES AXES DE RECHERCHES
Déclin de la PGG. Les populations
de campagnols connaissent-elles
des modifications de leur dynamique ?

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE	Etude/Recherche.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Cette action demandée par le comité de suivi présente deux aspects :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un recensement des pratiques agricoles et des traitements chimiques en vigueur. - des analyses d'œufs prélevés après échec avéré et des analyses toxicologiques sur des oiseaux trouvés morts (y compris de la Pie-grièche écorcheur fréquentant les mêmes secteurs, voire d'autres espèces). <p>Cette action concerne un très vaste champ de recherches dans tous les sens du terme (bibliographie, laboratoire, terrain).</p> <p>Parmi les nombreuses questions qui se posent figure l'impact négatif potentiel de l'utilisation d'anticoagulants (bromadiolone) dans la lutte contre les campagnols. Cette pratique a entraîné une forte surmortalité du Milan royal en Franche-Comté. Elle pourrait aussi contribuer à expliquer l'impressionnant déclin de la PGG dans cette même région.</p> <p>Autre point important à considérer : l'impact négatif possible des produits vétérinaires utilisés dans les élevages. Les pies-grièches (surtout PGTR, PGG et aussi PG écorcheur) sont très attirées par la physionomie de certaines pâtures et par la présence d'animaux domestiques. Comme quelques autres espèces (Chouette chevêche par exemple) elles pourraient être contaminées en consommant des insectes coprophages.</p> <p>Dans son dernier refuge national, la PGPR pourrait être affectée par les traitements des vignes y compris par ceux qui sont obligatoires contre la flavescence dorée).</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Action V.1 & V.4.				
LIEN AVEC D'AUTRES PNA	PNA consacrés aux rapaces notamment au Milan royal dont les populations souffrent sans aucun doute, et peut-être entre autres, de l'utilisation de la bromadiolone, par exemple en Franche-Comté et en Auvergne.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Ce travail pourrait se faire dans les secteurs retenus pour des études à moyen / long terme : toute l'aire de suivi de la PGPR en Languedoc et les zones d'études pour les trois autres espèces.				
PILOTE DE L'ACTION	Opérateur régional en relation avec l'opérateur national.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Acteurs de terrain pour la récolte d'informations et d'éléments susceptibles d'être analysés. Laboratoires vétérinaires spécialisés pour les analyses (Lyon ?). Réseau SAGIR de l'ONCFS et des FD de chasse.				
CALENDRIER	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X
EVALUATION FINANCIERE					
FINANCEMENTS MOBILISABLES					
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA. Publications dans revues spécialisées.				



III

OBJ. OP. V
ACTION V.4**INITIER DES AXES DE RECHERCHES**
Lancer des études à moyen terme
sur l'écologie de la PGG, la PGM
et la PGTR en relation avec l'habitat
et sa gestion agricole**PRIORITÉ**
1 2 3

DOMAINE	Etude.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>Pour le moment une seule espèce, la PGPR, fait l'objet d'une étude détaillée, année après année.</p> <p>Cette action propose de sélectionner pour chacune des autres espèces du PNA, un (ou deux) bastion(s) regroupant plusieurs couples.</p> <p>Chaque population retenue fera l'objet d'une étude poussée sur une durée d'au moins 5 ans. Les recherches s'intéresseront à l'écologie de la reproduction et à la dynamique de population en relation avec les caractéristiques de l'habitat (y compris si possible avec les ressources en nourriture) déterminées par la gestion agricole ou pastorale.</p> <p>Pour la PGG et la PGM l'étude pourra se poursuivre en dehors de la période de nidification. L'utilisation du baguage peut être envisagée selon des modalités à préciser. Cf. protocoles IV.1 & IV.2 en annexe (à adapter aux conditions locales et aux moyens disponibles).</p> <p>Difficultés pressenties et résultats attendus :</p> <p>Cette démarche ambitieuse nécessitera des moyens, mais les résultats espérés permettront de mieux définir et d'orienter des mesures conservatoires pendant et après le premier plan. Au cours des études les acteurs locaux (agriculteurs notamment) seront directement informés et même, autant que possible, associés.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Action I.3 & IV1.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	<p>A définir au cours de la 1ère année. Pour la PGG le choix d'un ou de plusieurs secteurs en Auvergne paraît s'imposer d'autant plus que des études préliminaires ont déjà eu lieu (Blond 2012). Parmi d'autres possibilités, le plateau des Millevaches en Limousin peut également retenir l'attention.</p> <p>Pour la PGM et la PGTR cette action pourrait s'appuyer sur des initiatives qui existent déjà, mais qui sont à renforcer et à inscrire dans des protocoles précis, respectivement en Languedoc (LPO Hérault) et en Bourgogne (EPOB).</p>				
PILOTES DES ACTIONS	Opérateurs locaux.				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	Coordination nationale pour les protocoles et le suivi général. Déclinaison régionale. Réseaux scientifiques (CSRPN, laboratoires) et associatifs locaux. DREAL, DRAAF, etc, Universités.				
CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
	X	X	X	X	X
EVALUATION FINANCIERE	Environ 15 000 € par étude et par an soit pour 3 études environ 225 000 € pour la durée du PNA.				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	Travail susceptible d'intéresser, entre autres, des étudiants notamment des doctorants.				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapport PNA. Publications dans revues spécialisées.				



OBJ. OP. VI ACTION VI.1	DÉVELOPPER LA COMMUNICATION SUR LA CONSERVATION DES PIES-GRIÈCHES Mettre en œuvre un plan de communi- cation sur les pies-grièches		PRIORITÉ 1 2 3		
DOMAINE	Communication.				
CONTEXTE ET DESCRIPTIF DE L'ACTION	<p>1- Faire un bilan des actions de communication existantes. En ce qui concerne la PGPR, ces efforts s'expriment déjà par la mise au point et la diffusion de plaquettes et de posters, de discussions sur le terrain, d'organisation de soirées-conférences et de journées techniques ouvertes à tous les publics. Des actions de communication concernant les autres espèces de pies-grièches (y compris la Pie-grièche écorcheur) existent également. Il y a la plaquette très détaillée, axée sur les aspects conservation, de la LPO Loire « les Pies-grièches dans la Loire » ainsi que la plaquette « Des pies-grièches dans nos campagnes » de la LPO Aveyron. Cette dernière réalisation s'inscrit dans une démarche expérimentale, orientée vers un réseau d'agriculteurs ; elle vise à améliorer ou à conserver la biodiversité dans les fermes. Le programme s'intitule « Agriculture et Biodiversité ».</p> <p>D'autres actions existent peut-être localement. Le bilan total permettra d'alimenter les réflexions pour les deux SA suivantes.</p> <p>2- Prévoir une plaquette de présentation concernant toutes les pies-grièches de France 3- Mettre en place un site internet dédié aux pies-grièches Il servira aussi à l'information des acteurs directement concernés par le PNA PG et intéressés par les travaux sur les pies-grièches au niveau national et international.</p> <p>4- Prévoir des actions de communication ciblées adaptées aux enjeux des différentes régions D'une région à l'autre les espèces de pies-grièches peuvent varier (ainsi que leurs milieux et leurs problèmes). Dans presque tous les cas (sauf Languedoc ?) il paraît opportun (à discuter localement) d'inclure également la PG écorcheur dans le plan de communication, car elle est beaucoup plus commune que les autres, plus facile à observer, superbe et donc très « pédagogique », avec des problèmes généraux voisins de ceux de ses congénères.</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA	Pratiquement toutes les actions.				
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES	Toutes les régions administratives concernées par la présence de pies-grièches du PNA.				
PILOTE DES SOUS-ACTIONS	Sous-actions 1 ; 2 & 3 : Opérateur national Sous-action 4 : Opérateur régional				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	DREAL, associations nationales et locales.				
CALENDRIER Sous-action 1 Sous-action 2 Sous-action 3 Sous-action 4	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X	2018 X X



III

EVALUATION FINANCIERE	Sous-action 1 : 800 € ; sous-action 2 : environ 10 000 € pour peut-être 5000 plaquettes (à re-discuter). Sous action 3 : environ 10 000 € pour la création du site (graphisme, contenu) puis 500 € pour mise à jour annuelle (à discuter). Sous-action 4 : variable selon les régions.
FINANCEMENTS MOBILISABLES	DREAL, Collectivités régionales, Sponsors privés.
INDICATEURS DE SUIVI	Nombre d'actions de communication réalisées. Nombre de visites sur le site Internet

OBJ. OP. VI

ACTION IV.4

**DÉVELOPPER LA COMMUNICATION
SUR LA CONSERVATION
DES PIES-GRIÈCHES**
**Recherche d'une collaboration
internationale**

PRIORITÉ

1 2 3



DOMAINE

Communication.

**CONTEXTE
ET DESCRIPTIF
DE L'ACTION**

1- Garder ou prendre contact avec des experts ou structures impliqués dans la protection des pies-grièches dans les pays voisins. Priorité 1

Concrètement cette action consiste à trouver des adresses de spécialistes PG grâce à des recherches bibliographiques, puis à nouer des contacts. Les informations recueillies pourront contribuer à alimenter le site internet et à nourrir les réflexions pour les démarches conservatoires

PGPR : des experts français et des représentants d'associations locales entretiennent déjà des contacts avec des personnes impliquées dans l'étude et/ou la conservation de cette espèce en Espagne et en Slovaquie. Contacts à renforcer et surtout à étendre à d'autres pays notamment à l'Italie où pour le moment, cette espèce ne semble pas avoir fait l'objet d'une attention particulière (?). Des contacts seraient à prendre, par exemple, avec les responsables de la mise en place du réseau Natura 2000 pour prendre connaissance des mesures spécifiques éventuellement programmées.

PGG : contacts à garder et à privilégier avec les ornithologues luxembourgeois et belges qui suivent l'évolution des populations dans leur pays. Parmi la littérature ornithologique, celle qui concerne la Pologne est particulièrement à surveiller, car l'espèce, encore bien répandue dans ce pays, y bénéficie de l'attention forte de plusieurs équipes de biologistes professionnels.

PGM : seuls deux autres pays sont concernés : le Portugal et l'Espagne. Dans ce dernier pays, et depuis une quinzaine d'années, cette espèce bénéficie de l'attention de doctorants et d'ornithologues professionnels travaillant dans des universités (Catalogne, Leon, Navarre). Les travaux publiés jusqu'à présent ne concernent guère la mise en place de mesures conservatoires, mais fournissent d'utiles données sur l'habitat et la biologie de l'espèce. (cf. une partie des travaux cités en Bibliographie).

PGTR : contacts à privilégier avec des observateurs/spécialistes dans les pays voisins : Espagne et Italie.

2- Recueillir des informations sur le devenir des pies-grièches migratrices au long cours en dehors de la saison de reproduction. Priorité 1.

Les deux espèces concernées par cet aspect important, la PGPR et la PGTR sont fortement susceptibles d'être soumises à des impacts négatifs en dehors de leur aire de répartition. Des contacts avec l'étranger et des recherches bibliographiques et/ou sur le net permettraient de mieux savoir ce qui se passe, ce qui change éventuellement d'une année à l'autre dans les quartiers d'hiver (par exemple au Sahel pour la PGTR ou dans le désert du Namib pour la PGPR) et le long des voies migratoires (événements météorologiques, changement climatique sur le long terme, destructions directes, perturbations dans l'habitat, utilisation massive de pesticides, etc.).

3- Organiser un colloque international sur les pies-grièches...Priorité 3.

Le lieu idéal est déjà trouvé si des visites de terrain sont (aussi) à programmer : Montpellier. Cela ne serait pas une première. Au niveau international il y a en effet déjà eu plusieurs « Shrike symposiums » (colloques pies-grièches) : à Lake Placid en Floride (1993), à Eilat en Israël (1998), à Gdansk en Pologne (2000) et à Chemnitz en Allemagne (2003). Alors pourquoi pas en France, seul pays d'Europe où nichent encore cinq espèces de pies-grièches ? On pourrait s'attendre à la venue de 10 à 20 personnes d'autres pays, prêts à présenter une communication, (cela dépend des possibilités budgétaires) mais aussi à la venue de 50 à 100 personnes plus ou moins directement concernées par le PNA PG. et dont 5 à 10 pourraient déjà présenter des communications.

Lors de ce colloque, l'accent devra être mis sur les problèmes de vie et de survie des espèces en Europe et éventuellement aussi en Amérique du Nord où les problèmes sont sans doute assez similaires pour la Pie-grièche migratrice *Lanius ludovicianus*.



III

	<p>Les communications se feraient en anglais (sauf si des traductions simultanées étaient possibles). Résultats escomptés et difficultés pressenties Le principal intérêt consisterait à échanger des expériences notamment en ce qui concerne la mise en place de mesures conservatoires. La difficulté majeure pressentie : le manque de possibilités financières dans un contexte difficile</p>				
LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS DU PNA					
RÉGIONS ET POPULATIONS CONCERNÉES					
PILOTE DE L'ACTION	<p>Sous-action 1 : Opérateur national en relation étroite avec les opérateurs régionaux concernés par les différentes espèces. Sous-action 2 : Opérateur national.</p>				
PARTENAIRES POTENTIELS DE LA MISE EN OEUVRE	SA 1 & 2 MNHN, Instituts de géographie.				
CALENDRIER	2014	2015	2016	2017	2018
Sous-action 1 & 2	X	X	X	X	X
Sous-action 2			X ?		X ?
EVALUATION FINANCIERE	<p>Sous-actions 1 & 2, surtout travail de recherches bibliographiques et d'échanges avec éventuellement visites de terrain à l'étranger : environ 1000 € par an pour chaque sous-action. Sous-action 3 : 30 000 à 50 000 € (locations salles, prises de contacts, mise au point d'un programme, frais des intervenants y compris étrangers, déplacements locaux avec visites de terrain, publication des actes, etc).</p>				
FINANCEMENTS MOBILISABLES	<p>Sous-actions 1 & 2 : DREAL Sous-action 3 : DREAL, CR, Municipalités, sponsors privés.</p>				
INDICATEURS DE SUIVI	Rapports PNA. Tenue du Colloque avec publication des Actes.				

2) CALENDRIER DU PLAN PAR ACTION ET SOUS-ACTION



Action	Objectifs	Priorité	2014	2015	2016	2017	2018
I.1	Animation et suivi du PNA	1	x	x	x	x	x
I.2	Mise en œuvre et suivi au niveau régional	1	x	x	x	x	x
I.3	Alimenter la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP)	1	x	x	x	x	x
II.1	Pie-grièche à tête rousse sous-espèce <i>senator</i>	1					
	Inventaire des populations et cartographie des bastions de reproduction les plus importants		x	x			
	Suivi de populations témoins		x	x	x	x	x
II.2	Pie-grièche à tête rousse corse (<i>badius</i>)	1					
	Connaissances globales		x	x			
	Suivi de populations témoins				x	x	x
	Connaître la distance génétique entre <i>badius</i> et la forme nominale		x				
II.3	Pie-grièche grise	1					
	Veille ornithologique sur la situation de la population nicheuse en France	3	x	x	x	x	x
	Inventaire des populations et cartographie des bastions de reproduction les plus importants	1	x	x			
	Initier une enquête nationale sur la répartition de l'espèce en période inter-nuptiale	1		x	x		
	Suivi de populations témoins	1	x	x	x	x	x
II.4	Pie-grièche méridionale	1					
	Inventaire des populations et cartographie des bastions de reproduction les plus importants	1	x	x			
	Mieux connaître la répartition de l'espèce en automne et en hiver	2			x	x	
	Effectuer le suivi de quelques populations	1	x	x	x	x	x
III.1	Suivre la dynamique de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose	1					
	Recherche des couples dans les secteurs historiques et suivi de la reproduction		x	x	x	x	x
	Identification et suivi des facteurs limitants pour la réussite de la reproduction		x	x	x	x	x



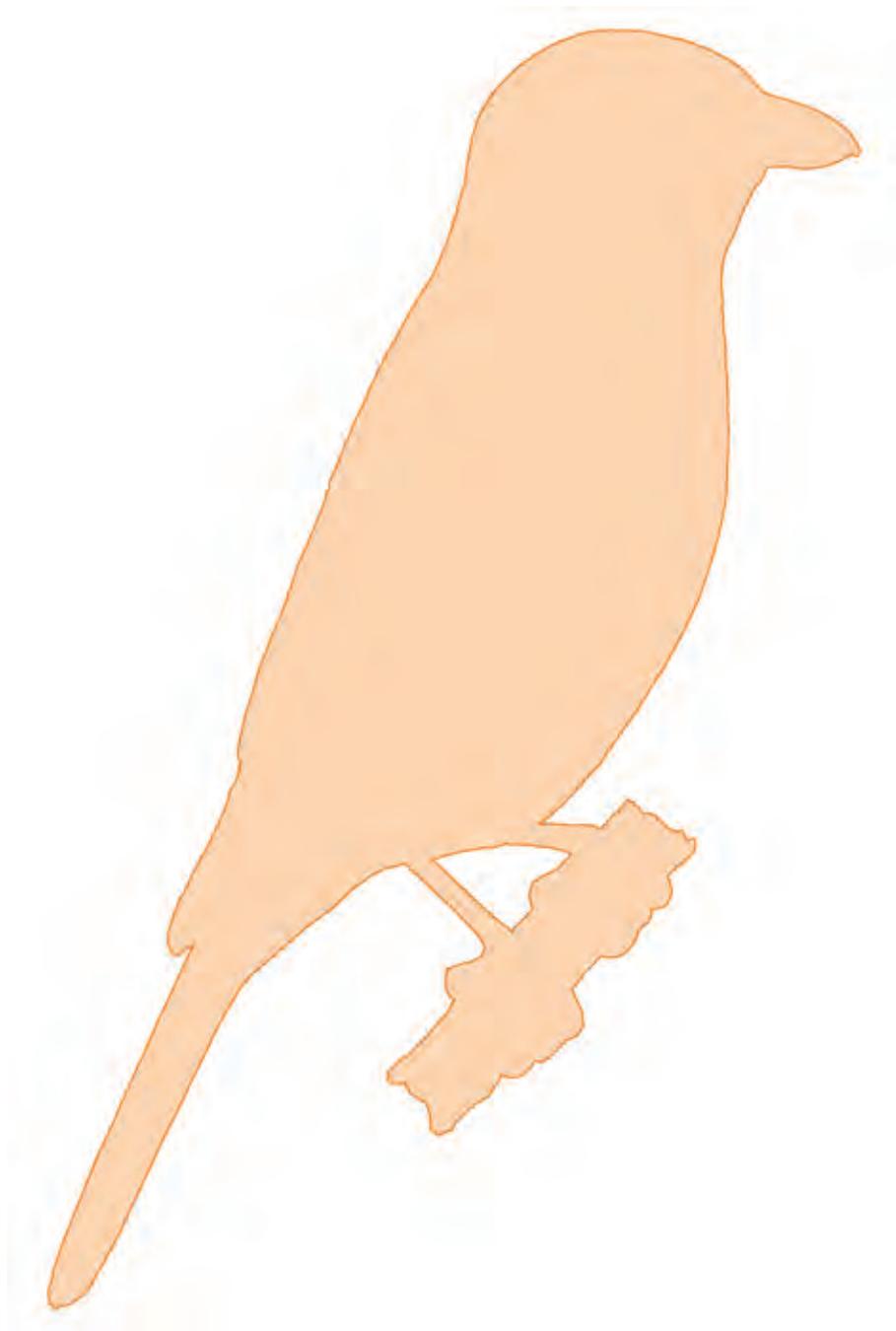
III

III.2	Initier un programme de marquage (PGPR)	2	X	X	X	X	X
III.3	Identifier les paramètres de l'habitat (PGPR)	1					
	Cartographie des habitats		X	X	X	X	X
	Etude de l'évolution de l'habitat		X	X	X	X	X
III.4	Améliorer les connaissances sur la nourriture et poursuivre l'expérimentation alimentaire (PGPR)	2					
	Etudier le régime alimentaire local		X	X	X	X	X
	Poursuivre l'expérimentation alimentaire		X	X	X	X	X
III.5	Maintenir les arbres indispensables à la nidification (PGPR)	2					
	Prendre l'espèce en compte lors de l'entretien des platanes		X	X	X	X	X
	Garantir les possibilités de nidification sur le long terme		X	X	X	X	X
III.6	Initier des études du foncier pour mieux cibler les actions conservatoires (PGPR)	2	X	X	X	X	X
III.7	Assurer une meilleure protection réglementaire ou contractuelle	1					
	Suivi des MAEt existantes et mise en place d'autres, adaptées et ciblées		X	X	X	X	X
	Maintien et amélioration de la qualité des habitats en dehors de la démarche MAEt		X	X	X	X	X
IV.1	Effectuer un état des lieux dans les zones à enjeux et assurer une meilleure conservation	1	X	X			
IV.2	Prendre en compte la présence des pies-grièches dans les projets d'aménagement et de planification du territoire	1					
	Elaboration d'un guide ou d'une plaquette à l'attention des maîtres d'ouvrages sur la prise en compte des pies-grièches dans les documents d'urbanisme et dans les projets d'aménagement fonciers		X				
	Réaliser des formations à l'attention des acteurs administratifs, économiques et associatifs.			X	X		
	Prendre en compte les pies-grièches dans les avis administratifs liés aux projets d'aménagements et aux documents d'urbanisme.		X	X	X	X	X
IV.3	Maintenir et améliorer les milieux favorables à la PGG	1	X	X	X	X	X



IV.4	Améliorer l'habitat de la PGM et de la PGTR dans les milieux méditerranéens	1					
	Lutter contre la fermeture des milieux semi naturels méditerranéens favorables à la PGM & la PGTR		x	x	x	x	x
	Améliorer ponctuellement l'habitat dans les zones agricoles méditerranéennes pour la PGM & la PGTR		x	x	x	x	x
IV.5	Améliorer l'habitat de la PGTR en dehors de la zone méditerranéenne	1	x	x	x	x	x
IV.6	Intégrer la problématique pie-grièche dans la politique de préservation des paysages	1	x	x	x	x	x
V.1	Déclin de la PGG. Les populations de campagnols connaissent-elles des modifications de leur dynamique ?	1	x	x			
V.2	Déclin marqué de la PGTR en Provence. Les raisons se trouvent-elles sur les zones d'hivernage ?	1	x	x	x	x	x
V.3	Produits chimiques en agriculture. Quels impacts sur les pies-grièches et leurs proies ?	2	x	x	x	x	x
V.4	Lancer des études à moyen terme sur l'écologie de la PGG, la PGM et la PGTR en relation avec l'habitat et sa gestion agricole	2	x	x	x	x	x
VI.1	Initier ou poursuivre des actions de communication auprès des acteurs locaux	3					
	Faire un bilan des actions de communication existantes		x				
	Prévoir une plaquette de présentation concernant toutes les pies-grièches de France		x				
	Mettre en place un site internet dédié aux pies-grièches			x	x	x	
	Prévoir des actions de communication ciblées adaptées aux enjeux des différentes régions						x
VI.2	Recherche d'une collaboration internationale	2					
	Garder ou prendre contact avec des experts ou structures impliqués dans la protection des pies-grièches dans les pays voisins.	1	x	x	x	x	x
	Recueillir des informations sur le devenir des pies-grièches migratrices au long cours en dehors de la saison de reproduction.	1	x	x	x	x	x
	Organiser un colloque international sur les pies-grièches	3					x

IV. BIBLIOGRAPHIE





IV

Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*

- BECHET A., ISENMANN P. & GAUDIN R. (1998). Nest predation, temporal and spatial breeding strategy in the Woodchat Shrike *Lanius senator* in Mediterranean France. *Acta Oecologica* 19 : 81-87.
- BECKER P. & NOTTBOHM G. (1976). Ein Beitrag zur Nahrung des Rotkopfwürgers. *Vogelwelt* 97 : 193-195.
- BERSUDER D. & KOENIG P. (1991). Contribution à l'étude d'une population de Pies-grièches à tête rousse (*Lanius senator*) en Alsace : bilan du suivi et du baguage en 1991. *Compte rendu CRBPO*.
- BERSUDER D. & KOENIG P. (1994 ou 95). Biologie d'une population de Pies-grièches à tête rousse (*Lanius senator*) dans le Bas-Rhin. Bilan du suivi et du baguage en 1994. *CEOA d'Alsace, Station Orn. Munchhausen. Compte rendu CRBPO*.
- BIZET D. & DAYCARD D. (2007). Résultats de l'enquête Pies-grièches 2006 dans le Gard. *Les Echos du COGARD* 96 : 12-19. (concerne aussi la PGM).
- BONACCORSI G. & ISENMANN P. (1994). Biologie de la reproduction et nourriture de la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator badius* et de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en Corse (France). *Alauda* 62 : 269-274.
- BRICHETTI P & FRACASSO G. (in press 2011) *Averla capirossa Lanius senator* in *Ornitologia Italiana vol.7 Paridae-Corvidae*. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- CASTAN R. (1960). Les migrations pré et postnuptiales des Pies-grièches à tête rousse *Lanius senator senator* et *Lanius senator badius* dans le sud Tunisien (Région de Gabès). *Alauda* 28 : 129-142.
- DOMBROVSKI V. (1997/98). La Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) dans la Réserve de Biosphère des Vosges du Nord. *Ann. Sci. Rés. Bios. Vosges du Nord* 6 : 113-120.
- DURAND G. & HUIN D. (2009). Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*. In FLITTI A., EPOB (coord.) (2011). *La Pie-grièche à tête rousse en Bourgogne. Bilan des connaissances, 2010*. Dreal Bourgogne, CR Bourgogne.
- GADOT A-S. (2010). *La Pie-grièche à tête rousse en Champagne-Ardenne ; Résultats des inventaires 2010*. LPO Champagne-Ardenne, ReNard. Dreal Champagne-Ardenne.
- GENDRE N. (1999). *La Pie-grièche à tête rousse. Une espèce menacée en Lorraine. Etude de la population du Saintois. Estimation de l'effectif régional. Proposition d'un plan d'action*. MST Aménag. Evt. Univ. Metz.
- GILOT F. & COURMONT L. (2009). Caractérisation des habitats des passereaux patrimoniaux nicheurs de la ZPS Basses Corbières 11/66. *Rapport LPO Aude/GOR. DREAL L-R*.
- HOPE JONES P. (1966). Les races de la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) à Beauduc, Camargue aux printemps 1959 et 1960. *Alauda* 34 : 228-239.
- IDELON C. (1995). *Etat des populations de Pies-grièches à tête rousse dans le périmètre de la colline de Sion et propositions de mesures de gestion préservant ses biotopes de reproduction*. LPO Lorraine, Diren Lorraine.
- ISENMANN P. & FRADET G. (1995). Is the nesting association between the Orphean Warbler (*Sylvia hortensis*) and Woodchat Shrike (*Lanius senator*) an anti-predator oriented mutualism ? *J. Ornithol.* 136 : 288-291.
- ISENMANN P. & FRADET G. (1998). Nest site, Laying period and breeding success of the Woodchat Shrike (*Lanius senator*) in Mediterranean France. *J. Ornithol.* 139 : 49-54.
- LABOUYRIE F. (2007). *Habitat de reproduction de la Pie-grièche à tête rousse Lanius senator en Vaunage-Gard*. *Meridionalis* 8 : 38-43.
- LECLAIRE P. (2006) *La Pie-grièche à tête rousse Lanius senator dans l'ouest de la Côte d'Or : bilan d'une prospection en 2005*. *Tiercelet Info* 15 : 30-38.
- LECLAIRE P. (2007). *La Pie-grièche à tête rousse dans l'Auxois. Suivi d'une population nicheuse dans une zone échantillon et estimation de ses effectifs de 2004 à 2006*. *Tiercelet Infos* 16 : 51-56.
- LPO Côte d'Or. (2011). *L'Auxois : avifaune bocagère et bilan des connaissances sur la Pie-grièche à tête rousse, la Chevêche d'Athéna, le Tarier des prés, la Cigogne noire (années 2009-2010)*. Dreal Bourgogne, CR Bourgogne.
- MAAS S., BESANCON Th., BOUZENDORF F. & LEFRANC N. (in prep). *Hybrides de Pie-grièche écorcheurs x tête rousse : nouvelles données et premiers cas de reproduction*. *Ornithos*.
- MAYAUD N. (1958). *Lanius senator badius Hartlaub et ses migrations*. *Alauda* 26 : 119-124.
- REHSTEINER U. P. (2001). *Breeding ecology of the Woodchat Shrike Lanius senator in one of its strongholds, south-western Spain*. Inauguraldissertation, Univ. Basel. Sempach
- SCHAUB M. (1995). *Lebensraumsprüche des Rotkopfwürgers in der Nordwestschweiz*. Diplomarbeit Univ. Basel.

ULLRICH B. (1971). Untersuchungen zur Ethologie und Ökologie des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*) in Südwestdeutschland im Vergleich zu Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*) und Neuntöter (*Lanius collurio*). Vogelwarte 26 : 1-77.

ULLRICH B. (1987). Beringungsergebnisse an seiner Brut-population des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*) im Mitleren Albvorland, Kreis Göppingen und Esslingen. Orn. Jh. Bad.-Württ. 3 : 107-112.



Pie-grièche grise *Lanius excubitor*

ANTCZAK M., HROMODA M., GRZYBEK J. & TRYJANOWSKI P. (2004). Breeding biology of the Great Grey Shrike *Lanius excubitor* in W Poland. Acta Ornithologica 39 : 9-14.

BIVER G., LORGE P. & SCHOOS F. (2007). Der Raubwürger *Lanius excubitor* in Luxembourg. Regulus 22 : 42-51.

BLOND K. (2012). Biologie de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en Auvergne. Le Grand-Duc 80 : 2-20.

KUCZYNSKI, L., ANTCZAK, M., CZECHOWSKI, P., GRZYBEK, J., JERZAK, L., ZABLOCKI, P. & TRYJANOWSKI, P. (2010). A large scale survey of the great grey shrike *Lanius excubitor* in Poland : breeding densities, habitat use and population trends. Ann. Zool. Fennici 47 : 67-78.

LEFRANC N. (2010). Fluctuations et déclin d'une population de Pie-grièche grise *Lanius excubitor* suivie en région de Saint-Dié des Vosges (88) de 1988 à 2010. Ciconia 34 : 5-24.

LEFRANC N. & PAUL J-P. (2011). La Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France : historique, et statut récent en période de reproduction. Ornithos 18 : 261-276.

LOREK G. (1995). Copulation behaviour, mixed reproductive strategy and mate guarding in the Great Grey Shrike. Proc. West. Found. Vert. Zool. 6 : 218-227.

MONTADERT M., MICHELAT D., PEPIN, D. & TISSOT B. (1996). La population nicheuse de Pies-grièches grises (*Lanius excubitor*) dans le Bassin du Drugeon (Doubs, France). Nos Oiseaux, 43 : 467-471.

NONIQUE-DESVERGNES G., ROUAUD R., & VILLA O. (2005). La Pie-grièche grise sur le Plateau de Millevaches. Densités et habitat. Epops 66 : 19-38.

OLSSON U., ALSTRÖM P., SVENSSON L., ALIABADIAN M. & SUNDBERG P. (2010). The *Lanius excubitor* (Aves, Passeriformes) conundrum-Taxonomic dilemma when molecular and non molecular data tell different stories. Mol. Phylogenet .Evol. 55 : 347-357.

SACHSLEHNER L., SCHMALZER A. & PROBST R. (2004). The breeding population of the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) in Austria, 1995-2003. Biological Lett. 41 : 135-146.

SCHÖN M. (1994). Kennzeichen des Raubwürger-Lebensraumes. Ökol. Vögel 16 : 253- 495.

Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis*

CAMPOS F. & RAUL M. (2010). Spatial and temporal distribution of Southern Grey Shrikes *Lanius meridionalis* in agricultural areas. Bird Study 57 : 84-88.

CAMPOS F., GUTIERREZ-CORCHERO F. & HERNANDEZ M. A. (2006). Nidificación del Alcaudon real *Lanius meridionalis*, en agrosistemas del norte de España. Ecología 20 : 225-232.

CRUZ C. de la & LOPE F. de (1985). The reproduction of *Lanius excubitor meridionalis* in the south-west of Spain. Le Gerfaut 75 : 199-209.

CRUZ C. de la, LOPE f. de & da SILVA E. (1990). Sobre la territorialidad del Alcaudon real (*Lanius excubitor meridionalis* Temm.). Actas VII jornadas ornitológicas españolas. Murcia 1985 : 315-327.

GUTIERREZ-CORCHERO F., CAMPOS F., HERNANDEZ A. & AMEZCUA A. (2007). Biometrics of the Southern Grey Shrike *Lanius meridionalis* in relation to age and sex. Ringing & Migration 23 : 141-146.

HERNANDEZ A. (1993 a). Dieta de los pollos de tres especies simpátricas de alcaudones (*Lanius* spp) : variaciones con la edad estacionales e interespecíficas. Donana, Acta Vertebrata 20 : 145-163.

ISENMANN P. & BOUCHET M.A. (1993). L'aire de distribution française et le statut taxonomique de la Pie-grièche grise méridionale *Lanius elegans meridionalis*. Alauda 61 : 223-227.

ISENMANN P. & LEFRANC N. (1994). Le statut taxonomique de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* TEMMINCK 1820. Alauda 62 : 138.

KLASSETT T. E., HERNANDEZ M.A., CAMPOS C., INFANTE O., ALMEIDA T., SUAREZ N.M., PESDTANO J., & HERNANDEZ M. 2008. Mitochondrial DNA points to *Lanius meridionalis* as a polyphyletic species. Mol. Phylogenet. Evol. 47 : 1227-1231.



IV

- LABOUYRIE F. (2004). Répartition hivernale de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* en plaine viticole vaunageole, Gard. *Meridionalis* 6 : 40-46.
- LEFRANC N. & LEPLEY M. (1995). Recensement de la Pie-grièche grise méridionale en Crau sèche. *Faune de Provence* 16 : 87-88.
- LEPLEY M. (1998). Alimentation et reproduction de la Pie-grièche grise méridionale *Lanius meridionalis* (Temminck 1820) en Crau sèche (Bouches du Rhône, France). *Diplôme E.P.H.E., Montpellier*.
- LEPLEY M., GUILLAUME Cl-P., NEWTON A. & THEVENOT M. (2000). Biologie de reproduction de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* en Crau sèche (Bouches-du-Rhône-France). *Alauda* 68 : 35-43.
- LEPLEY M., THEVENOT M., GUILLAUME C.P., PONEL P. & BAYLE P. (2004). Diet of the nominate Southern Grey Shrike (*Lanius meridionalis meridionalis*) in the north of its range (Mediterranean France). *Bird Study* 51 : 156-162.

Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*

- BARA T. (1995). La population de Pies-grièches à poitrine rose *Lanius minor* de la basse plaine de l'Aude en 1994. *Alauda* 63 : 191-198.
- BECHET A., ISENMANN P. & MAUFFREY J. F. (1995). Un deuxième site de nidification de la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en Languedoc. *Alauda* 63 : 243-244.
- BIRCHER F., DARMUZEY T. & VIRICEL G. (2006). Nidification de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* dans le Var en 2005. *Ornithos* 13 : 30-32.
- BRICHETTI P & FRACASSO G. (in press 2011) *Averla cenerina Lanius minor* in *Ornitologia Italiana* vol.7 Paridae-Corvidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- CLEMENT D. (2008). Suivi de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose dans la Basse plaine de l'Aude 2008. Rapport Aude Nature, Coursan. 24 p.
- CONSEIL GENERAL de L'HERAULT & LPO HERAULT (2009). Charte d'entretien des allées de platanes favorable à la conservation de la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*). Montpellier. 13 p.
- DALLARD D. (1992). La Pie-grièche à poitrine rose dans la basse plaine de l'Aude. Rapport d'étude. Convention Pégase, Corfen Grive; Montpellier (non publié).
- DEBOUT G. (1997). Structure de l'habitat autour des nids d'une population relictuelle de Pies-grièches à poitrine rose (*Lanius minor*) dans le vignoble Montpelliérain. *Magistère Biol. EN Sup Lyon*. Rapprt de stage CEFÉ-CNRS Montpellier. 36 p.
- DE SEYNES ET LES COORDINATEURS ESPECES (2010). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2009. *Ornithos* 17 (3) : 137-168.
- DZIARSKA-PALAC J. (2009). Suivi de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose dans la basse plaine de l'Aude. Rapport de stage. Master 2. Univ. Henri Poincaré. Nancy. 45 p.
- DOWSETT R. J. (1971). The Lesser Grey Shrike in Africa. *Ostrich* 42 : 259-270.
- GIRALT D., ALBERO J. A. & RIVAS J.L. (2008). Situacion limite del Alcaudon chico en Espana. *Quercus* 270 .14-21.
- GIRALT D., BROTONS L., VALERA F. & KRISTIN A. (2008). The role of natural habitats in agricultural systems for bird conservation: the case of the threatened Lesser Grey Shrike. *Biodivers. Conserv.*
- GIRALT D., RIVAS J-L. & ALBERO J.C. (Eds.) (2010). El alcaudon chico en Espana. Poblacion reproductora en 2010 y método de censo. SEO/Birdlife. Madrid.
- GROTE H. (1939). Gro e Brutdichte beim Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*). *Beitr.Fortpfl.Biol.Vögel* 15 : 165-166.
- HAENSEL J. (1963). Vom Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*) im nordöstlichen Harzvorland, seine Bestansschwankungen und ihre vermutlichen Ursachen. *Beitr. Fortpfl. Biol. Vögel* 15 : 165-166;
- HANTGE E. (1957). Zur Brutbiologie des Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor*). *Vogelwelt* 78 : 137-146.
- HERREMANS M. (1998). Monitoring the world population of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) on the non breeding grounds in southern Africa. *J. Ornithol.* 139 : 485-493.
- ISENMANN P. & DEBOUT G. (2000). Vineyards harbour a relict population of Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Mediterranean France. *J. Ornithol.* 141 : 435-440.
- ISENMANN P., DEBOUT G. & LEPLEY M. (2000). La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* nicheuse à Montpellier (sud France). *Alauda* 68 : 123-131.
- KRISTIN A. (1991). Brutbestand und Brutbiologie des Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor*) in der Mittelslowakei. *Ornit. Mitt.* 43 : 131-133.



- KRISTIN A. (1995). Why the Lesser Grey Shrike survives in Slovakia : food and habitat preferences, breeding biology. *Folia Zoologica* 44 : 325-334.
- KRISTIN A., HOI H., VALERA F. & HOI C. (2000). Breeding biology and breeding success of the Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in a stable and dense population. *Ibis* 142 : 305-311.
- KRISTIN A., HOI H., VALERA F. & HOI C. (2006). Philopatry, dispersal patterns and nest-site reuse in Lesser Grey Shrikes (*Lanius minor*). *Biodivers Conserv.*
- KVIST L., GIRALT D., VALERA F., HOI H., KRISTIN A., DARCHIASHVILI G. & LOVASZI P. (2011). Population decline is accompanied by loss of genetic diversity in the Lesser Grey Shrike *Lanius minor*. *Ibis* 153 : 98-109.
- LABOUYRIE F. (2004). Statut de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en Vaunage, Gard. *Meridionalis* 5 : 54-60.
- LIERATH W. (1954) ; Beitrag zur Ernährungsbiologie des Schwarzstirnwürgers *Lanius minor* (Gm). *Orn. Mitt.* 6 : 1-3.
- LEFRANC N. (1970). La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) dans le nord-est de la France. Fluctuations, statut actuel, notes sur la reproduction. *ORFO* 40 : 89-103.
- LEFRANC N. (1978). La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en France. *Alauda* 46 : 193-208.
- LEFRANC N. (1995). Decline and current status of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in western Europe. *Proc. West. Found. Verteb. Zool.* 6 : 93-97.
- LEPLEY M., RANC S., ISENMANN P., BARA T., PONEL P. & GUILLEMAIN M. (2004). Diet and gregarious breeding in Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in Mediterranean France. *Terre & Vie* 59: 591-602.
- LPO Hérault (2009). La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en LanguedocRoussillon (Hérault-Aude-Gard). Rapport d'étude 2008.
- MASTROT C. (2008). Conservation de la Pie-grièche à poitrine rose en Hérault. Rapport de stage. LPO Hérault.
- MATTHES W. (1965). Zur Verbreitung und Biologie des Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor*) in Rheinhessen. *Orn. Mitt.* 17 : 91-98.
- MERIDIONALIS (2010). La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en Languedoc Roussillon (Hérault-Aude-Gard). Rapport d'étude 2009.
- NIEHUIS M. (1968). Die Bestandsentwicklung des Schwarzstirnwürgers *Lanius minor* in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Nahetals und Rheinhessen. *Mainzer Naturwissensch. Archiv.* 7 : 185-224.
- PERCY FITZPATRICK INSTITUTE A. O. (2005). Birds and land-use in the southern Kalahari. *Africa Birds & Birding* 10 : 21.
- RANC S. & LEPLEY M. (2000). La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* dans la Basse plaine de l'Aude en 2000. Effectifs et caractérisation de son habitat de reproduction. Etude qualitative de son régime alimentaire. GRIVE, DIREN L.R. 21 p.
- RUFRAY X. & ROUSSEAU E. (2004). La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* : une fin annoncée. *Ornithos* 11 : 36-38.
- SALVO G. (1988). Note sulla biologia dell'Averla cenerina, *Lanius minor*, in Sicilia. *Riv. Ital. Orn.* 58 : 96-98.
- SERRA R. (2010). Alcaudones chicos en el zoo de Barcelona. *Quercus* 296 : 50-53.

Ouvrages et articles généraux sur les pies-grièches *Lanius sp.*

- BON M. (1928). Les Pies-grièches et leur répartition en Charente-Inférieure. *R.F.O.* 12 : 127-128.
- DAYDE S. (1993 ? non daté). L'avenir des pies-grièches et du Bruant ortolan sur le causse du Larzac méridional. Rapport. Etat des lieux et propositions de gestion. Legta Olivier de Serres, Aubenas. 44 pages.
- DEFLANDRE M. (2011). Synthèse de l'enquête « Pies-grièches » en Normandie en 2008. *Le Cormoran* 16 : 201-214.
- DUBOC P. (1994). Statut auvergnat des Pies-grièches. Synthèse régionale de l'enquête nationale. *Le Grand Duc* 45 : 14-18.
- HAMEAU O. (2011). Animation du plan national d'action Pies-grièches en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO Paca, DREAL Paca.
- HERNANDEZ A. (1993 b). Estudio comparado sobre la biologia de la reproduccion de tres especies simpaticas de alcaudones (real *Lanius excubitor*, dorsirrojo *L. collurio* y comun *L. senator*). *Donana, Acta Vertebrata* 20 : 179-250.
- HERNANDEZ A. (1995). Depredacion sobre anfibios, reptiles y aves por tres especies de alcaudones *Lanius*



IV

spp. en el noroeste de la Peninsula Iberica. *Ecologia* 9 : 409-415.

HERNANDEZ A., PURROY F. J. & SALGADO J. M. (1993). Variacion estacional, solapamiento interespecifico y seleccion en la dieta de tres especies simptricas de alcaudones (*Lanius* spp). *Ardeola* 40 : 143-154.

LEFRANC N. (1993). Les Pies-grièches d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux & Niestlé, Lausanne & Paris.

LEFRANC N. (1999). Les pies-grièches *Lanius* sp. en France : répartition et statut actuels, histoire récente, habitats. *Ornithos* 6 : 58-82.

LEFRANC N. (1997). Shrikes and the farmed landscape in France. In *Farming and Birds in Europe* (DJ PAIN & M. W. PIENKOWSKI (Eds) pp :236-268. Academic Press, London.

LEFRANC N. & WORFOLK T. (1997). Shrikes. A guide to the shrikes of the world. Pica Press, Robertsbridge.

LPO Aveyron (2009). Agriculture et Biodiversité. Des pies-grièches dans nos campagnes. Bilan de la 1ère année de suivi. UE, Région Midi-Pyrénées, CG Aveyron.

LPO Aveyron (2010). Agriculture et Biodiversité. Des pies-grièches dans nos campagnes. Bilan de la 2e année de suivi. UE, Région Midi-Pyrénées.

PANOV. E. N. (1983). Die Würger der Paläarkt. Neue Brehm Bücherei, Wittenberg, Lutherstadt.

Bibliographie générale

BARBET-MASSIN M., THUILLER W. & JIGUET F. (2010). How much do we overestimate future local extinction rates when restricting the range of occurrence data in climate suitability models ? *Ecography*

BIRKHEAD T. R., (1991). The Magpies : Ecology and Behaviour of Black-billed and Yellow-billed Magpies. London, Poyser.

BLONDEL J. (1995). Biogéographie. Approche écologique et évolutive. Masson, Paris.

BOURGOIS M., GILOT F. & SAVON C. (Eds) (2009). Gestion des garrigues méditerranéennes en faveur des passereaux patrimoniaux. LPO Aude et GOR, Narbonne.

BRINER, Th., NENTWIG W. & AIRODI J-P. (2005). Habitat quality of wildflower strips for common voles (*Microtus arvalis*) and its relevance for agriculture. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 105 : 173-179.

CEOA (1989). Livre Rouge des Oiseaux nicheurs d'Alsace. *Ciconia* 13, numéro spécial : 312 pages.

CHEYLAN G. (1975). Esquisse écologique d'une zone semi-aride : la Crau (Bouches du Rhône). *Alauda* 43 : 23-54.

DEL HOYO J., ELLIOTT A. & CHRISTIE D.A. eds (2008). Handbook of the Birds of the World. Vol 13. Penduline-tits to Shrikes. Lynx Edicions, Barcelona.

ESTRADA J., PEDROCCI V., BROTONS L., HERRANDO S. (2004). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Lynx edicions, Barcelone.

GAVORY L (coord.) 1995. Oiseaux nicheurs menacés de Picardie. Centre Orn. Picardie.

HUNTLEY B., GREEN R.E., COLLINGHAM Y.C. & WILLIS S. G. (2007). A climatic atlas of European breeding birds. Durham Univ., RSPB & Lynx Edicions, Barcelone. 528 p.

IFEN (1996). Régression des milieux naturels : 25 % des prairies ont disparu depuis 1970. *Données de l'Environnement* 25 : 1-4.

INRA (expertise collective 2009). Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies. Ed. Quae.

FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y & OLIOSO G. (2009). Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA. Delachaux & Niestlé, Paris.

LUMARET J.P. (2001). Impact des produits vétérinaires sur les insectes coprophages : conséquences sur la dégradation des excréments dans les pâturages. Comité SC. RNN des Hauts-Plateaux du Vercors, Lans-en-Vercors, janvier 2001.

NEWTON I (2008). The Migration Ecology of Birds. Academic Press, London.

POINTREAU P. (2002). Les haies, évolution du linéaire en France depuis quarante ans. *Courrier de l'Environnement de l'Inra* 46 : 69-73.

RAMADE F. (1987). Les catastrophes écologiques. McGraw Hill, Paris.

SALVAN J. (1983). L'avifaune du Gard et du Vaucluse. Soc. d'Etudes des Sc. Nat. de Nîmes et du Gard, Nîmes.

THIBAUT J. C. (1983). Les oiseaux de la Corse. Histoire et répartition au 19e et 20e siècles. PNR de Corse.

TUCKER G. M. & HEATH M.F. (1994). Birds in Europe : their conservation status. Cambridge U.K., Birdlife International (Birdlife Conservation Series n° 3).

VOOUS K. H. (1960). Atlas of European Birds. Nelson, London.

WALTER H. (1968). Zur Abhängigkeit des Eleonoren Falken (*Falco eleonora*) vom Mediterranean Vogelzug. *J. Orn.* 109 : 323-365.

WILSON J.D., EVANS A.D. & GRICE P.V. (2009). *Bird conservation and agriculture*. University Press, Cambridge.

WINSTANLEY D., SPENCER R. & WILLIAMSON K. (1974). Where have all the Whitethroats gone ? *Bird Study* 21 : 1-14.

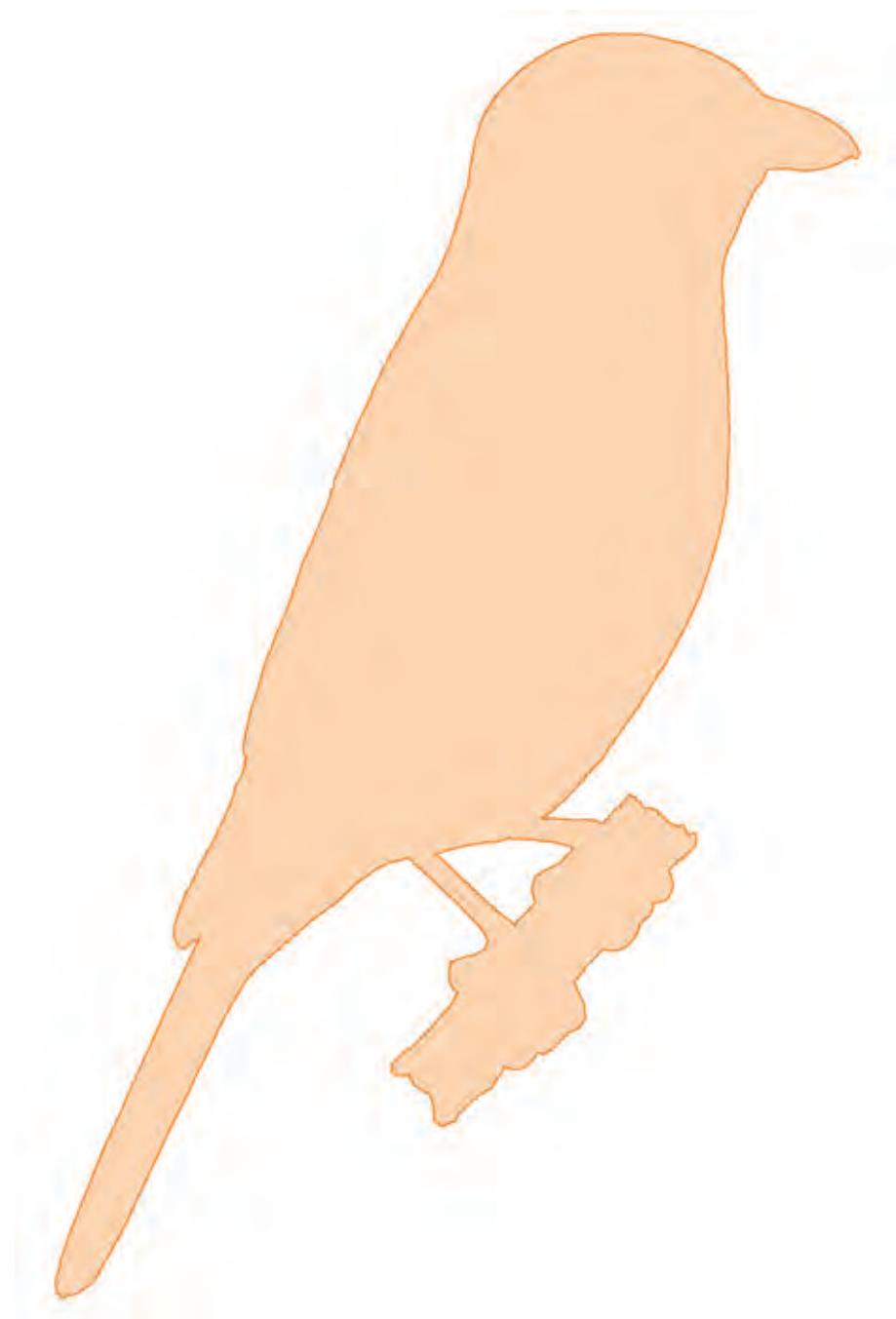
YEATMAN L. (1976). *Atlas des Oiseaux Nicheurs de France de 1970 à 1975*. SOF/Ministère de la qualité de la vie – Environnement. 282 p.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1991). *Atlas des oiseaux de France en hiver*. Soc. Orn. France, Paris.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1994). *Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France*. Société Ornithologique de France. 775 p.



V. ANNEXES





PNA PIES-GRIÈCHES 2014-2018

PROPOSITIONS DE PROTOCOLES

POUR LES INVENTAIRES, LES SUIVIS, LES ÉTUDES, LES ENQUÊTES NATIONALES

Notes sur l'utilisation du baguage

Des démarches sont déjà en cours. Ces propositions de protocoles pourront être corrigées et/ou affinées après la saison de reproduction 2013 qui est à considérer comme une année-test.

Ce document a été rédigé en concertation avec le Groupe protocoles PNA PG mis en place par l'administration lors de la 2^e réunion du comité de suivi le 29 septembre 2011 au Ministère de l'Écologie à Paris.

Membres du groupe : Aurélien Besnard (Cefe-Cnrs Montpellier), Fabien Gilot (Gr. Orn. Roussillon), Olivier Hameau (LPO Paca), Nidal Issa (LPO France), Frédéric Jiguet (Mnhn-Crbpo), Pierre Leclaire (LPO 21), Norbert Lefranc, Jean-Philippe Paul, Nicolas Saulnier (LPO 34), Pierre Turret (LPO Auvergne).

(La Pie-grièche à poitrine rose n'est pas concernée par ces propositions. Les actions engagées depuis quelques années pour un meilleur suivi et une meilleure conservation de cette espèce peuvent être sources d'inspiration. Les protocoles qui la concernent sont révisés chaque année)

La numérotation des fiches correspond à celle qui est indiquée dans le projet de PNA version 4. Les quelques travaux cités sont listés dans la bibliographie du projet de PNA.

I Inventaires régionaux des zones à enjeux

(Actions: PGTR II.1.1 (senator) & II.2.1 (badius) ; PGG II.3.2 ; PGM II.4.1

Objectif : prioritaire pour la 1^{ère} année du PNA, il consiste à localiser les zones importantes pour les pies-grièches dans chaque région administrative.

• **Protocole I.1 : Inventaires régionaux**

- Commencer le travail d'inventaire par une exploitation des connaissances acquises au cours des 10 à 20 dernières années et répertoriées dans des publications annuelles, des atlas ornithologiques locaux, des bases de données ou dans les rapports ou notes d'éventuels suivis PG déjà en cours.

- Ces données sont à reporter sur des cartes (nuages de points) afin d'orienter les recherches de terrain.

- Le travail de terrain n'a pas vocation à être exhaustif. Il conviendra cependant, pour chaque site délimité d'estimer le nombre de couples présents.

- Les zones à enjeux identifiées seront reportées sur des cartes aux 50 000 e ou 25 000 e (?) et croisées avec les éventuels zonages environnementaux existants (RNN, ZPS, ZSC, PNR, etc).

Selon les opportunités humaines et budgétaires, certaines de ces zones à enjeux, en totalité ou en partie, feront par la suite l'objet :

- de suivis légers

- plus rarement d'études

- Et autant que possible de mesures conservatoires (délimitation de ZAP pour la mise en place de MAEt, actions de communication, etc).

A noter que des inventaires concernant une ou plusieurs espèces ont déjà eu lieu dans un passé récent, parfois dans le cadre de travaux préliminaires à la rédaction et à la mise en place du PNA.

Exemples (liste non exhaustive) :

-En 2009, dans le cadre d'une enquête nationale (Lefranc & Paul 2011) : inventaires régionaux plus ou moins complets concernant la répartition et les effectifs de la PGG dans toute l'aire de nidification connue pour cette

espèce au milieu des années 1990 (d'après une enquête nationale 1993-1994 sur les cinq espèces de PG). Dans certaines régions, ce travail a bénéficié d'un soutien financier : Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Franche-Comté (état initiaux des ZPS), Bourgogne.

- Précision du statut régional de conservation des PG et cartographie des effectifs connus en fonction des périmètres ZPS de la région PACA dans le cadre d'un soutien au PNA PG (Hameau, LPO PACA 2011).
- Inventaires des populations de la PGTR dans certaines régions : Champagne-Ardenne (Gadot, LPO CA 2011) et Bourgogne (Leclaire, LPO Côte d'Or 2011).

Le coût des travaux cités variait entre 7 000 et 20 000 €. Les financements provenaient de DREAL, de Conseils Régionaux et du FEDER.

II Suivis des populations nicheuses dans certaines zones à enjeux ou parties de zones à enjeux (zones échantillons)

(Actions : PGTR II.1.2 (senator) et II.2.2 (badius) ; PGG II.3.4 ; PGM II.4.2

Objectif : mesurer la tendance d'évolution des populations nicheuses à moyen/long terme.

Lors de sa 1^{ère} réunion, le comité de suivi PNA PG a souhaité qu'un maximum de zones à enjeux bénéficie d'un suivi léger. Pour que cela soit possible, ces suivis doivent être peu onéreux, donc aussi simples que possibles et non chronophages.

Le protocole II.1 pour les zones à bonne densité en PG, a fait l'objet de discussions au sein du groupe de travail. Il s'agissait de choisir entre une démarche inspirée de suivis par transects et une méthode s'appuyant sur des maillages.

A titre expérimental, des suivis s'appuyant sur des mailles de 2 x 2 km ont déjà eu lieu en 2012 pour la PGM dans les massifs de Basse Provence et pour la PGG dans le nord du département de l'Aveyron. Ces initiatives, encadrées par un statisticien Aurélien Besnard, et par des instances locales (IMBE, LPO Paca, LPO 12, CEN Paca) ont apparemment fourni des résultats satisfaisants. Il est déjà prévu de reconduire les mêmes méthodes de prospection en 2013.

Dans un souci d'harmonisation et de cohérence au niveau national, il est logique de tenir compte de l'existant et le groupe de travail préconise donc d'adopter, autant que possible, la même méthode dans les autres régions potentiellement concernées. Dans l'état actuel des connaissances, il pourrait s'agir de l'Auvergne pour la PGG, du Languedoc - Roussillon pour la PGM et la PGTR et de quelques secteurs de Bourgogne (en Côte d'Or et en Saône et Loire) pour la PGTR.

Si la méthode à privilégier s'avère délicate à retenir pour une raison quelconque : par exemple difficulté d'accès à des territoires (zones d'élevage ?) ou répartition linéaire des territoires (vallées étroites), un protocole s'appuyant sur des transects pourra être expérimenté.

Les deux méthodes sont exposées ci-dessous.

• Protocole II.1 pour les zones à « bonne » densité en PGTR, PGG & PGM

Démarche à privilégier : le principe général de la prospection par maillage est indiqué ci-dessous.

Méthode et période de prospection :

- Des mailles de 2 km x 2 km sont réparties sur les secteurs géographiques sélectionnés pour la prospection.
- En fonction du choix de l'observateur une maille lui est attribuée. Au sein de cette maille, huit carrés pré-définis de 500 x 500 m sont disposés en quinconce et destinés à être prospectés. (voir exemple dans les protocoles d'étude entrepris en 2012 en Paca et en Aveyron). Les carrés présentant une couverture supérieure à 50 % d'habitat non favorable (boisement, zone urbanisée) ne seront pas prospectés.
- La prospection se fera par la réalisation d'un point d'écoute et d'observation de 15 minutes au sein de chaque carré. Le positionnement des points sera au choix de l'observateur qui les centrera le plus possible en tenant compte de l'accessibilité et de la meilleure couverture visuelle offerte.
- Le passage complet sur tous les points se fera au cours d'une même matinée entre 1h et 4 heures après le lever du jour.
- Au minimum, deux passages seront entrepris.

Se reporter aux protocoles existants (Paca & Aveyron) pour la Notation des informations et des exemples de fiches de relevés d'observations et de fiches de relevés d'habitats (ces dernières sont à adapter au contexte local).





Éléments pour une autre démarche éventuelle : elle s'appuie sur le concept de « transects » au sens large. Les propositions ci-dessous peuvent être modulées dans le détail. Les éventuelles expérimentations et leurs résultats pourront faire l'objet de réflexions et d'analyses par le groupe protocoles à la fin de la période de nidification 2013.

- Définir des itinéraires routiers (routes, chemins carrossables ouverts à la circulation) avec des arrêts systématiques de 5 minutes prévus tous les 500 m dans les secteurs semi-ouverts (non forestiers). Ces trajets sont à reporter sur cartes au 25 000e avec indication des arrêts.
- La longueur du transect peut être variable selon les conditions locales et les espèces recherchées.
- Bien choisir les périodes favorables en fonction des espèces. PGG : entre le 5 et le 20 avril ; PGM : entre le 1^{er} et le 15 avril ; PGTR : entre le 20 mai et le 05 juin.
- Parcourir les itinéraires à faible vitesse et par beau temps (absence de fortes pluies et de vent).
- Effectuer un AR (?) pour optimiser les chances notamment pour la PGM. Cela permettrait aussi d'avoir un champ de vision différent lors du parcours en voiture.
- Localiser sur cartes (cartographie des « territoires ») la présence des individus observés en distinguant si possible les couples certains des individus isolés.
- Evaluer la distance à chaque PG détectée (soit distance réelle mesurée avec un télémètre soit par l'intermédiaire de classes de distances plus détaillées que dans le STOC)
- Noter nature du perchoir et du site de chasse (par exemple piquet de clôture, pâture fréquentée par bovins).
- Répéter les sorties au moins deux fois (si possible trois fois) pendant la période délimitée.
- Matériel indispensable : jumelles, fiche de relevé de terrain + carte au 25 000 du transect.

Contraintes absolues à respecter dans tous les cas afin de standardiser les recueils de données :
opérations à mener autant que possible par le (les) mêmes observateur (s) chaque année par météo favorable, aux mêmes dates et aux mêmes heures (privilégier les matinées) en s'arrêtant pendant un même temps sur tous les points. Après chaque transect noter la durée de sa réalisation.

• **Protocole II.2 pour les secteurs relictuels**

(exemples : petits noyaux de population PGG ou de PGTR dans le nord-est de la France et de PGTR et peut-être même de PGM en Provence) :

Pour ces petites populations, l'objectif consiste à recenser l'ensemble des oiseaux en distinguant si possible entre « couples » et « oiseaux isolés ». Le noyau cartographié est à parcourir par tous les moyens appropriés et adaptés au secteur, en notant et en reportant sur cartes la localisation de tous les oiseaux repérés.

Les époques proposées pour les suivis varient selon l'espèce et sont les mêmes que pour le protocole II.1

Le projet de protocole II.1 n'est pas destiné à recenser tous les couples d'une zone (ou d'une partie de zone) à enjeux et tout comme le projet II.2, qui tend vers des résultats exhaustifs, il ne donne aucune indication sur la réussite de la nidification, car les recensements se font en début de saison quand les oiseaux sont le plus facilement repérables (manifestations territoriales, chants). Pour la PGTR, les dates proposées peuvent paraître un peu tardives, mais correspondent à une période où tous les individus d'une population donnée devraient être de retour de migration.

D'une année à l'autre, les deux méthodes proposées permettront aussi d'appréhender les éventuels changements ayant affecté les milieux parcourus (arasement ou plantation de haies, évolution naturelle de la végétation, retournement de prairies, mises en chantier d'infrastructures, etc). Il sera donc grossièrement possible d'attribuer les changements observés dans les effectifs, soit aux activités humaines, soit à des causes naturelles opérant dans ou à l'extérieur de la zone de nidification.

Les résultats globaux feront l'objet d'une interprétation nationale avec analyse statistique d'une année à l'autre.

III. Suivi des populations PGG et de PGM en période inter-nuptiale

-Le protocole III.1 s'inspirant de la méthode des transects est pour le moment identique à celui rédigé en octobre 2011.

-Des réflexions sont à engager pour évaluer les éventuelles possibilités offertes (estimation des effectifs, comparaisons d'une année à l'autre) par les observations hivernales de ces espèces et répertoriées dans les bases visionature

Objectif : mesurer la tendance d'évolution des populations de PGG et de PGM en période inter-nuptiale.



Pour la PGG, la période que l'on pourrait considérer comme « hivernale » s'étend à peu près du 20 octobre au 20 février.

Pour la PGM, la période de suivi la plus adéquate, notamment pour détecter les secteurs fréquentés hors zones de nidification, probablement surtout par des femelles, semble s'étaler de début novembre à mi-janvier. Les couples se séparent au plus tard en sept. / oct. , mais peuvent se reformer dès la mi-janvier.

• **Protocole III.1**

La prospection par maillage (comme pour le protocole II.1) peut être expérimenté dans les secteurs a priori assez riches en oiseaux.

Localement, si les conditions semblent adéquates l'on pourra mettre en œuvre la méthode ci-dessous :

- Délimiter des itinéraires routiers (comme pour le protocole II.1). Ces itinéraires peuvent être sensiblement différents de ceux empruntés au printemps et même concerner des secteurs où la PGG ou la PGM ne nichent plus (ou pas), mais où leur présence hivernale est confirmée (à étudier selon les connaissances locales y compris dans des régions administratives totalement dépourvues de PGG en période de nidification).
- Dates de passages des observateurs : aux environs du 15 décembre et du 15 janvier, (mais voir question plus haut) lors de conditions météorologiques favorables (bonne visibilité).
- Parcourir les itinéraires à faible vitesse avec arrêt systématique tous les 500 m en zone semi-ouverte ainsi qu'en cas d'observation d'un oiseau.
- Reporter sur carte au 25 000 la localisation précise des oiseaux
- Evaluer la distance à chaque PG détectée (soit distance réelle mesurée avec un télémètre soit par l'intermédiaire de classes de distances plus détaillées que dans le STOC)
- Noter la nature du perchoir et le type de sol sous l'affût (prairie, champ cultivé, tourbière, garrigue ouverte, etc).
- Lors des trajets noter, d'un mois ou d'une année à l'autre, les éventuels changements observés dans les paysages parcourus : présence ou absence de couverture neigeuse, changements dus à des activités humaines, perturbations diverses.

Mêmes contraintes que dans le paragraphe précédent en ce qui concerne la météo, les observateurs, les dates et heures, la durée des arrêts.

Interprétation des données à prévoir au niveau national avec analyses statistiques.

Biblio : Abel & Strenna (2005). Ces auteurs ont recensé les PGG lors des circuits de comptages des rapaces hivernants dans l'Auxois (Bourgogne). Selon les années il s'agissait de deux ou de trois circuits, de 100 km chacun.

Question : dans quelles régions existent-ils encore des comptages réguliers de rapaces hivernants ? Le cas échéant, des recensements PGG pourraient-ils se greffer sur ces comptages ?

IV. Etudes locales à moyen/long terme

(Action V.4)

Objectif :

1. mieux connaître les raisons du déclin des pies-grièches en s'intéressant particulièrement aux paramètres susceptibles d'affecter la réussite de la reproduction : conditions météorologiques, variation des ressources alimentaires, prédation, activités humaines.

2. Identifier les systèmes d'exploitation favorables aux pies-grièches et appréhender leur évolution

Ces études, assez lourdes, ne pourront concerner qu'un faible nombre de zones à enjeux. Parmi les priorités pourraient figurer :

- Etude PGG en Auvergne (1 ou si possible 2 bastions ou parties de bastions ; travail local réalisé en 2012)
- Etude PGM en Languedoc (un travail a commencé en 2011 dans l'Hérault. Il reste à préciser).
- Etude PGTR en Bourgogne (travail en cours dans l'Auxois) et étude PGTR en PACA.

Cette liste ne se veut pas exhaustive. Les possibilités sont à déterminer au niveau régional en fonction des opportunités et des possibilités humaines et budgétaires.



Parmi les points qui pourraient retenir l'attention (suggestions en prenant l'exemple de la PGG) :

• **Protocole IV.1 Réussite de la nidification :**

- Suivre les nids (faciles à localiser en début de saison pendant la construction) jusqu'à l'échec ou le succès en essayant de connaître le nombre de jeunes à l'envol. Dans les milieux PGG, généralement bien ouverts, des observations à distance sont possibles sans perturbation.
- Ne jamais chercher à vérifier le contenu des nids, sauf éventuellement après échec avéré). Dans ce cas l'examen du nid et/ou du sol aux environs immédiats de l'arbre qui porte le nid permet souvent de découvrir des indices significatifs.
- Evaluer l'impact de la météo, directement sur les nids ou sur l'activité des proies potentielles. Relever chaque jour : températures, pluviométrie et, le cas échéant, épaisseur de la couche de neige.
- Porter une attention particulière aux rapports de l'espèce avec les Corvidés (Pie, Corneille) dès le début du printemps au moment de la sélection des sites de nids et évaluer l'importance de la prédation sur les nids de PGG par ces oiseaux.
- Mettre au point un protocole simple pour évaluer l'importance des *Microtus* dans les captures (rapports *Microtus*, autres petits vertébrés et invertébrés), c'est-à-dire développer un indice reflétant l'abondance de ces rongeurs d'une année à l'autre. Possibilité (?) : Prévoir des séances d'observations directes sur les proies capturées totalisant un certain nombre d'heures chaque année et comparer par des méthodes statistiques.

• **Protocole IV.2 Analyse du milieu :**

- Cartographier sommairement les différents types de milieux (prairies, pâtures, bosquets, vergers, milieux semi-naturels de types tourbières, pelouses calcaires, etc)
- Caractériser le système d'exploitation
- Evaluer les incidences possibles des pratiques agricoles favorables ou non (fertilisation, pression de pâturage, dates de fauche, pesticides divers, lutte chimique contre les campagnols, etc) sur la physionomie du milieu et les ressources alimentaires de la PGG.
- Evaluer l'incidence sur la réussite de la reproduction d'éventuels dérangements humains non ciblés : activités agricoles ou sportives, travaux divers, etc .

Notes sur l'utilisation du baguage.

Outil très utile, mais à utiliser avec la plus extrême rigueur.

Suggestions si l'outil est utilisé (mais à discuter avec MNHN-CRBPO)

- opération à mener par un bagueur expérimenté.
- Pour la PGG, la PGTR & la PGPR ne capturer que des oiseaux volants après l'abandon du nid par les jeunes (démarche déjà adoptée pour la PGTR en Auxois, Bourgogne).
- pour éviter le stress aux oiseaux, mener les opérations en petit comité (2 ou 3 personnes).
- Pour la PGM, le baguage des pulli est envisageable, à condition que le nid soit facile d'accès et que l'âge des jeunes puisse être correctement estimé pour éviter toute « explosion ». (Le nid de la PGM est toujours situé à faible hauteur, le plus souvent aux environs de 1 m et rarement jusqu'à 4 ou 5 m de hauteur), mais pas forcément facile d'accès : gros buisson de ronces par exemple). L'opportunité du marquage couleurs est à discuter, car cela prend pas mal de temps et un certain nombre de nichées seront détruites par la suite (prédation, conditions météo).
- utiliser des pièges efficaces, mais présentant un danger minimal pour les oiseaux (oiseau blessé = oiseau mort).
- surveiller les pièges aux jumelles et à faible distance et intervenir rapidement dès capture.

Un recensement des pièges potentiels (filets, clapnets, etc) serait à faire avec évaluation de leur efficacité et de leur possible dangerosité.

V Enquêtes nationales

Objectif : mieux connaître la répartition et les effectifs actuels des différentes espèces au niveau national (Actions PGG III.1.1 ; PGM III.2.2 ; PGTR III. 3.2)

- Les résultats d'une enquête nationale effectuée en période de nidification sur la PGG en 2009 ont été publiés en 2011.

- Les données récoltées dans le cadre de la rédaction du PNA (estimations du nombre de couples en ZPS) ainsi que les résultats à venir dès le début de la mise en œuvre du plan (délimitation des zones à enjeux avec estimation des effectifs) devraient permettre d'élaborer des synthèses nationales concernant les aires de répartition et les effectifs estimés de la PGM et la PGTR. La délimitation des zones à enjeux et le suivi de populations PGG permettront une certaine mise à jour des données de l'enquête 2009.
- Il ne paraît donc pas opportun de lancer des enquêtes nationales parallèles aux efforts entrepris au niveau régional pour localiser les zones à enjeux. (changements à effectuer sur les fiches).





Mise en place d'un suivi de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* dans les principaux massifs des Bouches-du-Rhône

Les secteurs géographiques de prospection concernés par ce suivi

Les secteurs géographiques retenus dans le cadre de ce protocole sont :

- ✓ Le massif de la Montagnette
- ✓ Les Alpilles (partie est du massif)
- ✓ La chaîne des Costes
- ✓ Les garrigues de Lançon
- ✓ Le plateau de l'Arbois
- ✓ Le massif du Garlaban
- ✓ Le massif de la Grande Etoile
- ✓ La Sainte-Victoire
- ✓ La Sainte-Baume

Les observateurs auront à faire le choix du secteur géographique de prospection.

Inscription des participants

Pour participer au suivi, l'envoi d'un simple mail suffit, adressé à amine.flitti@lpo.fr et olivier.hameau@lpo.fr

En fonction du secteur géographique choisi, une maille de prospection vous sera envoyée.

Méthode et période de prospection

En fonction du choix de l'observateur, une maille de 2km x 2km lui sera attribuée. Au sein de cette maille, 8 carrés prédéfinis de 500m x 500m disposés en quinconce selon le modèle ci-dessous devront être prospectés. Les carrés présentant une couverture supérieure à 50% d'habitat non favorable (pinède, zone urbanisée) ne seront pas prospectés.



1		2	
	3		4
5		6	
	7		8

Répartition en quinconce des 8 carrés à prospecter
sur chaque maille

La prospection se fera par la réalisation d'un point d'écoute/observation de 15mn au sein de chaque carré. Le positionnement des points sera au choix de l'observateur qui les centrera le plus possible sur le carré en tenant compte de l'accessibilité et de la meilleure couverture visuelle offerte. Le passage complet sur tous les points se fera au cours d'une même matinée entre 1 heure et 4 heures après le lever du jour. Deux passages devront être entrepris au minimum. Un troisième passage est possible pour les observateurs qui le souhaitent ; ceci-lui aura pour but de préciser le taux de détection de l'espèce avec un passage supplémentaire. Les différents passages seront réalisés entre début mars et mi avril, période optimum de parade et de chant chez l'espèce avec un intervalle de temps d'une semaine au minimum entre chaque passage.

Notation des informations

➤ Les observations

Il est conseillé de réaliser ses observations aux jumelles et à la longue-vue. Tous les indices comportementaux – chant, parade, accouplement, transport de matériaux - seront notés sur une fiche de relevé de terrain (fournie). L'observateur devra noter pour chaque point réalisé :

- ✓ l'heure de contact avec la première PGM observée sur le carré
- ✓ le nombre total de PGM observées au moins une fois dans chaque intervalle de 5mn
- ✓ la localisation sur la carte de l'emplacement du premier contact pour chaque individu observé sur le carré (on indiquera M1, M2, M3 etc.).

Les contacts de Pie-grièche méridionale réalisés durant la réalisation d'un point mais à l'extérieur du carré en question seront également notés ainsi que tous ceux survenant au cours des déplacements entre chaque point (cf. tableau de synthèse des contacts sur la maille). On les notera par des M0.



Toutes les autres espèces contactées pourront être également notées ; ceci pourra notamment permettre de mieux définir les cortèges d'espèces associés à la Pie-grièche méridionale.

NB : Afin d'éviter tout dérangement, ne chercher en aucun cas à voir un nid et encore moins son contenu !

➤ Les conditions météorologiques

Vent	Pluie	Couverture nuageuse
Absent = 1	Absente = 1	0 – 33% = 1
Faible = 2	Bruine = 2	33 – 66% = 2
Moyen à fort = 3	Averses = 3	66 – 100% = 3

➤ L'habitat

Pour chaque carré prospecté (500m x 500m), l'habitat sera caractérisé selon la codification proposée (cf. fiche ci-dessous).

Rendu

Les fiches de prospection renseignées (même celles concernant des sites ayant fait l'objet d'une prospection sans succès) seront renvoyées au coordinateur régional. Elles seront accompagnées de la cartographie du secteur montrant les carrés prospectés au sein de chaque maille. Des photos des sites sont la bienvenue !

Vos observations peuvent être également saisies directement sur Faune-PACA <http://www.faune-paca.org/> à l'aide de la modalité « observation précise ». Les données négatives seront également notées. C'est-à-dire que pour chaque point réalisé n'ayant fait l'objet d'aucune observation de Pie-grièche méridionale, l'espèce sera signalée sur Faune-PACA avec le nombre « 0 ».

Il sera mentionné « Suivi PGM 2012 » dans l'espace remarque.

Perspectives

L'objectif de ce protocole vise en premier lieu la mise en place d'un suivi démographique des effectifs de Pies-grièches méridionales afin d'en évaluer la tendance. Il sera donc proposé aux observateurs de réitérer les passages d'année en année aux mêmes dates sous la contrainte de conditions météorologiques favorables. Il est à noter également que les résultats obtenus à l'issue de cette première année test pourront permettre d'envisager un réajustement du protocole, notamment en ce qui concerne la durée des points d'écoute. En fonction du taux de détection de l'espèce au cours des 15mn (nombre d'individus contactés dans les 5, 10 et 15mn), la durée des points d'observation pourra ainsi être amenée à réduire. A l'inverse, une augmentation de la durée des points n'est guère envisageable dans la mesure où cela compromettrait la réalisation des 8 points dans une même matinée.

Fiche habitat

Important : utiliser une fiche par carré 500m x 500m



NOM & Prénom de l'observateur :

Courriel :

Secteur géographique :

N° de maille :

N° de carré :

Milieu(x) présent(s) sur le carré : Précisez la représentativité de chaque milieu présent sur le carré à l'aide d'un chiffre de 1 à 4 : 1 : inférieure à 25% 2 : entre 25% et 50% 3 : entre 50% et 75% 4 : supérieure à 75%	Elément(s) paysager(s) présent(s) sur le carré
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Garrigue basse (<1m)<input type="checkbox"/> Garrigue haute (>1m)<input type="checkbox"/> Pinède<input type="checkbox"/> Zones enherbées<input type="checkbox"/> Zone incendiée<input type="checkbox"/> Verger<input type="checkbox"/> Vigne<input type="checkbox"/> Culture annuelle :<input type="checkbox"/> Friche<input type="checkbox"/> Autre(s) culture(s) :<input type="checkbox"/> Coupe forestière<input type="checkbox"/> Habitat dense<input type="checkbox"/> Autre :	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Arbre isolé<input type="checkbox"/> Buisson isolé<input type="checkbox"/> Haie arborée<input type="checkbox"/> Haie arbustive<input type="checkbox"/> Lisière forestière<input type="checkbox"/> Ripisylve<input type="checkbox"/> Fil électrique<input type="checkbox"/> Clôture<input type="checkbox"/> Habitat dispersé<input type="checkbox"/> Autre

Le site vous paraît :

- dans une dynamique de fermeture (fermeture naturelle du milieu, déprise agricole)
- dans une dynamique d'ouverture (coupe forestière, zone incendiée...)
- stable et pérenne
- menacé à court terme (projet d'aménagement)



Tableau de synthèse des contacts de Pie-grièche méridionale

Maille N°: Observateur :

N° de point	Date 1 ^{er} passage :	Heure : début du point	Heure : 1 ^{ère} PGM contactée sur le point	Vent : /3 Pluie : /3 Couverture nuageuse : /3			Comportements (posé, chant, accouplement, transport de matériaux...)
				Nombre de PGM contactées*			
				1 à 5mn	6 à 10mn	11 à 15mn	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Autres contacts : nombre de PGM contactées sur la maille durant la matinée de prospection mais hors des points d'observation (trajets entre les différents points) ou au cours des points d'observation mais hors du périmètre des carrés prospectés =

N° de point	Date 2 ^{ème} passage :	Heure : début du point	Heure : 1 ^{ère} PGM contactée sur le point	Vent : /3 Pluie : /3 Couverture nuageuse : /3			Comportements (posé, chant, accouplement, transport de matériaux...)
				Nombre de PGM contactées*			
				1 à 5mn	6 à 10mn	11 à 15mn	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Autres contacts : nombre de PGM contactées sur la maille durant la matinée de prospection mais hors des points d'observation (trajets entre les différents points) ou au cours des points d'observation mais hors du périmètre des carrés prospectés =

*Nombre de PGM contactées au moins une fois dans l'intervalle des 5mn correspondantes. (Ex. : pour un seul et même individu observé au moins une fois dans chaque tranche de 5mn, on notera 1 dans chacune des 3 cellules).



Octobre 2013

Rédacteurs : LEFRANC Norbert, ISSA Nidal

Membres du comité de suivi de l'élaboration du plan : BAUDRY Christian (DREAL Auvergne), BIVER Gilles (Expert scientifique), BOUDAREL Patrick (DREAL Languedoc-Roussillon), CROCHET Pierre-André (CNRS Montpellier), DEHAUT Monique (Ministère en charge de l'agriculture), FLITTI Amine (LPO PACA), GILLETTE Max, CADIOT Stéphanie, OUZET Sophie (DREAL Lorraine coordinatrice du Plan), GILOT Fabien (Meridionalis), ISENMANN Paul (CNRS Montpellier), JIGUET Frédéric (Muséum National d'Histoire Naturelle), LEMAIRE Elisabeth (DREAL Franche-Comté), OMNES François (ONCFS), PAUL Jean-Philippe (LPO Franche-Comté), RENAUDIN Christian (Chambre d'Agriculture de Haute-Marne), ROLLAND Robin (DREAL PACA), SAULNIER Nicolas (Meridionalis), TOURRET Pierre (LPO Auvergne), VINCENT-MARTIN Nicolas (Réserve Naturelle Nationale de Crau)

Conception graphique : MEEDDAT/SG/DICOM/DIE/Aïna Collin

Réalisation : Service Editions LPO

Photos : AUDEVARD Aurélien (p. 1, p. 14, p. 22), BARBELETTE Emile (p.44, p. 45), CAHEZ Fabrice (p. 30), DELALOYE Gaëtan (p.39), DUMOULIN René (p. 54)

Impression : imprimerie Lagarde - 17 Saujon



Ministère de l'Écologie, du
Développement durable et de de
l'Énergie,
Direction générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature
92055 La Défense Cedex
Tél. 01 40 81 21 22

