

# PLAN NATIONAL D' ACTIONS PIES-GRIECHES

## BILAN DES ACTIONS MENEES EN LANGUEDOC- ROUSSILLON EN 2017



*Meridionalis*  
mai 2018



**Coordination administrative et suivi financier du PNA PG** : Francis Morlon (LPO Aude/*Meridionalis*)

## **PARTIE 1 : Pies-grièches grise, à tête rousse et méridionale**

Coordination et rédaction synthèse régionale : Fabien Gilot (Groupe Ornithologique du Roussillon) et Magalie Trille (LPO Aveyron) pour la partie Aveyron

Traitement données et Cartographie : Fabien Gilot & Aurélien Gaunet (Groupe Ornithologique du Roussillon)

Recueil des données et synthèses départementales :

- M. Trille (LPO Aveyron)
- F. Sané (ALEPE)
- D. Bizet (COGard)
- D. Rey (LPO Hérault)
- M. Bourgeois (LPO Aude)
- O. Hameau (LPO PACA)
- F. Gilot (GOR)

Prospections: nombreux bénévoles des associations membres de *Meridionalis*

## **PARTIE 2 : Pie-grièche à poitrine rose**

Coordination technique régionale : Denis Rey (LPO Hérault)

Prospection & suivi des populations :

➤ Hérault

Denis Rey, Celia El Hassani, Louise Jullien & Blaise Raymond (LPO Hérault), Remi Belleza, Boris Crespo & Paul Ménard (SMDA).

➤ Aude

Dominique Clément et Sandy Garandeau (Aude Nature), Claude Borrel, Etienne et Elsie Vanrecke.

➤ Gard

Daniel Bizet (COGard), Frédéric Labouyrie.

Cartographie : LPO Hérault

**Photographies de couverture : Frédéric Delmas, René Dumoulin, Jacques Dalmau & A. Labetaa**

## Introduction

Le Plan National d'Actions « Pies-grièches », concernant 4 des 5 espèces de *Laniidés* nichant en France : Pies-grièches grise, méridionale, à tête rousse et à poitrine rose, a été rédigé sous la coordination de la DREAL Lorraine et de la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Le Comité de suivi et de rédaction de ce plan s'est régulièrement réuni depuis 2012 pour finaliser le plan courant 2013.

*Meridionalis*, Union d'associations naturalistes en Languedoc-Roussillon, a été associée à ce comité de suivi du fait de l'importance de la région Languedoc-Roussillon pour la conservation de ces espèces en France, et tout particulièrement de la Pie-grièche à poitrine rose, espèce « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge UICN nationale.

Fin 2013, le PNA pies-grièches était validé par le Conseil National de Protection de la Nature sous réserve de quelques corrections de forme.

La DREAL Languedoc-Roussillon a souhaité mettre en œuvre par anticipation les premières actions de ce nouveau plan. Ainsi, l'année 2013 a permis de réaliser des actions préliminaires de synthèse des connaissances sur les Pies-grièches méridionale, grise et à tête rousse au niveau régional et de continuer les actions de suivi et de conservation déjà engagées depuis 2009 sur la Pie-grièche à poitrine rose.

Depuis cette date, des opérations sont menées annuellement en région ex-Languedoc-Roussillon dans le cadre de ce plan.

Suite à la réforme territoriale, la DREAL Occitanie a souhaité étendre l'application du PNA pies-grièches au département de l'Aveyron, du fait d'une responsabilité majeure de ce département dans la conservation des Pies-grièches méridionale et grise.

Le premier travail coordonné par la LPO Aveyron a été de définir l'état des populations des 3 espèces de pies-grièches concernées par le plan et présentes sur le département. La méthode utilisée en 2013 par les associations membres de *Meridionalis* en région ex-Languedoc Roussillon a donc été appliquée à l'Aveyron en 2017.

Le présent rapport présente les actions menées en 2017 à l'échelle des 6 départements accueillant des populations significatives de pies-grièches en Occitanie.

De plus, le Comité de Pilotage 2017 de ce programme a également été l'occasion de faire le point sur la situation des Pies-grièches méridionales et à tête rousse en région PACA. Cette synthèse, réalisée par la LPO PACA, permet d'avoir une vision plus large, et surtout plus cohérente au niveau biogéographique, des populations.

# SOMMAIRE

<i>Sommaire des fiches actions du PNA PG</i> .....	5
<b><i>PARTIE 1 : PIES-GRIECHES A TETE ROUSSE (PGTR), MERIDIONALE (PGM) ET GRISE (PGG)</i></b> .....	7
<b><i>PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE (Lanius senator)</i></b> .....	8
<i>Action II.1.1 : Répartition de l'espèce en région Languedoc-Roussillon</i> .....	9
<i>Action II.1.2 : Suivi à long terme des populations</i> .....	15
<b><i>PIE-GRIECHE MERIDIONALE (Lanius meridionalis)</i></b> .....	20
<i>Action II.4.1 : Répartition de l'espèce en région Languedoc-Roussillon</i> .....	21
<i>Action II.4.2 : Suivi à long terme des populations</i> .....	30
<b><i>PIE-GRIECHE GRISE (Lanius excubitor)</i></b> .....	34
<i>Action II.3.1 : Répartition de la Pie-grièche grise en région Languedoc-Roussillon</i> .....	35
<i>Action II.3.2 : Suivi à long terme des populations</i> .....	38
<b><i>PARTIE 2 : PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE (PGPR)</i></b> .....	50

## Sommaire des fiches actions du PNA PG

Obj. Op.	Actions	Objectifs	Priorité
Prise en compte des PG au niveau national et local	I.1	Animation et suivi du PNA	1
	I.2	Mise en œuvre et suivi au niveau régional	1
	I.3	Alimenter la base du Système d'Informations sur la Nature et le Paysage (SINP)	1
Mieux connaître les populations de <b>PGTR</b> , <b>PGG</b> et <b>PGM</b>	II.1	Pie-grièche à tête rousse sous-espèce <i>senator</i>	1
	II.2	Pie-grièche à tête rousse corse ( <i>badius</i> )	1
	II.3	Pie-grièche grise	1
	II.4	Pie-grièche méridionale	1
Renforcer les actions en faveur de la <b>PGPR</b> en Languedoc	III.1	Suivre la dynamique de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose	1
	III.2	Initier un programme de marquage	2
	III.3	Identifier les paramètres de l'habitat	1
	III.4	Améliorer les connaissances sur la nourriture et poursuivre l'expérimentation alimentaire	2
	III.5	Maintenir les arbres indispensables à la nidification	2
	III.6	Initier des études du foncier pour mieux cibler les actions conservatoires	2
	III.7	Assurer une meilleure protection réglementaire ou contractuelle	1
Renforcer la protection des pies-grièches	IV.1	Effectuer un état des lieux dans les zones à enjeux et assurer une meilleure conservation	1
	IV.2	Prendre en compte la présence des pies-grièches dans les projets d'aménagement et de planification du territoire	1
	IV.3	Maintenir et améliorer les milieux favorables à la <b>PGG</b>	1
	IV.4	Améliorer l'habitat de la <b>PGM</b> et de la <b>PGTR</b> dans les milieux méditerranéens	1
	IV.5	Améliorer l'habitat de la <b>PGTR</b> en dehors de la zone méditerranéenne	1
	IV.6	Intégrer la problématique pie-grièche dans la politique de préservation des paysages	1
Initier des axes de recherches	V.1	Déclin de la <b>PGG</b> . Les populations de campagnols connaissent-elles des modifications de leur dynamique ?	1
	V.2	Déclin marqué de la <b>PGTR</b> en Provence. Les raisons se trouvent-elles sur les zones d'hivernage ?	1
	V.3	Produits chimiques en agriculture. Quels impacts sur les pies-grièches et leurs proies ?	2
	V.4	Lancer des études à moyen terme sur l'écologie de la <b>PGG</b> , la <b>PGM</b> et la <b>PGTR</b> en relation avec l'habitat et sa gestion agricole	2
Communication	VI.1	Initier ou poursuivre des actions de communication auprès des acteurs locaux	3
	VI.2	Recherche d'une collaboration internationale	2

## Préambule

### Actualisation des statuts Liste Rouge (Rappel) :

Plusieurs listes rouges ont été actualisées très récemment. Le statut de conservation de chaque espèce à différentes échelles géographiques est résumé ci-dessous.

	Monde	Europe	Europe 27	France	PACA	Languedoc-Roussillon	Midi-Pyrénées	Catalogne
	2016	2016	2016	2016	2013	2015	2015	2013
Pie-grièche grise	LC	VU	VU	EN		CR	EN	
Pie-grièche méridionale	VU	(VU)	(VU)	EN	EN	EN	CR	EN
Pie-grièche à poitrine rose	LC	LC	LC	CR	CR	CR	RE	CR
Pie-grièche à tête rousse	LC	LC	LC	VU	CR	NT	EN	LC
Pie-grièche écorcheur	LC	LC	LC	NT	LC	NT	LC	NT

**Tableau 1 : Statuts de conservation des différentes espèces de pies-grièches**  
(Sources : BirdLife, 2016 ; IUCN, 2016 ; LPO/MNHN, 2016 ; LPO PACA, 2013 ; Meridionalis, 2015 & NMP, 2015 ; ICO, 2013).

#### Légende :

LC : Préoccupation mineure (Least Concern)

NT : Quasi-menacé (Near Threatened)

VU : Vulnérable

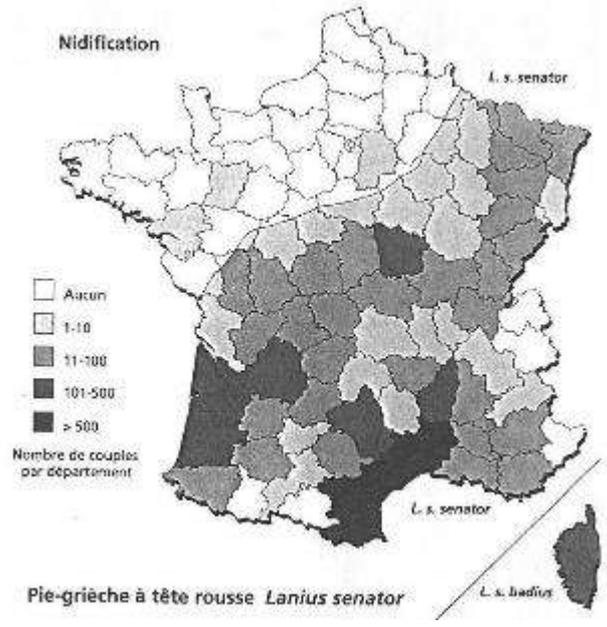
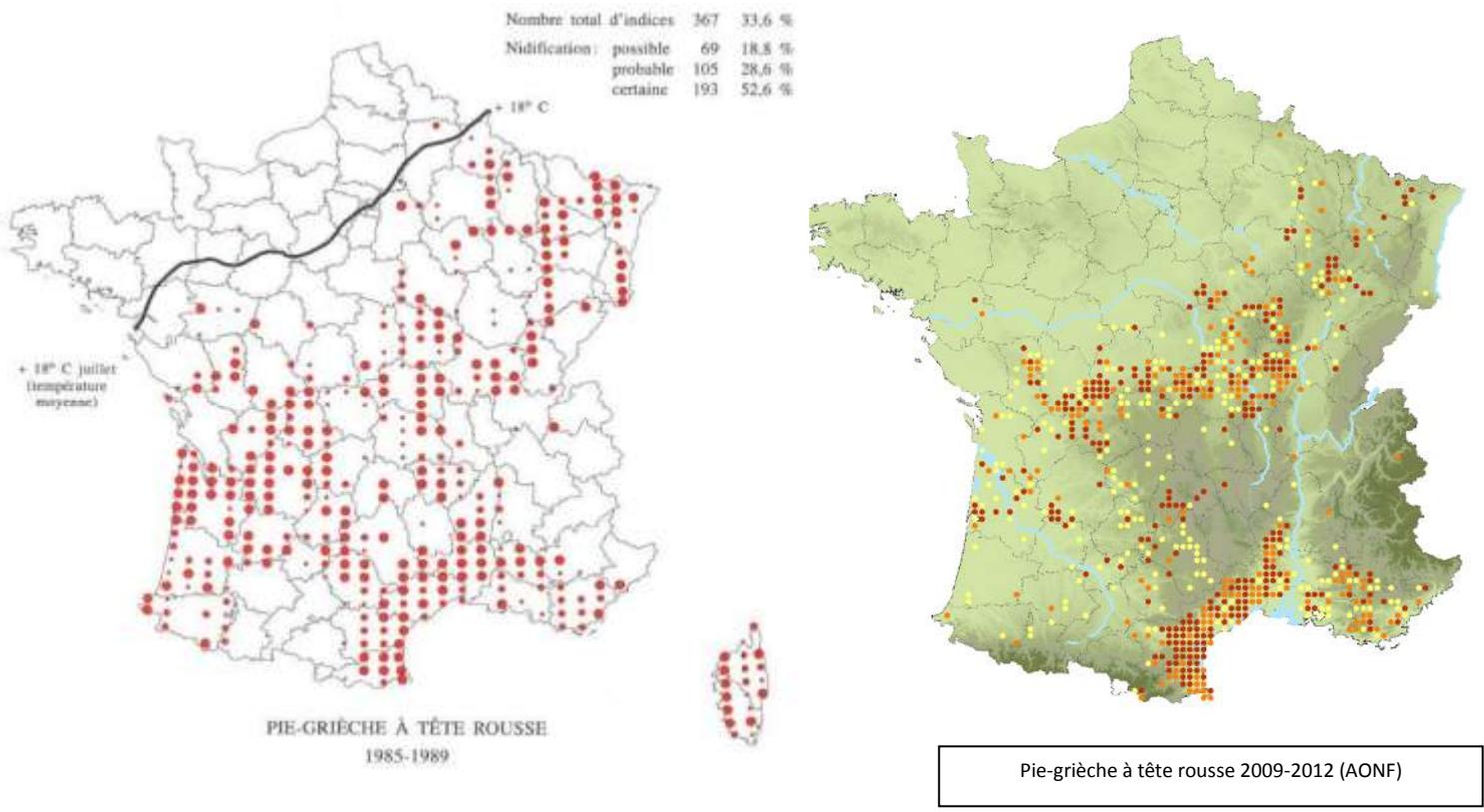
EN : En Danger

CR : En Danger Critique

RE : Disparu régionalement (Regional Extinct)

**PARTIE 1 : PIES-GRIECHES A TETE ROUSSE (PGTR),  
MERIDIONALE (PGM) ET GRISE (PGG)**

# PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE (*Lanius senator*)



Carte ci-dessus : Distribution de l'espèce dans les années 1990 (Lefranc, 1999)

## Action II.1.1 : Répartition de l'espèce dans l'ex-région Languedoc-Roussillon

La mise en œuvre du PNA en région a permis de compiler l'ensemble des données disponibles sur l'espèce en Languedoc-Roussillon. Ainsi, l'ensemble des bases de données disponibles au niveau régional ont été mises à contribution. Bien évidemment, ces données sont très hétérogènes puisqu'issues de divers inventaires professionnels des associations membres de *Meridionalis*, avec protocole d'échantillonnage mais la plupart des données proviennent aussi d'observations ponctuelles réalisées par de nombreux bénévoles de ces mêmes associations.

7 880 données de Pie-grièche à tête rousse avec indice de reproduction sont actuellement contenues dans la base de données faune LR pour l'ex-région Languedoc-Roussillon depuis 1964.

Ces données ont permis d'élaborer la carte N°1, présentant la répartition régionale de l'espèce. Les données ont été classées en 2 classes :

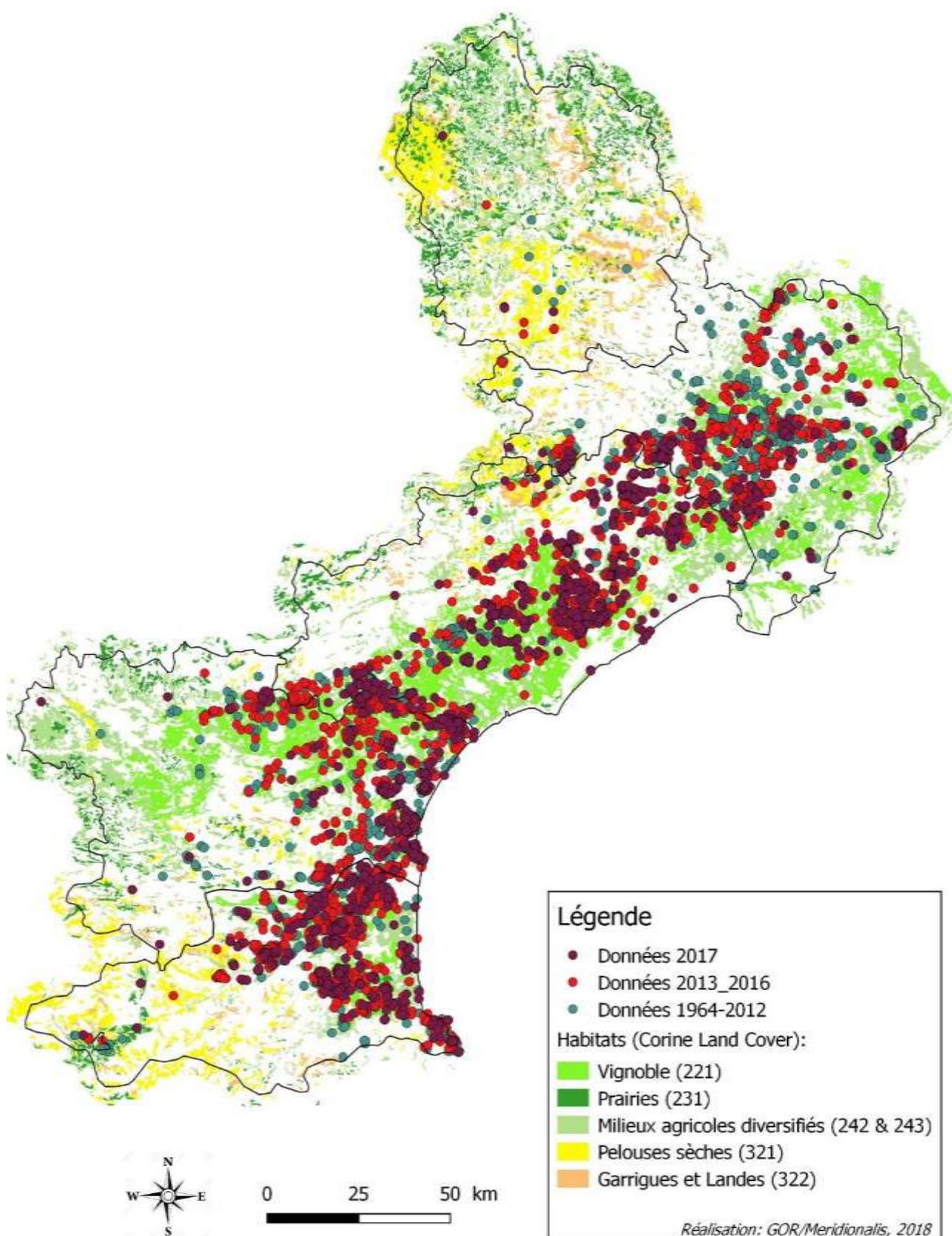
- les données récentes (printemps 2013 à printemps 2017 inclus) de reproduction de l'espèce (N=5 242 données avec indice de reproduction >2) ;
- Les données de reproduction de 1964 à 2012 (N=2 186 données avec indice de reproduction >2).

Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas (cf AONF). Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).

Nous avons figuré sur cette carte les grands habitats les plus régulièrement occupés par la Pie-grièche à tête rousse : vignobles, milieux agricoles diversifiés, pelouses et pâturages naturels, landes, garrigues et broussailles.

Pour rappel, plusieurs éléments importants sont à noter concernant la répartition régionale de la PGTR :

- La répartition de l'espèce est plus homogène dans l'arrière-pays languedocien que sur la bande littorale où l'espèce est souvent rare et localisée, voire totalement absente (nord de la région).
- Les populations nicheuses semblent plus denses dans le sud de la région (Pyrénées-Orientales, Aude) que dans le nord (Gard). Rappelons à ce propos que la Pie-grièche à tête rousse est un nicheur devenu rare en région PACA (cf. ci-après).
- L'absence apparente de l'espèce dans certains secteurs (Biterrois, certains secteurs des Corbières...) est à confirmer. L'espèce habite préférentiellement les zones de transition entre le vignoble et les garrigues.
- L'espèce n'habite pas (plus ?) des secteurs qui apparaissent pourtant très favorables dans la Haute Vallée de l'Aude. Il a également été constaté la disparition de l'espèce dans l'arrière-pays héraultais et l'apparition sur les mêmes sites de la Pie-grièche écorcheur (M. Cambrony, com. pers.).
- La zone d'occurrence de l'espèce dans le Gard semble avoir diminué depuis 20 ans (cf. carte 1).



**Carte 1 : Etat des connaissances (au 01/03/2018) concernant la Pie-grièche à tête rousse en région ex-Languedoc-Roussillon**

## Situation de l'espèce dans l'ex-région Midi-Pyrénées

Dans le Tarn-et-Garonne, au cours de ces dernières années, l'espèce semblait décliner, étant moins observée sur les sites habituels du bas Quercy. D'autres observations plus isolées ont été relevées dans d'autres secteurs (Lomagne en particulier) où on peut soupçonner d'autres couples. La population reste donc très fragile et est estimée entre 5 et 10 couples (A. Calvet, ONCFS, comm. personnelle).

Dans le Tarn, cette espèce est considérée comme un nicheur très rare et méconnu. Au cours de ces 10 dernières années, une estimation de 5 à 10 couples ne paraît pas excessive. La situation réelle de la Pie-grièche à tête rousse reste toutefois à préciser puisqu'un net déficit de prospection existe sur d'autres secteurs favorables (Ségala et Cordais) (A. Calvet, LPO Tarn comm. personnelle).

Dans le Lot, l'espèce est encore observée de temps à autre en période de migration pré-nuptiale, mais les dernières données de nidification certaine ont déjà 10 ans. Les dernières données de nidification certaine de l'espèce avaient été constatées en 2003 et 2007, respectivement sur le Causse de Gramat et dans le Limargue, dans des milieux bien différents (pelouses sèches bocagères et prairies humides bocagères). La population lotoise est estimée à moins de 5 couples (M. Esslinger, LPO Lot, comm. personnelle).

Dans la Haute-Garonne, les effectifs n'ont jamais été florissants. La population est estimée à moins de 5 couples (S. Frémaux, Nature Midi-Pyrénées, comm. personnelle). L'Ariège et les Hautes-Pyrénées ne possèdent pas de couples reproducteurs.

Dans le Gers, l'espèce a disparu de notre département et nous ne connaissons plus aucun couple depuis quelques années (M. Orth, Groupe ornithologique gersois, comm. personnelle).

**L'estimation des effectifs de la Pie-grièche à tête rousse au niveau régional est donc comprise entre 17 et 49 couples.**

### Zoom sur le département de l'Aveyron

L'ensemble des données disponibles sur l'espèce en Aveyron ont été compilées. Une extraction de la base de données Faune Nord-Midi-Pyrénées (riche de plus de 710 000 uniquement pour l'Aveyron) a été réalisée.

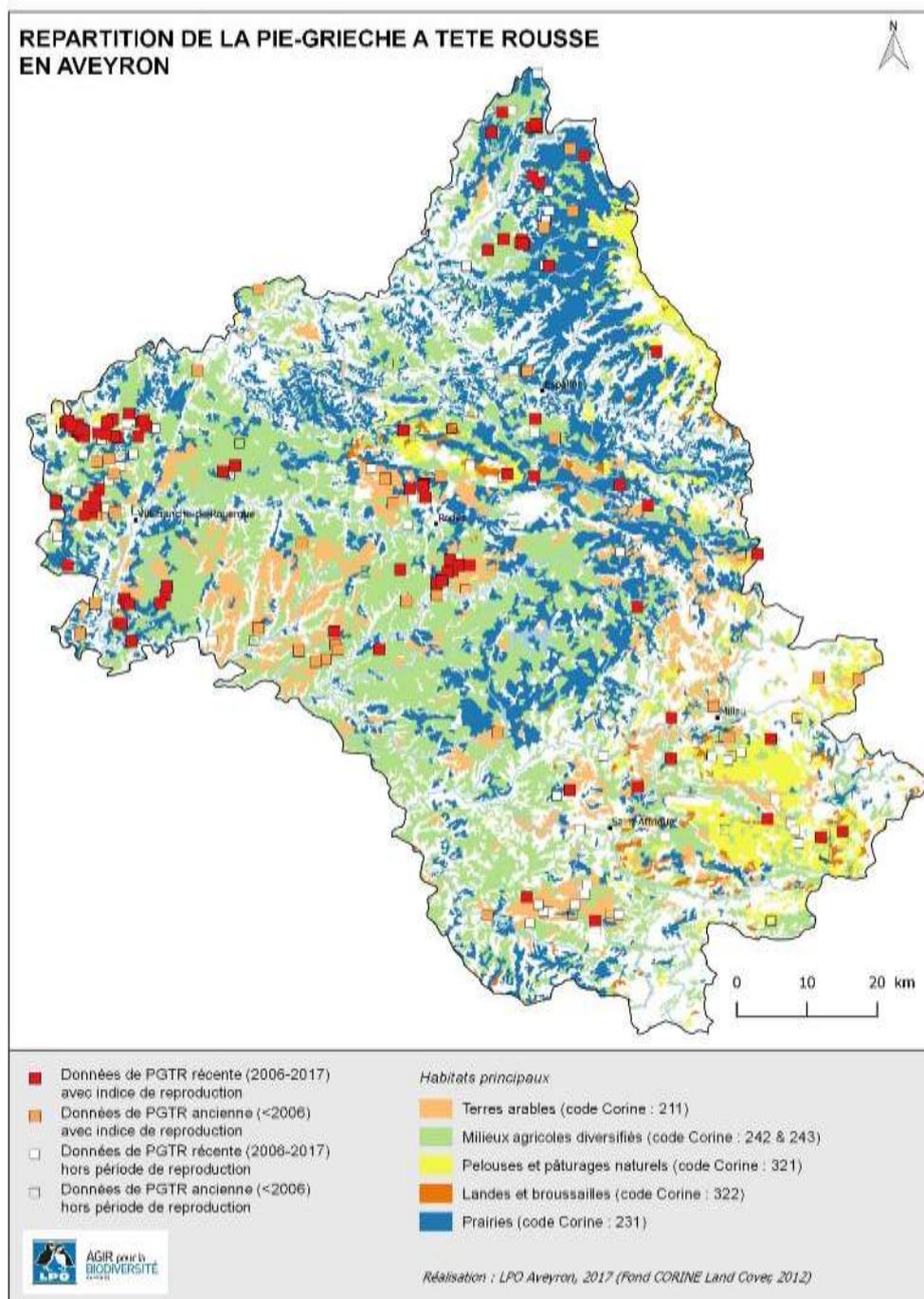
Ces données ont permis d'élaborer la carte 1, présentant la répartition départementale de l'espèce. Elles sont comprises entre le 5 juillet 1985 et le 31 juillet 2017 et ont été classées en 4 classes :

- les données récentes de reproduction (printemps 2006 à été 2017 inclus) de l'espèce (N=181). Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas. Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas égal ou supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).
- Les données de reproduction plus anciennes (<2006) (N=43).

- Les données récentes sans indice de reproduction. Rappelons que la Pie-grièche méridionale est un oiseau « sédentaire » qui peut être observé, en période hivernale, loin de ses zones de reproduction (N=115).
- Les données anciennes (< 2006) sans indice de reproduction (N=44).

Cette catégorisation permet de présenter une carte actualisée de l'aire de reproduction de l'espèce (carte 2).

Nous avons figuré sur cette carte les grands habitats (Corine Land Cover) les plus régulièrement occupés par la Pie-grièche à tête rousse : milieux agricoles diversifiés, terres arables, prairies.



**Carte 2 : Répartition de la Pie-grièche à tête rousse en Aveyron (Réalisation : LPO Aveyron)**

Plusieurs éléments sont à noter sur cette carte :

- Contrairement aux populations du Languedoc-Roussillon, l'espèce se reproduit de façon très localisée et sporadique en Aveyron. Ces quelques couples disséminés sont pour certains issus de noyaux de populations autrefois plus importants notamment dans le centre et l'ouest du département. Il semblerait que l'espèce est subit une forte baisse de ces effectifs devenant relictuels.
- L'espèce semble y être plutôt de passage dans le département.
- Elle se reproduit principalement entre 300 m et 600 m d'altitude et jusqu'à 905 m d'altitude dans le Carladez.



**Figure 1.** Zone à Pie-grièche à tête rousse  
(St-Symphorien-de-Thénières) © Magali Trille



**Figure 2.** Zone à Pie-grièche à tête rousse  
(Ols-et-rinhodes) © Magali Trille

Les zones hébergeant des populations nicheuses régulières sont détaillées dans le rapport spécifique réalisé par la LPO Aveyron. De plus, le croisement des bastions de la PGTR avec les zonages environnementaux (PNR, réseau Natura2000) est également présenté dans le rapport (cf. Annexe I).

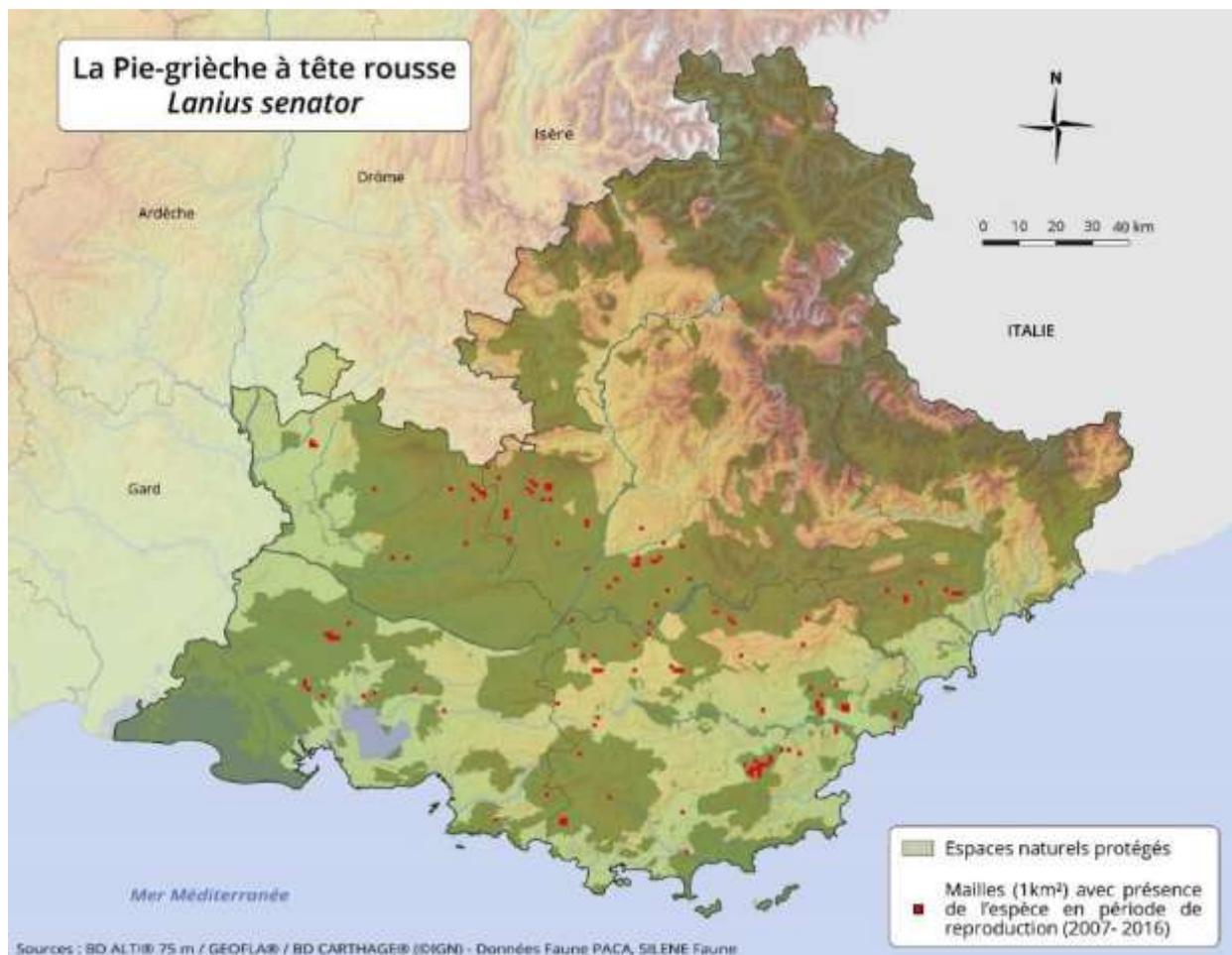
Enfin, les bastions de l'espèce ont été mis en ligne par la DREAL Occitanie afin d'actualiser le zonage de référence du PNA sur leur serveur cartographique régional.

## Situation de l'espèce en région PACA

Comme en Aveyron, la Pie-grièche à tête rousse est un nicheur peu fréquent et localisé en région PACA.

La population régionale est ainsi estimée à 40 à 80 couples nicheurs (LPO PACA) avec un dernier bastion dans le Var : une quinzaine de couples en plaine des Maures.

Le fort déclin de l'espèce sur les dernières décennies a conduit au classement de l'espèce sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs dans la catégorie « En Danger Critique » (LPO PACA, 2016).



Carte 3 : Répartition de la Pie-grièche à tête rousse en région PACA (Réalisation : LPO PACA).

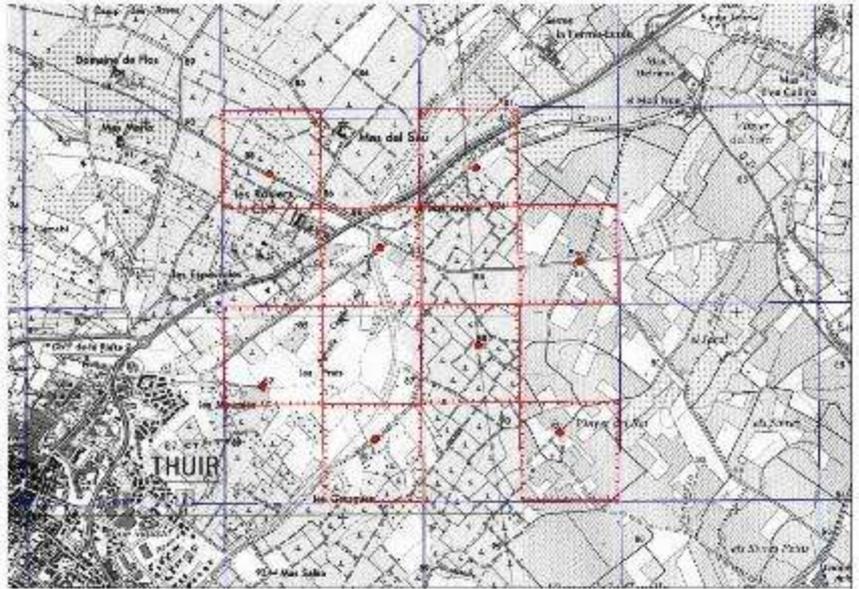
## Action II.1.2 : Suivi à long terme des populations

### Descriptif de la méthode (résumé) :

Cette méthode a été validée par le CEFE/CNRS et a déjà été employée pour la PGM en PACA et en Aveyron.

Un carré UTM de 2x2 km est choisi dans la zone de présence des espèces concernées. 8 points d'écoute de 15 mn y sont placés en damier avec l'objectif de couvrir l'intégralité de chacun des 8 carrés de 500x500m.

Ces 8 points d'observation sont réalisés deux fois dans la saison.

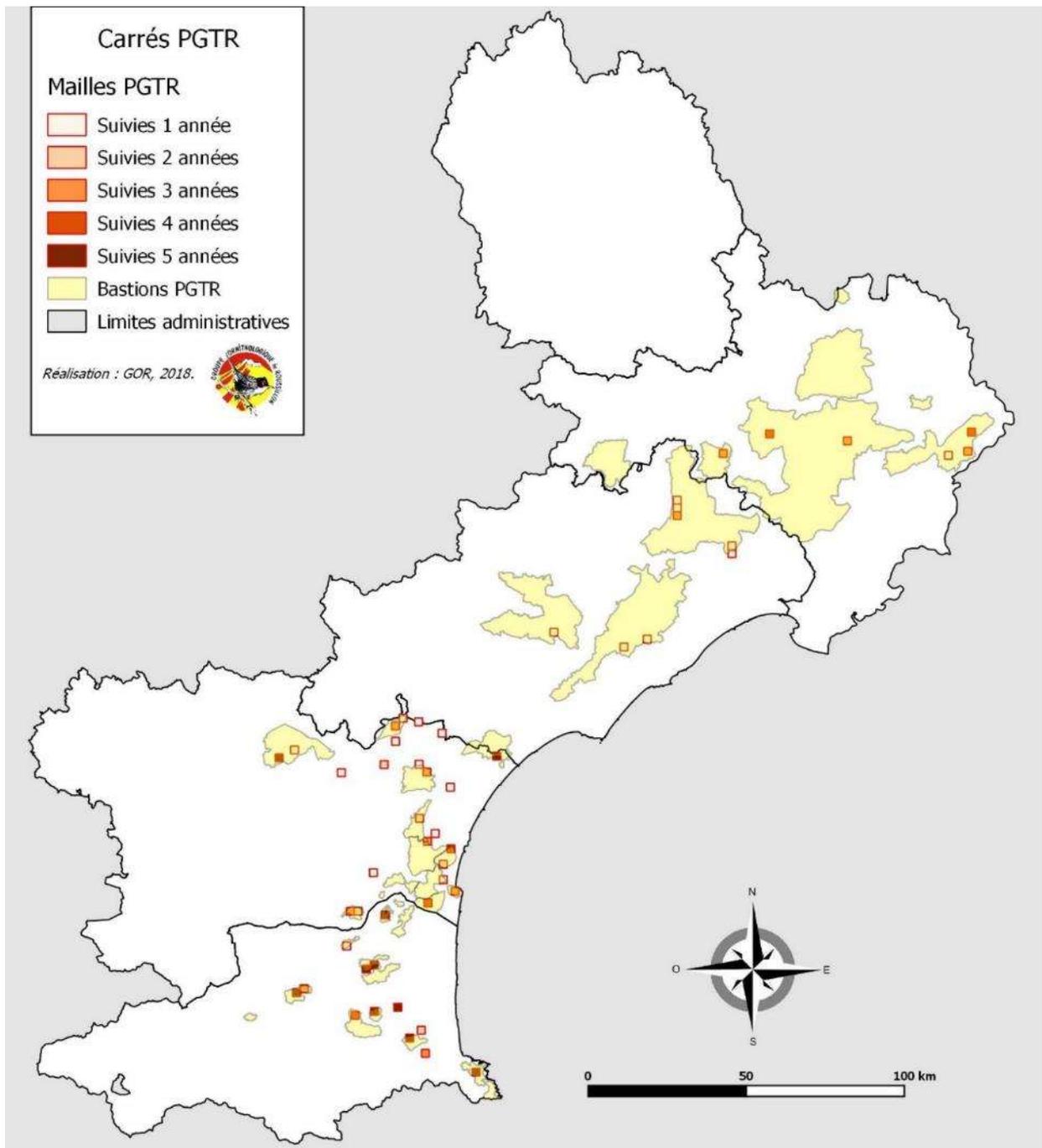


*ci-dessus : exemple d'un carré échantillon PNA PG.*

Depuis 2013, ce sont 50 carrés de 2x2km qui ont été suivis au moins une année pour suivre les populations de Pie-grièche à tête rousse (cf carte 4). Sur ces 50 carrés suivis, 39 sont inclus dans les bastions de l'espèce tels que définis en 2013 (*Meridionalis*, 2013).

*ci-dessous : mâle de pie-grièche à tête rousse (P. Fita/GOR)*





**Carte 4 : Localisation générale des carrés de suivi de la PGTR en ex- région Languedoc-Roussillon.**

Département	Nombre de carrés réalisés					Nombre points observation					Effectif contacté (nombre d'individus)					Nombre points observation positifs					Occurrence (Nb points positifs/Nb points observation)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Gard	5	2	6	6	<b>3</b>	46	16	56	44	<b>24</b>	17	5	37	29	<b>28</b>	8	4	18	16	<b>8</b>	17,40%	25,00%	32,14%	36,36%	<b>33,33%</b>
Hérault	21	0	2	9	<b>7</b>	168	0	16	70	<b>54</b>	72	0	5	43	<b>44</b>	30	0	4	20	<b>16</b>	17,90%	-	25,00%	28,57%	<b>29,63%</b>
Aude	8	10	12	10	<b>12</b>	57	78	94	79	<b>90</b>	87	114	119	49	<b>62</b>	33	40	44	26	<b>33</b>	57,90%	51,28%	46,81%	32,91%	<b>36,67%</b>
Pyrénées-Orientales	12	13	12	12	<b>11</b>	90	98	90	90	<b>80</b>	106	126	109	106	<b>70</b>	49	58	52	46	<b>34</b>	54,40%	59,18%	57,78%	51,11%	<b>42,50%</b>
<b>TOTAL LR</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>361</b>	<b>192</b>	<b>256</b>	<b>283</b>	<b>248</b>	<b>282</b>	<b>245</b>	<b>270</b>	<b>227</b>	<b>204</b>	<b>120</b>	<b>102</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>91</b>	<b>31,25%</b>	<b>53,13%</b>	<b>46,09%</b>	<b>38,16%</b>	<b>36,69%</b>

**Tableau 2 : Résultats synthétiques du suivi à long terme des populations de PGTR en Languedoc-Roussillon.**

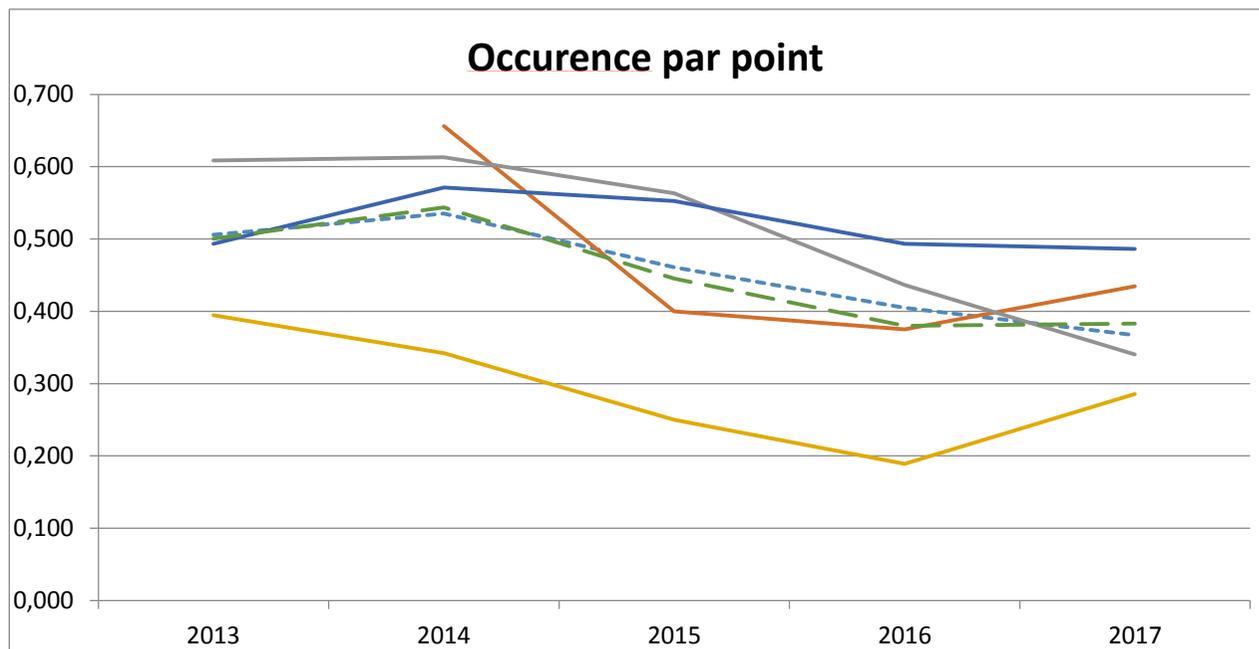
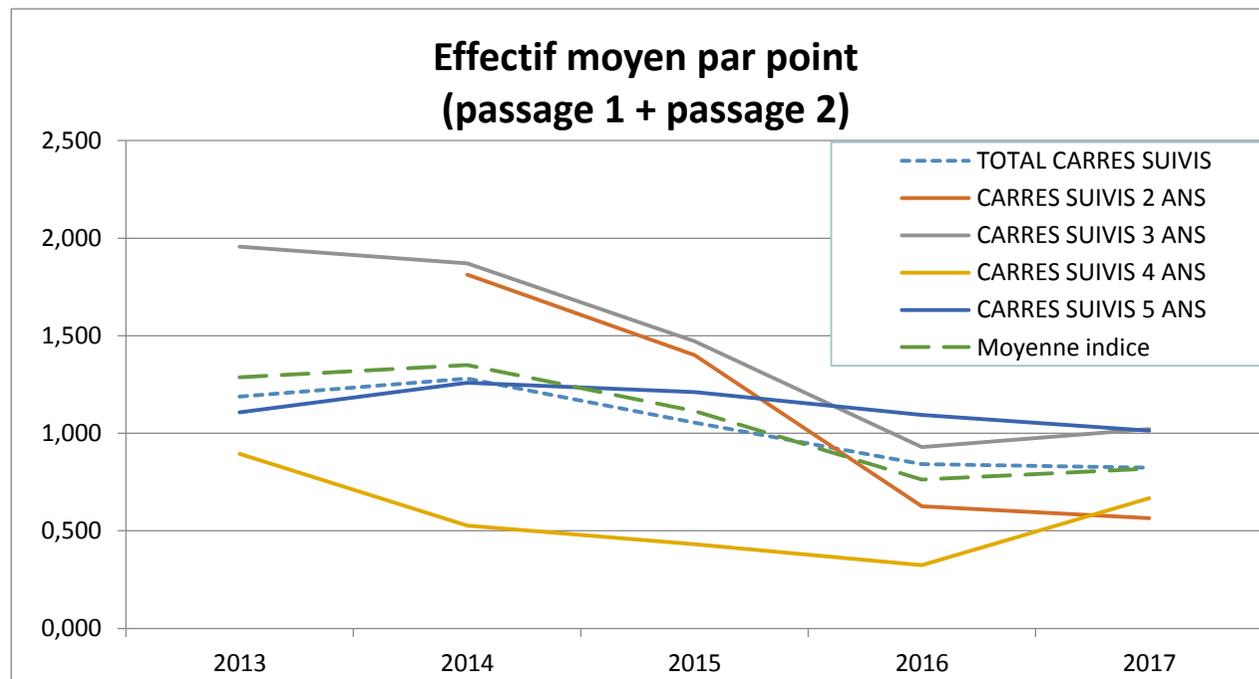
La pression d'échantillonnage est globalement assez stable de 2014 à 2017 (entre 25 et 37 carrés réalisés chaque année). Notons que la majorité des carrés suivis sont localisés dans le sud de la région (Pyrénées-Orientales et Aude), où l'espèce est encore assez présente. En 2017, l'effectif total de PGTR contactées et le nombre de points positifs est inférieur aux années précédentes, indiquant une nouvelle « mauvaise année » pour la PGTR en 2017.

Un fort turnover dans les carrés suivis entre 2013 et 2016 ne permet de réaliser une comparaison directe des effectifs et de l'occurrence de l'espèce. Nous avons donc traité les données en dissociant :

- les carrés suivis 5 ans ;
- les carrés suivis 4 ans ;
- les carrés suivis 3 ans ;
- les carrés suivis 2 ans ;
- la totalité des carrés suivis annuellement.

Les graphiques 3 et 4 présentent les résultats de ce suivi avec cette distinction.

**Figure 3 et 4 (ci-contre) :**  
 Effectif moyen de PGTR par point (en haut) et occurrence (en bas) sur le réseau de carrés suivis en région.

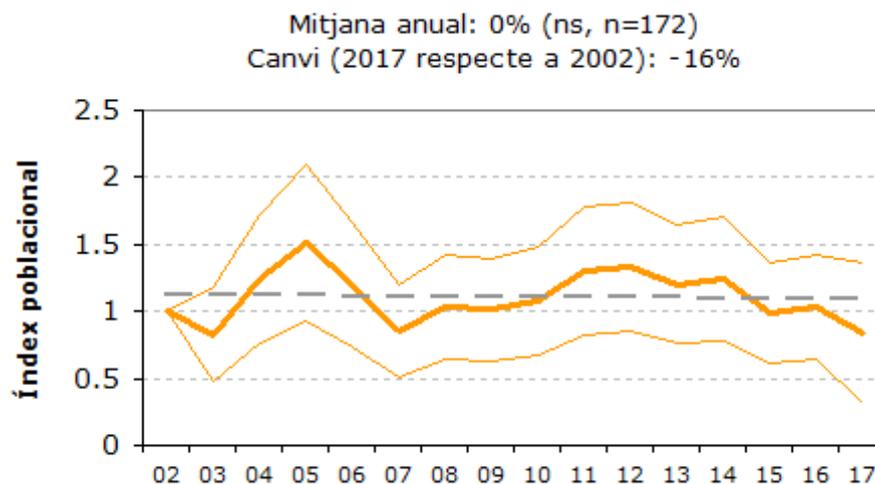


La comparaison des résultats du suivi PGTR de 2013 à 2017 indiquent que les années 2016 et 2017 semblent avoir été très mauvaises pour l'espèce. Mais, dès 2014, la tendance semble très négative en région Languedoc-Roussillon.

Rappelons que ce suivi n'a pas pour objectif d'évaluer le succès reproducteur mais le nombre d'adultes cantonnés.

La tendance observée en Languedoc-Roussillon semble assez similaire à ce qui a été observé en Catalogne (cf. figure 5 ci-dessous) depuis 2013, à savoir une chute marquée en 2015, une année 2016 médiocre et une nouvelle baisse marquée – plus marquée qu'en Languedoc-Roussillon – en 2017 (Source : ICO, 2018).

Notons néanmoins que, statistiquement, l'espèce apparaît globalement stable en Catalogne depuis 2002.



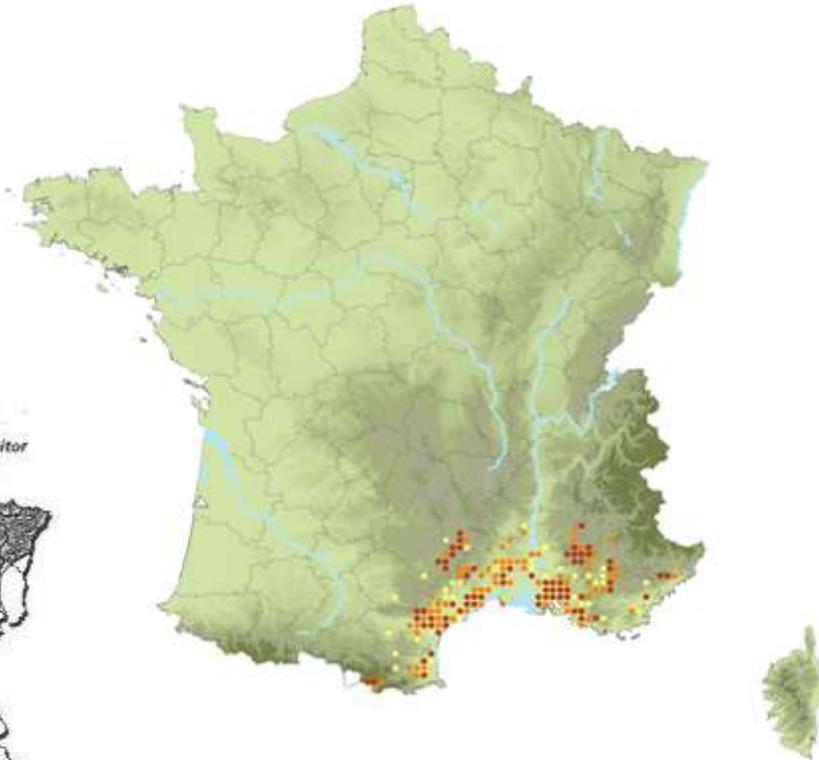
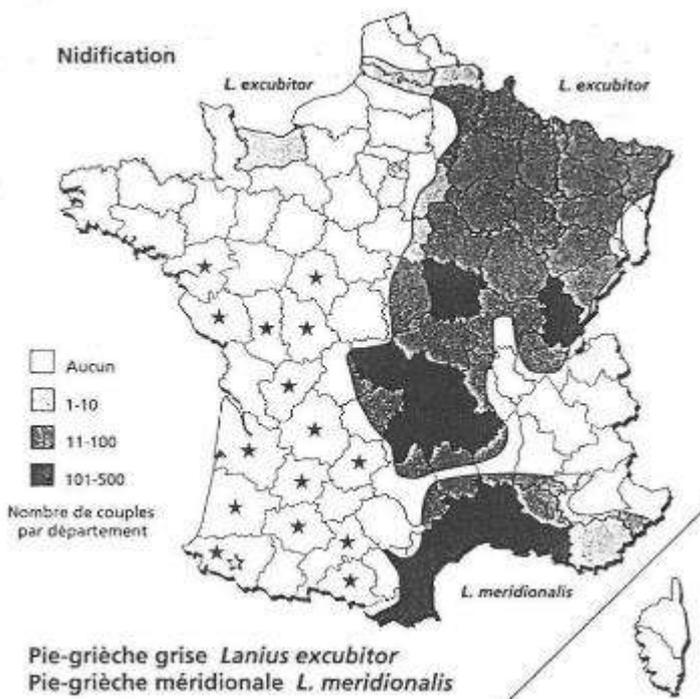
**Figure 5 : Tendance d'évolution de la Pie-grièche à tête rousse en Catalogne de 2002 à 2013 (ICO, 2018).**

Bien entendu, le suivi de population mis en place en région ne sera réellement efficient – et ses résultats significatifs – qu'à moyen terme, en particulier pour une espèce migratrice soumise à d'importantes fluctuations interannuelles (Isenmann, com. pers).

Il est important de rappeler qu'un suivi personnalisé est nécessaire pour motiver les adhérents et leur rappeler, le cas échéant, les dates auxquelles il faut réaliser leur passage (afin d'être au plus près des dates des autres années et ainsi minimiser les éventuels biais).

## PIE-GRIECHE MERIDIONALE (*Lanius meridionalis*)

ci-dessous : Distribution de la Pie-grièche méridionale (au sud de la ligne noire) en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994). A droite : Distribution de la Pie-grièche méridionale en France sur la période 2009-2012 (AONF).



Ci-dessus : 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.

#### **Action II.4.1 : Répartition de l'espèce en ex-région Languedoc-Roussillon**

La mise en œuvre du PNA a permis de compiler l'ensemble des données disponibles sur l'espèce en Languedoc-Roussillon. Ainsi, l'ensemble des bases de données disponibles au niveau régional ont été mises à contribution. Bien évidemment, ces données sont très hétérogènes puisqu'issues de divers inventaires professionnels des associations membres de *Meridionalis*, avec protocole d'échantillonnage mais la plupart des données proviennent aussi d'observations ponctuelles réalisées par de nombreux bénévoles de ces mêmes associations.

Depuis, la base de données Faune LR a permis de mettre à jour annuellement la zone d'occupation de l'espèce en Languedoc-Roussillon.

Ces données ont permis d'élaborer les cartes N°5 et N°6, présentant la répartition régionale de l'espèce.

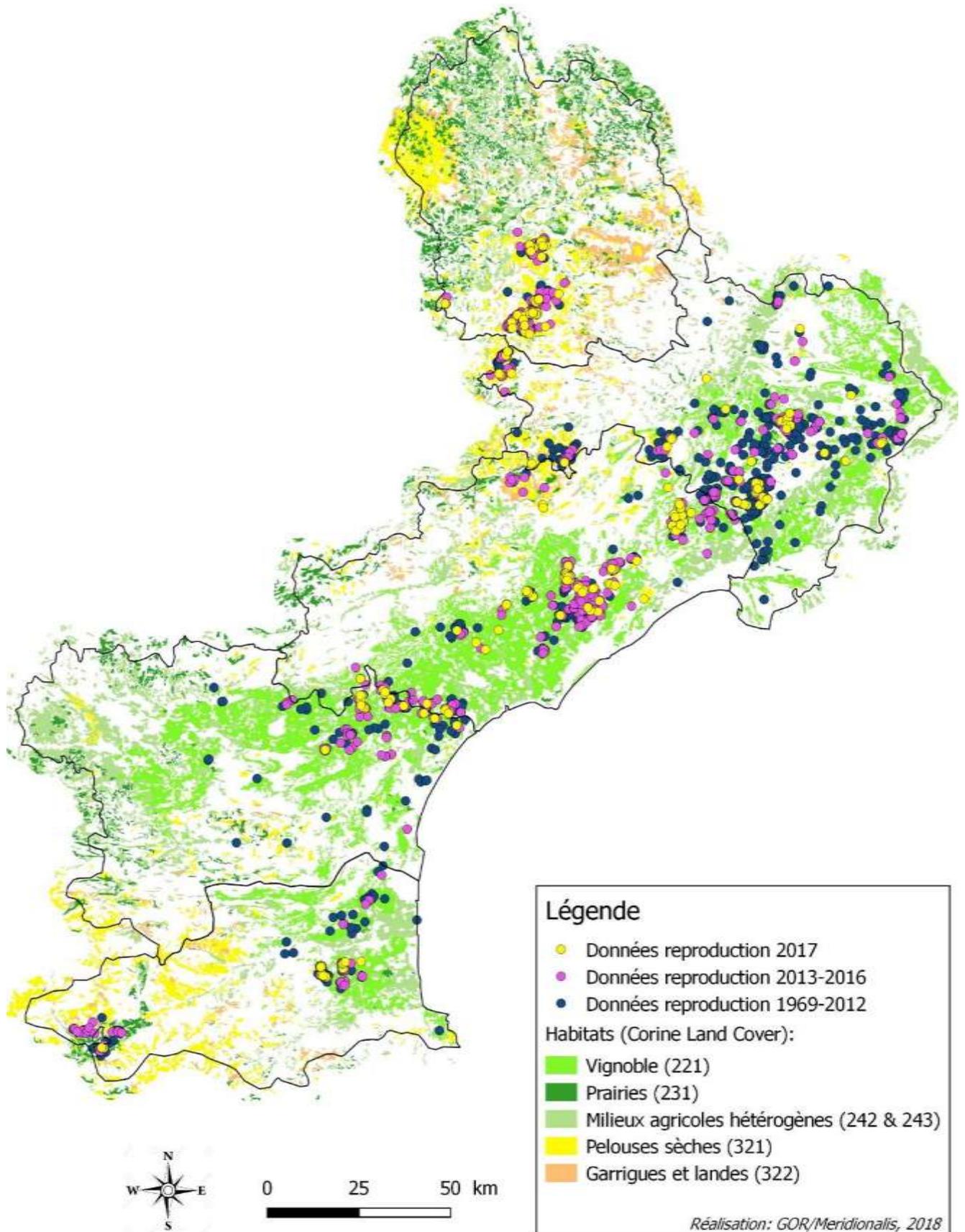
- Les données récentes (du printemps 2013 au printemps 2017 inclus) de reproduction de l'espèce (N=1 608).
- Les données plus anciennes (de 1969 à 2012) avec indice de reproduction (N=1 310).
- Les données en période internuptiale (comprises entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 29 février) de Pie-grièche méridionale (N=2 765, dont 266 pour l'hiver 2017/2018),

Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas (cf AONF). Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas égal ou supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).

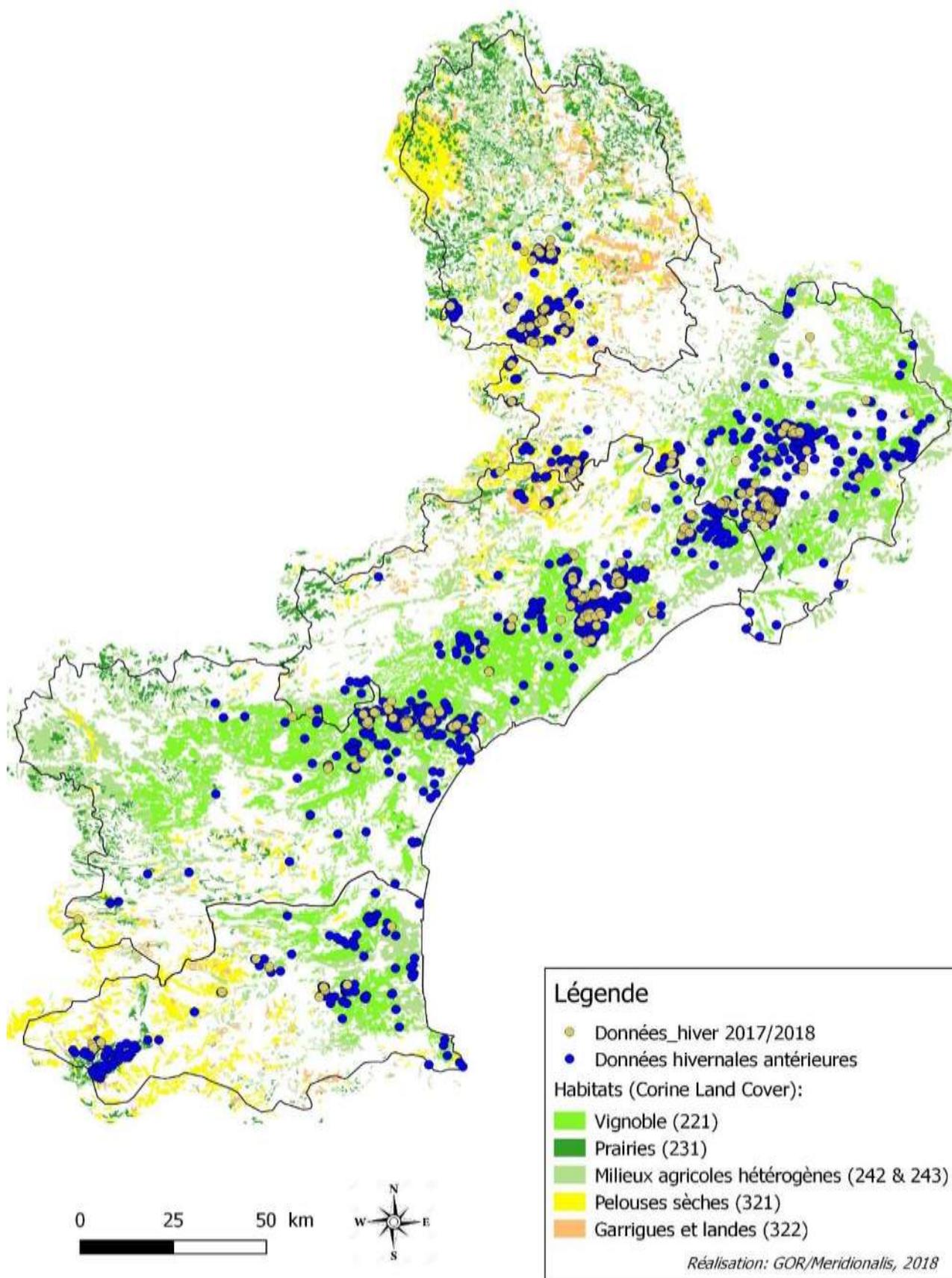
Nous avons figuré sur ces cartes les grands habitats (Corine Land Cover) les plus régulièrement occupés par la Pie-grièche méridionale : vignobles, milieux agricoles diversifiés, pelouses et pâturages naturels, landes, garrigues et broussailles.



*Pie-grièche méridionale (J. Dalmau/GOR)*



**Carte 5 : Etat des connaissances (au 01/02/2018) concernant la zone de reproduction de la Pie-grièche méridionale en Languedoc-Roussillon**



**Carte 6 : Localisation générale (actualisée au 01/03/2018) des observations de Pie-grièche méridionale en hiver (du 1<sup>er</sup> septembre au 29 février)**

Plusieurs éléments importants sont à noter sur ces cartes :

- L'aire de nidification régionale de la PGM est plus large que celle de la PGTR. En effet, elle semble moins méditerranéenne que cette dernière puisque la PGM est capable de se reproduire sur les causses lozériens et en Cerdagne (à plus de 1500m d'altitude), malgré des températures printanières très fraîches. A l'opposé, l'espèce habite également les milieux très thermophiles des plaines languedociennes.
- Les populations nicheuses semblent plus denses –bien que l'espèce y reste localisée– dans le nord de la région (Gard et Hérault principalement) que dans le sud. Ainsi, l'espèce est peu commune entre Narbonne et la Cerdagne malgré de nombreux habitats apparemment favorables. Dans la plaine du Roussillon et sur le contrefort des Corbières, l'espèce a subi une régression importante depuis une quinzaine d'année, passant d'une vingtaine de couples connus dans les années 90 à aucun actuellement (aucune preuve de reproduction depuis 2009).
- La répartition de l'espèce en hiver est globalement assez similaire à la répartition en période de nidification, bien que plus étendue géographiquement. Plusieurs observations semblent indiquer que bon nombre des Pies-grièches méridionales nichant en Languedoc-Roussillon sont sédentaires, ou entreprenant des déplacements hivernaux de faible ampleur. A l'opposé, relevons également que l'espèce apparaît en période hivernale sur des sites où elle ne niche pas (plus).



*Pie-grièche méridionale (J-A. Bartrolich/GOR)*

## Situation de l'espèce en ex-région Midi-Pyrénées

L'Aveyron est le seul département de l'ex-région Midi-Pyrénées à accueillir la Pie-grièche méridionale pour une population totale estimée à **20-54 couples nicheurs**.

### Zoom sur le département de l'Aveyron

L'ensemble des données disponibles sur l'espèce en Aveyron ont été compilées. Une extraction de la base de données Faune Nord-Midi-Pyrénées (riche de plus de 710 000 uniquement pour l'Aveyron) a été réalisée.

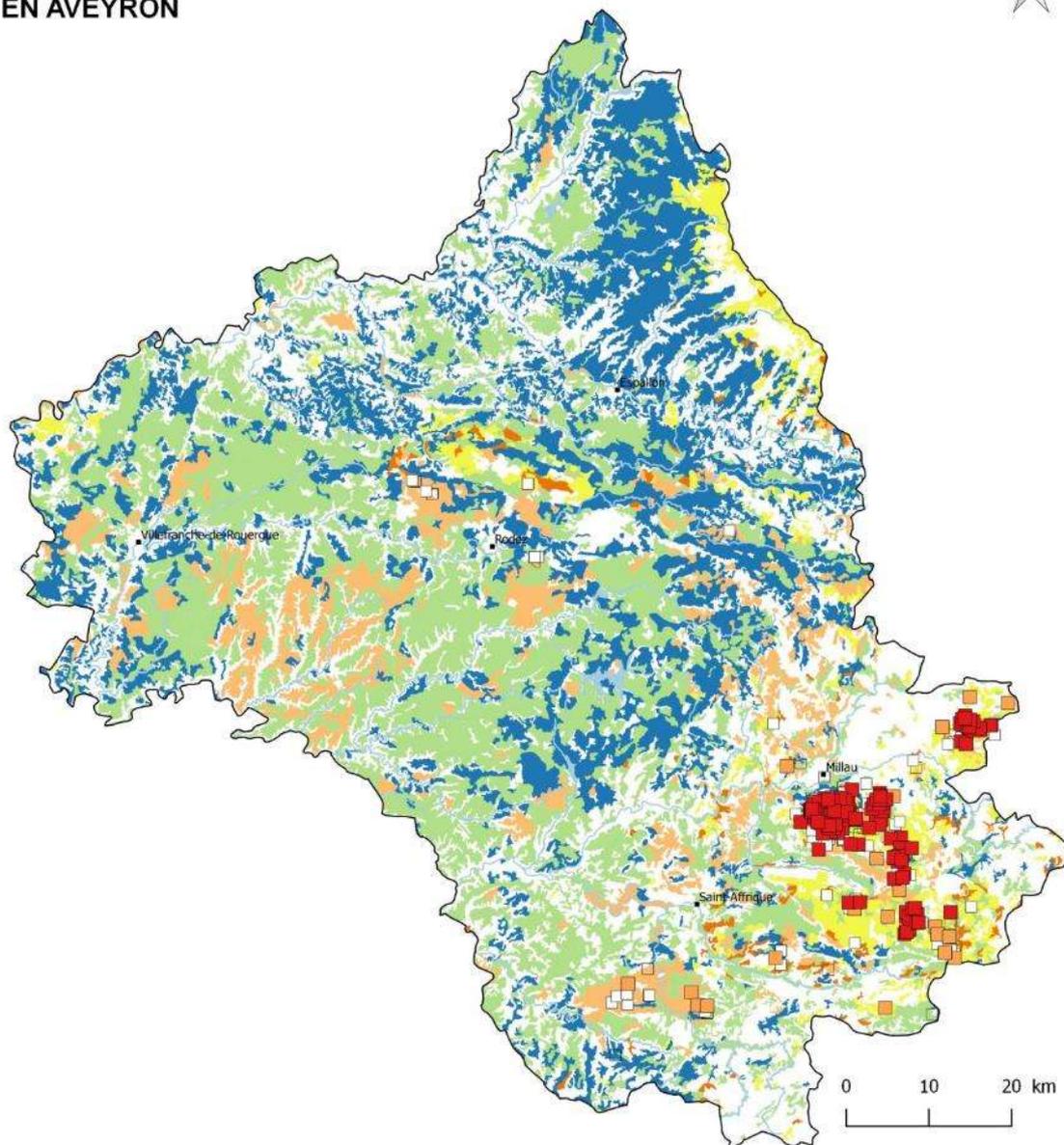
Ces données ont permis d'élaborer la carte 7, présentant la répartition départementale de l'espèce. Elles sont comprises entre le 21 décembre 1995 et le 31 juillet 2017 et ont été classées en 4 classes :

- les données récentes de reproduction (printemps 2006 à été 2017 inclus) de l'espèce (N=255). Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas. Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas égal ou supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).
- Les données de reproduction plus anciennes (<2006) (N=74).
- Les données récentes sans indice de reproduction. Rappelons que la Pie-grièche méridionale est un oiseau « sédentaire » qui peut être observé, en période hivernale, loin de ses zones de reproduction (N=191).
- Les données anciennes (< 2006) sans indice de reproduction (N=91).

Cette catégorisation permet de présenter une carte actualisée de l'aire de reproduction de l'espèce (carte 7).

Nous avons figuré sur cette carte les grands habitats (Corine Land Cover) les plus régulièrement occupés par la Pie-grièche méridionale : pelouses et pâturages naturels, landes et broussailles, milieux agricoles diversifiés, terres arables, prairies.

## REPARTITION DE LA PIE-GRIECHE MERIDIONALE EN AVEYRON



- Donnée de PGM récente (2006-2017) avec indice de reproduction
- Donnée de PGM ancienne (<2006) avec indice de reproduction
- Donnée de PGM récente (2006-2017) hors période de reproduction
- Donnée de PGM ancienne (<2006) hors période de reproduction

### Habitats principaux

- Terres arables (code Corine : 211)
- Milieux agricoles diversifiés (code Corine : 242 & 243)
- Pelouses et pâturages naturels (code Corine : 321)
- Landes et broussailles (code Corine : 322)
- Prairies (code Corine : 231)



Réalisation : LPO Aveyron, 2017 (Fond CORINE Land Cover, 2012)

Carte 7 : Répartition de la Pie-grièche méridionale en Aveyron (LPO Aveyron, 2017).

Plusieurs éléments importants sont à noter sur cette carte :

- La population aveyronnaise se trouve en limite nord d'aire de répartition de l'espèce. Cette situation est particulièrement intéressante à suivre dans le contexte de changement climatique global. Néanmoins, elle a un statut précaire en termes de maintien de l'espèce au vu de sa régression en France.
- En période de reproduction, elle se localise uniquement sur les causses Noir et du Larzac à des altitudes comprises entre 640 m et 930 m.
- La petite population située dans le rougier de Camarès semble avoir disparu. Depuis 2006, aucune observation n'est relatée en période de reproduction.
- La densité élevée du nombre de données de l'espèce sur le Nord Larzac semble due à des pressions de prospection plus importantes par les observateurs habitants proche de Millau.
- L'absence apparente, ou le faible nombre de données, de l'espèce dans certains secteurs (moitié sud du Larzac) semblerait due à des lacunes de prospection. D'autres secteurs très boisés (grande partie du causse Noir) ou en cours de fermeture (plateau du Guilhaumard) ne sont pas favorables à l'espèce.
- En dehors de la période de reproduction, les observations de Pie-grièche méridionale ne se rapportent qu'à des oiseaux en erratisme, particulièrement en hiver.



**Figure 6.** Zone à Pie-grièche méridionale (La Cavalerie) © Magali Trille



**Figure 7.** Zone à Pie-grièche méridionale (Saint-André-de-Vézines) © Magali Trille

Les zones hébergeant des populations nicheuses régulières sont détaillées dans le rapport spécifique réalisé par la LPO Aveyron. De plus, le croisement des bastions de la PGM avec les zonages environnementaux (PNR, réseau Natura2000) est également présenté dans le rapport (cf. Annexe I).

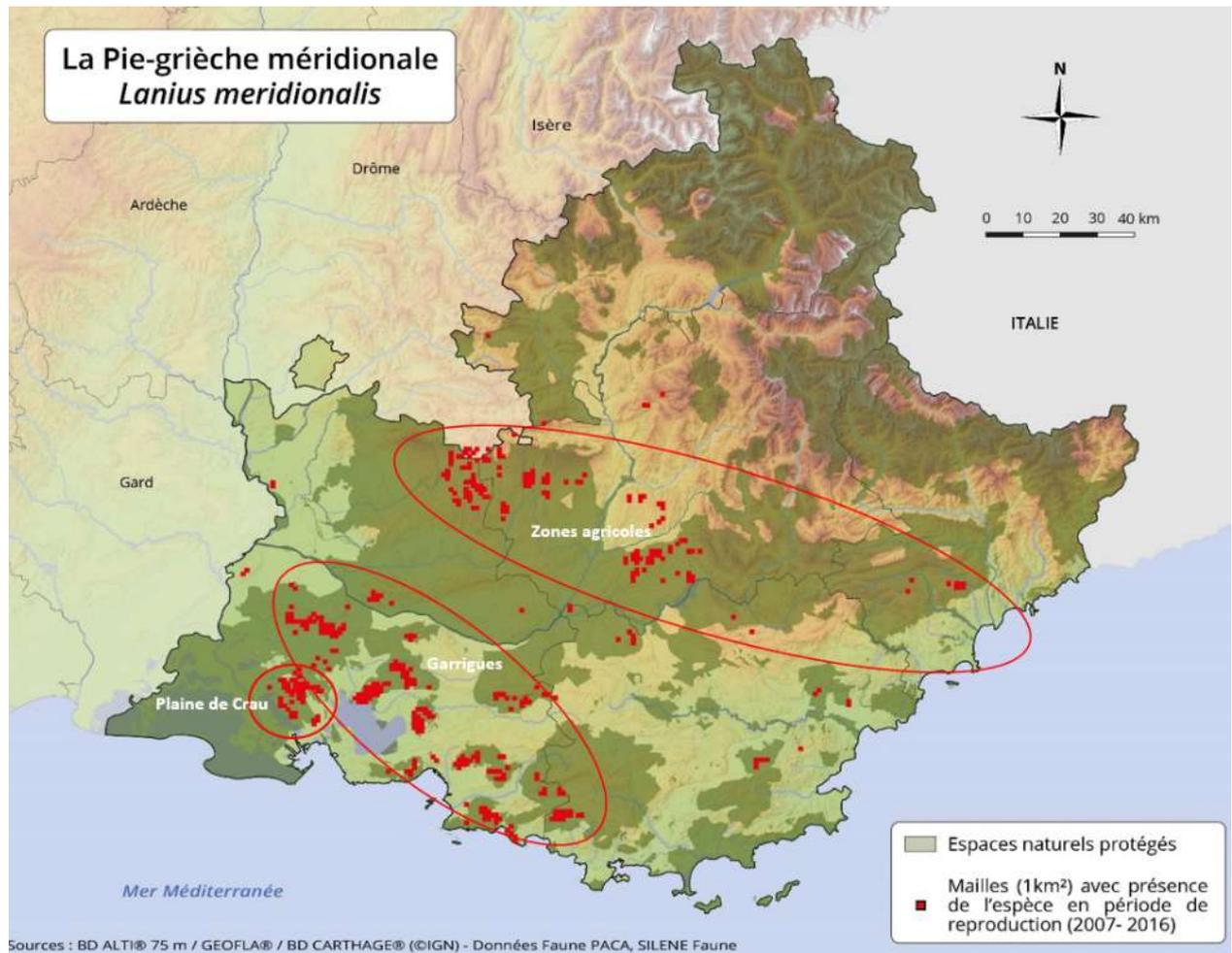
Enfin, les bastions de l'espèce ont été mis en ligne par la DREAL Occitanie afin d'actualiser le zonage de référence du PNA sur leur serveur cartographique régional.

## Situation de l'espèce en région PACA

La population régionale, estimée à 250 - 450 couples nicheurs en 2009, est globalement fragmentée.

Trois habitats principaux sont occupés : les habitats pseudosteppiques de la Plaine de Crau, les garrigues basses du piémont et certaines zones agricoles de moyenne montagne (plateaux).

Les faibles effectifs régionaux ont conduit les spécialistes à classer l'espèce « En Danger » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs (LPO PACA, 2016).



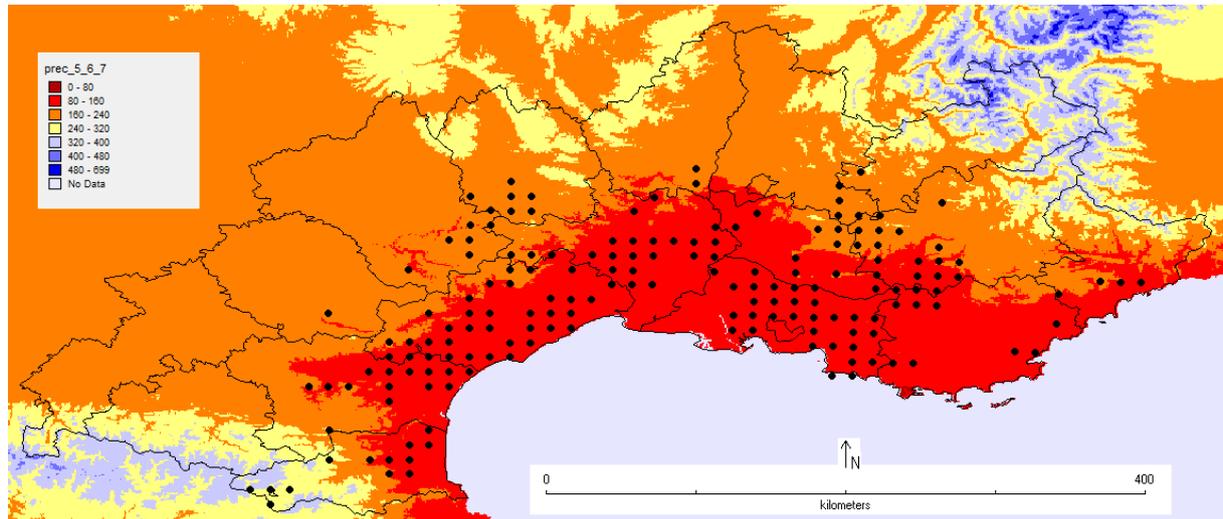
**Carte 8 : Répartition de la Pie-grièche méridionale en région PACA (Réalisation : LPO PACA).**



## Ecologie de la Pie-grièche méridionale : Etude sur les milieux occupés par la PGM en Lozère

Une étude de l'ALEPE suite à la sollicitation du PN des Cévennes a permis d'étudier finement les préférences écologiques de la PGM sur ce territoire et, plus largement, à l'échelle française.

Le rapport complet de l'ALEPE est fourni en annexe 2.



**Carte 9** : Cumul de la hauteur moyenne des précipitations pendant les mois de mai, juin et juillet dans le sud de la France) et répartition de l'espèce (points noirs). Extrait de : ALEPE/PNC, 2018.

## Plan de conservation de la PGM en Espagne

Le 06/02/2018 était organisé la première réunion d'un groupe de travail sur la PGM en Espagne. *Meridionalis* y a été invité et F. Labouyrie (CoGard) y a représenté la France. Cette réunion, organisée par la SEO, avait pour objectif de structurer un plan d'action à l'échelle de l'Espagne pour étudier et conserver cette espèce. Rappelons que la PGM accuse un déclin sévère, en particulier sur la frange est de la Péninsule.

Le programme d'action suivant a été défini :

- 1. Communiqué de presse (Octavio Infante - SEO).
- 2. Publication dans Quercus (Octavio Infante - SEO).
- 3. Préparation d'un projet pour la Fondation Biodiversité. Voir par quelle agence la demande peut être faite. <http://fundacion-biodiversidad.es/es/convocatorias/convocatorias-de-ayudas>
- 4. Recensements et captures, marquages avec bagues de couleur et suivi radio (si possible).
- 5. Analyse de la mortalité hivernale possible comme cause de la diminution numérique de certaines populations (faible taux de recrutement en période de reproduction).
- 6. Prises d'échantillons de sang sur des cartes FTA pour analyser la différenciation génétique des populations.
- 7. Demande du catalogage officiel des espèces "Vulnérables" en Espagne.
- 8. France et Portugal : Recherche d'un soutien lié à la situation de la Pie-grièche méridionale dans ces pays.

L'annexe 3 présente le résumé de cette rencontre réalisé par F. Labouyrie (CoGard).

## Action II.4.2 : Suivi à long terme des populations

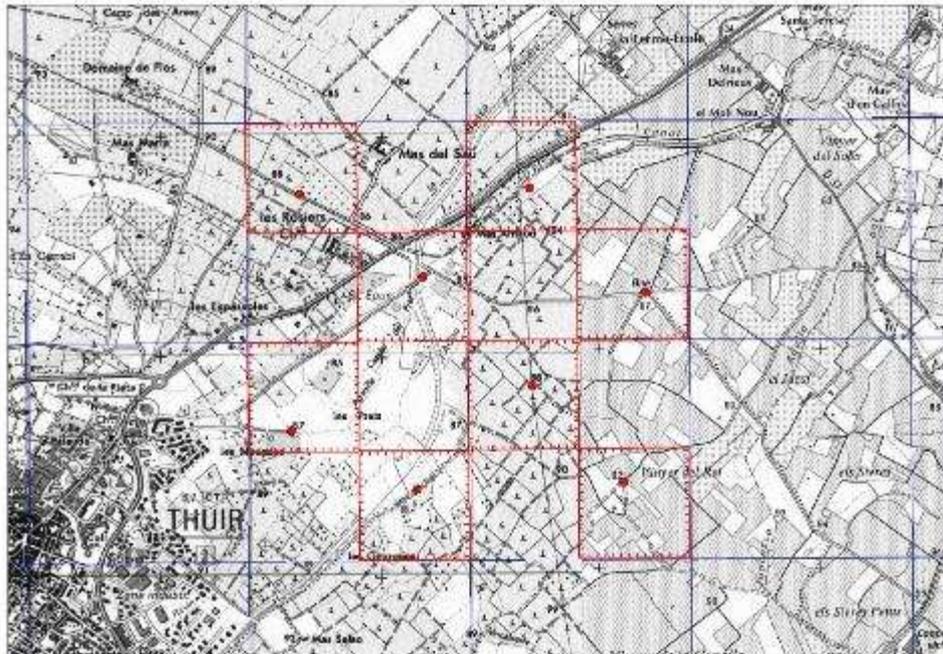
### Descriptif de la méthode (résumé) :

Cette méthode a été validée par le CEFE/CNRS et a déjà été employée pour la PGM en PACA et en Aveyron.

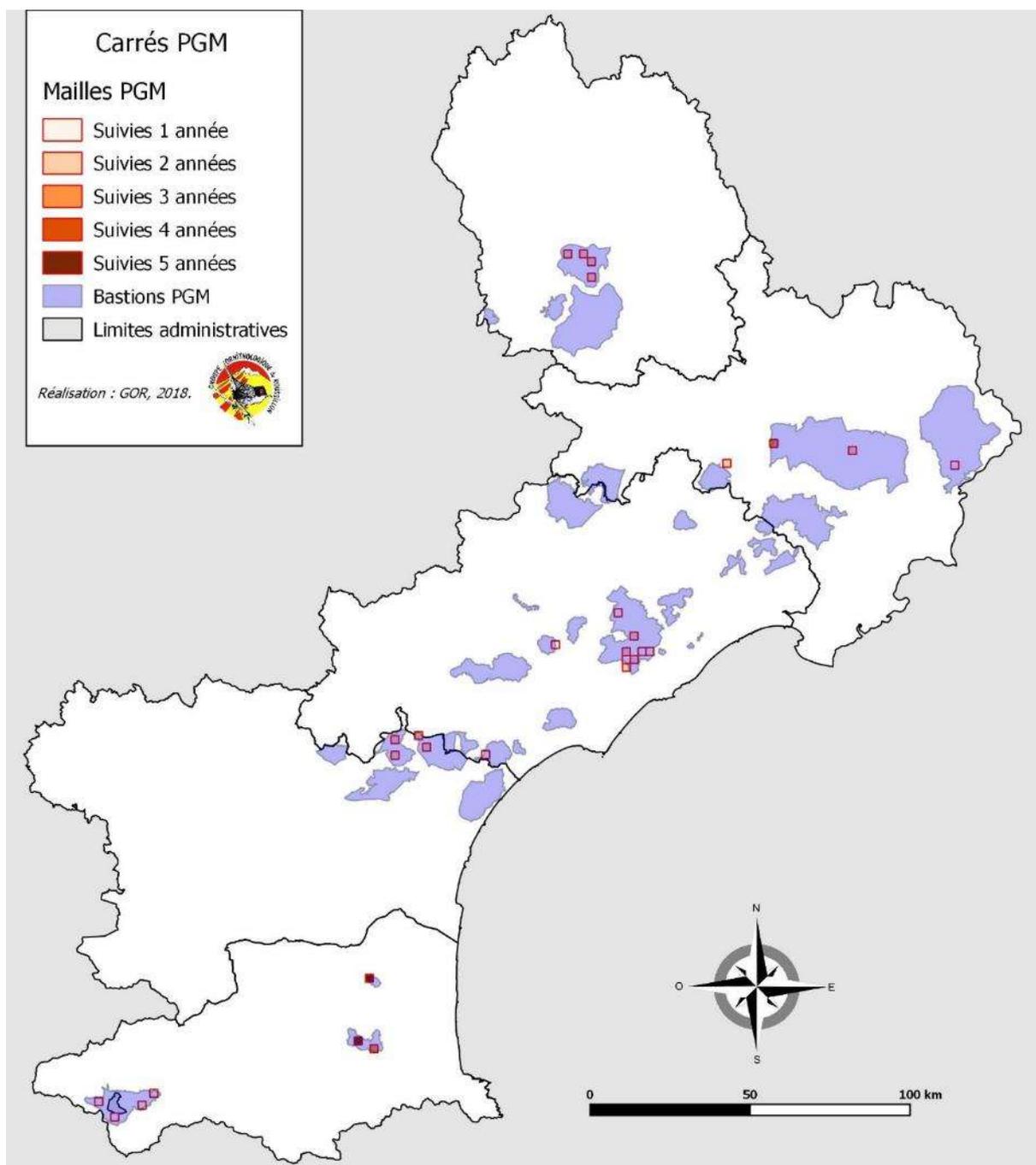
Un carré UTM de 2x2 km est choisi dans la zone de présence des espèces concernées. 8 points d'écoute de 15 mn y sont placés en damier avec l'objectif de couvrir l'intégralité chacun des 8 carrés de 500x500m.

Ces 8 points d'observation sont réalisés deux fois dans la saison.

Au total, ce sont 29 carrés qui ont été suivis au moins une fois depuis 2013 pour cette espèce en Languedoc-Roussillon. Sur ces 28 carrés suivis, 27 sont inclus dans les bastions de l'espèce tels que définis en 2013 (*Meridionalis*, 2013).



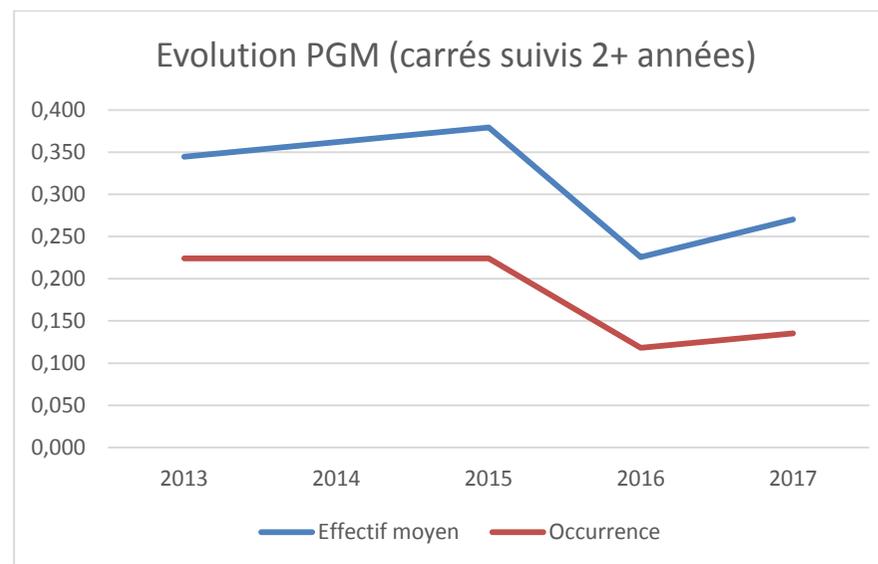
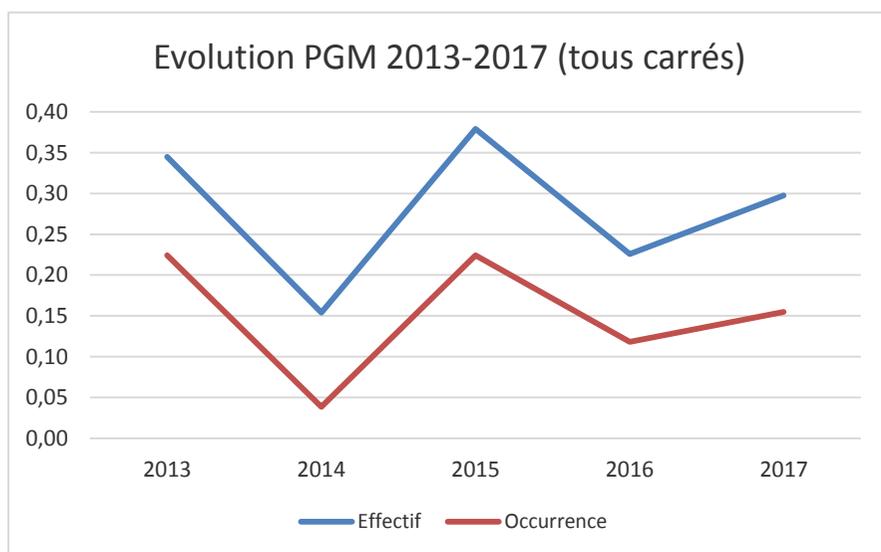
*Ci-dessus : Exemple de carré UTM 2x2km échantillonné avec les 8 points d'observation positionnés (rond rouge)*



**Carte 10 : Localisation générale des carrés de suivi de la PGM en région Languedoc-Roussillon**

Département	Nombre de carrés réalisés					Nombre points observation					Effectif contacté (nombre d'individus)					Nombre points observation positifs					Ratio : Nb points positifs/Nb points observation				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
Lozère	7	18	0	0	0	53	134	0	0	0	0	10	0	0	0	0	7	0	0	0	0%	5,22%			
Gard	2	1	0	5	3	18	8	0	38	24	1	0	0	15	8	1	0	0	7	4	5,56%	0,00%		18,42%	16,67%
Hérault	19	0	2	7	6	142	0	15	53	47	93	0	2	16	15	45	0	1	8	8	31,69%		6,67%	15,09%	17,02%
Aude	0	0	5	5	0	0	0	40	40	0	0	0	17	5	0	0	0	10	4	0			25,00%	10,00%	
Pyrénées-Orientales	3	3	7	2	2	20	19	49	13	13	5	4	12	2	2	3	1	8	1	1	15,00%	5,26%	16,33%	7,69%	7,69%
<b>TOTAL LR</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>233</b>	<b>161</b>	<b>104</b>	<b>144</b>	<b>84</b>	<b>99</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>21,00%</b>	<b>4,97%</b>	<b>18,27%</b>	<b>13,89%</b>	<b>15,48%</b>

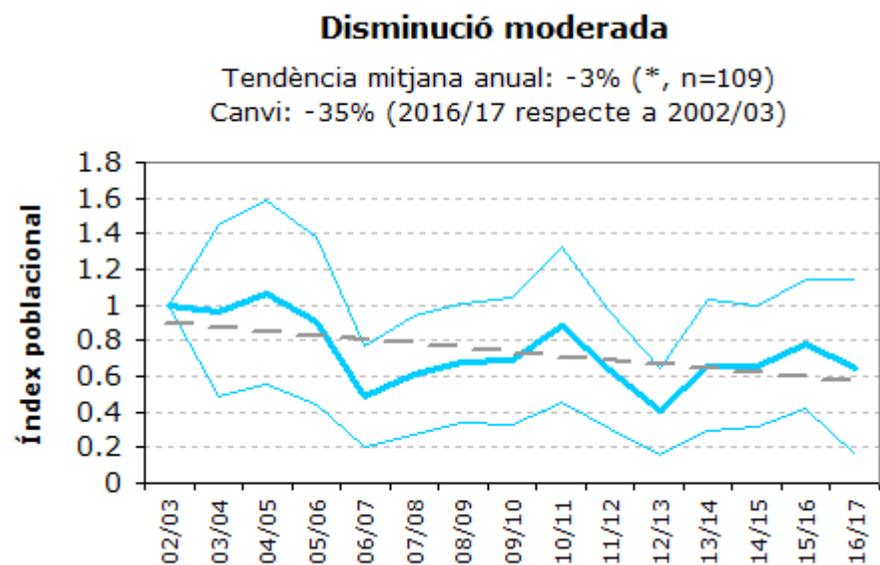
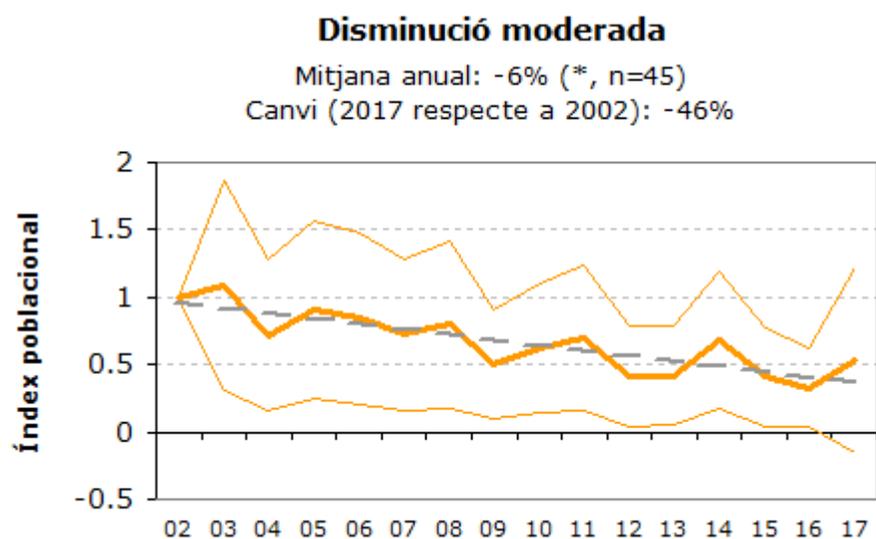
Tableau 3 : Résultats synthétiques du suivi à long terme des populations de PGM en Languedoc-Roussillon.



Figures 8 et 9 : Tendence d'évolution de la PGM en Languedoc-Roussillon de 2013 à 2017

La grande « instabilité » du réseau de carrés suivis pour la Pie-grièche méridionale (seulement 4 carrés suivis sans interruption depuis 2013) ne permet pas de pouvoir dégager des tendances claires pour l'espèce du fait d'une significativité trop faible des résultats.

Cependant, comme noté dès 2015, une diminution significative des effectifs nicheurs est constatée dans l'Hérault, principal bastion de l'espèce en France, selon les estimations de 2013 (*Meridionalis*, 2014).

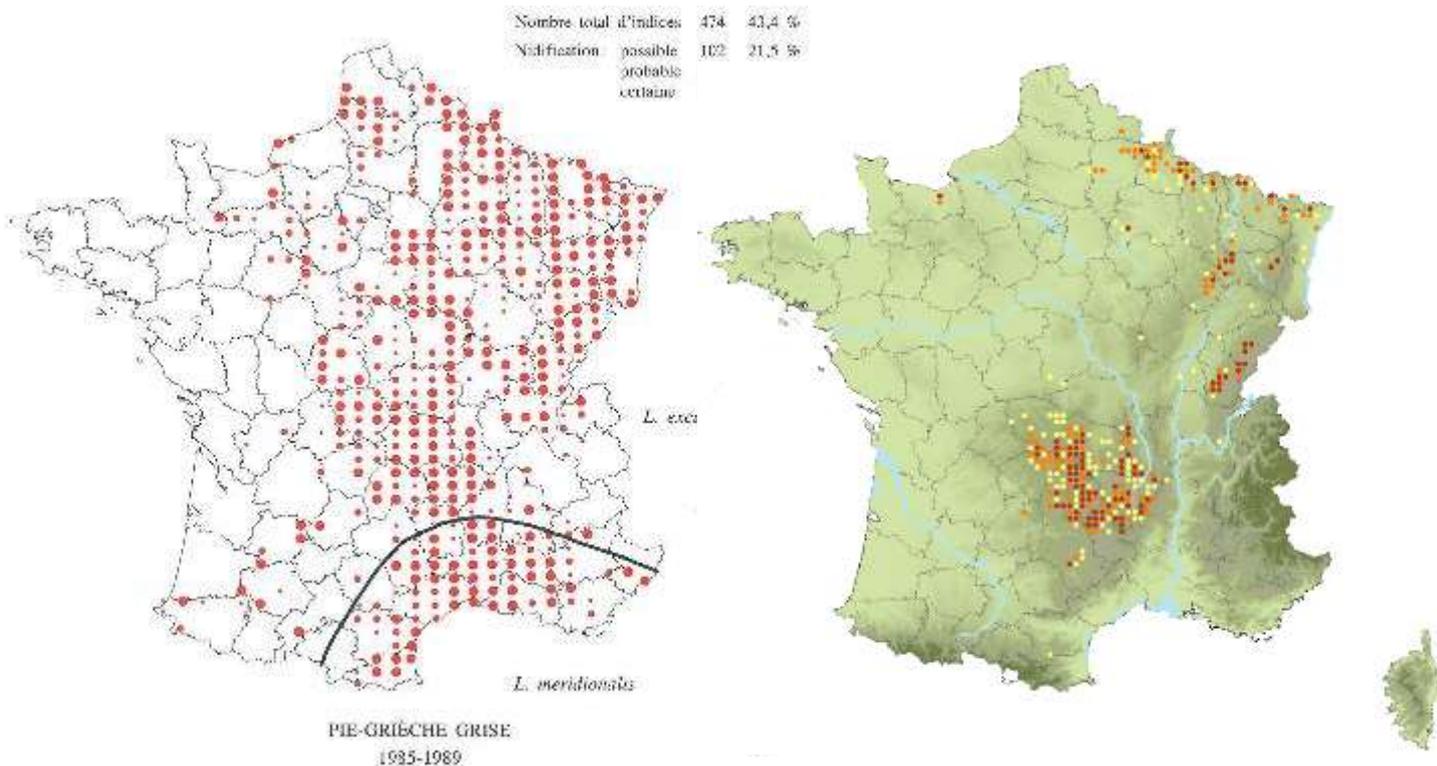


**Figures 10 et 11 : Evolution de la PGM au printemps (à gauche) et en hiver (à droite) en Catalogne. Extrait du Servidor d'informacio Ornitologica de catalunya (ICO, 2018)**

Les diagrammes 10 et 11 ci-dessus présentent l'évolution de l'espèce en Catalogne de 2002 à 2017 (ICO, 2018). La régression est comprise entre -35 et -46% depuis 2002 et l'espèce a été classée « En Danger » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Catalogne.

## PIE-GRIECHE GRISE (*Lanius excubitor*)

### Répartition en France et tendance d'évolution



Ci-dessus, à gauche : distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994). A droite : répartition de la Pie-grièche grise lors du nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 2009-2012.

La Pie-grièche grise a subi une régression catastrophique en France durant la dernière décennie. Les premiers résultats de **comparaison de la répartition de l'espèce entre l'atlas de 1985-1989 et l'atlas 2009-2012** montrent une diminution de 67% de la répartition française de l'espèce sur ce pas de temps !

Cette régression spectaculaire a justifié le classement de l'espèce « **En Danger** » sur la liste rouge française de l'UICN.

En Languedoc-Roussillon, son statut a été réévalué en 2015 et l'espèce est maintenant classée « **En Danger Critique** » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs UICN (*Meridionalis*, 2016).

### **Action II.3.1 : Répartition de la Pie-grièche grise en ex-région Languedoc-Roussillon**

L'ensemble des bases de données disponibles au niveau régional ont été mises à contribution pour incrémenter la base de données faune LR, qui a servi de base à ce travail. Bien évidemment, ces données sont très hétérogènes puisqu'issues de divers inventaires professionnels des associations membres de *Meridionalis*, avec protocole d'échantillonnage mais la plupart des données proviennent aussi d'observations ponctuelles réalisées par de nombreux bénévoles de ces mêmes associations.

Ces données ont permis d'élaborer la carte N°11, présentant la répartition régionale de l'espèce. Les données ont été classées comme suit :

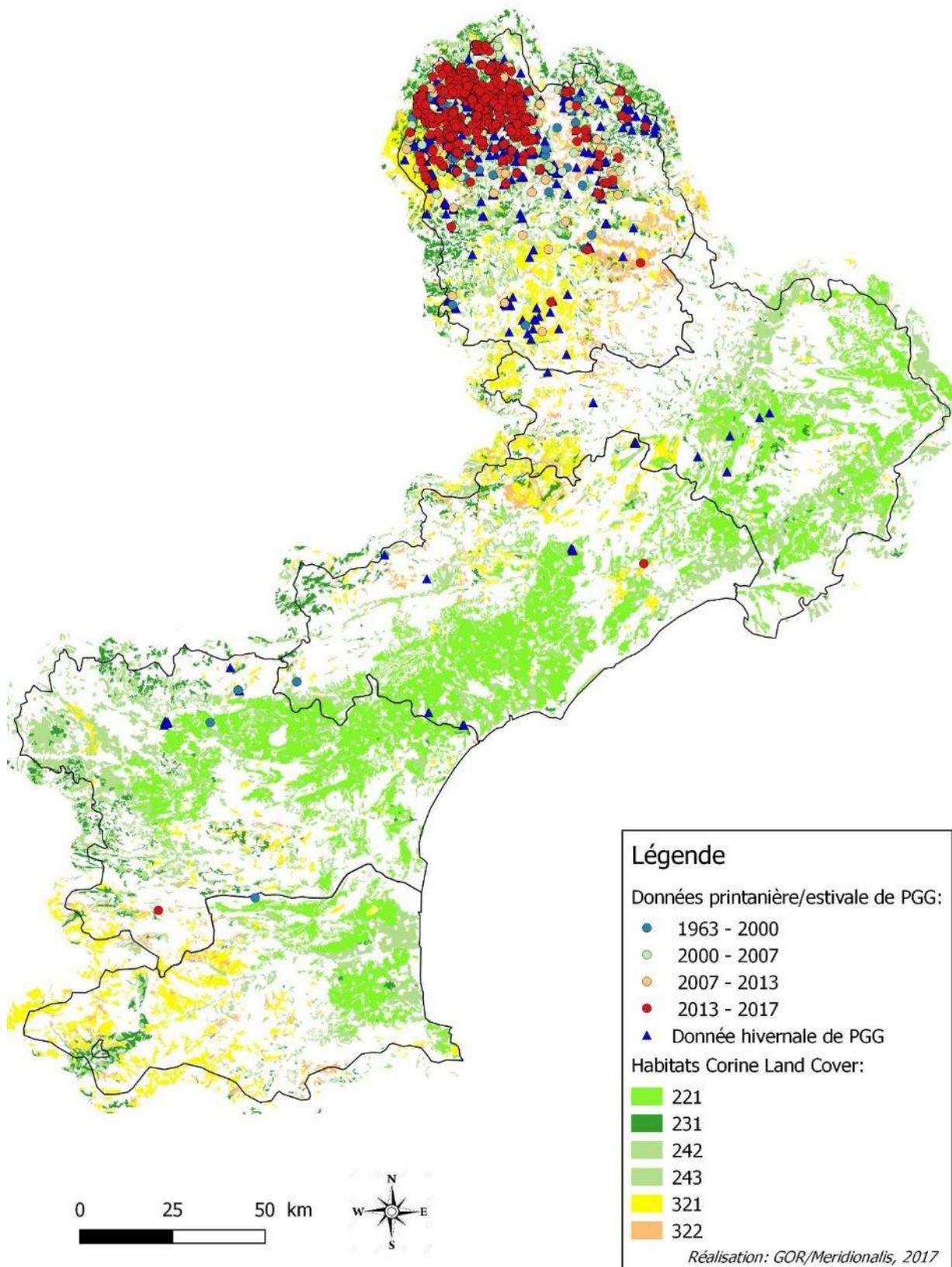
- Les données de reproduction (N=461). Ces données de nidification ont été classées en 4 sous-classes : 1963-2000 ; 2000-2007 ; 2007-2013 et 2013-2017). Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas (cf AONF). Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).
- Les données récoltées en période internuptiale, de septembre à février, sur la région Languedoc-Roussillon.

Cette catégorisation permet de présenter une carte actualisée de l'aire de reproduction de l'espèce (cf carte N°11).

Nous avons figuré sur cette carte les grands habitats les plus régulièrement occupés par la Pie-grise en Languedoc-Roussillon : pelouses et pâturages naturels, prairies et landes.

Plusieurs éléments sont à noter sur cette carte :

- L'aire de nidification régionale de la PGG est restreinte à la Lozère, et tout particulièrement à l'Aubrac et, dans une moindre mesure, à la Margeride. Cette population constitue l'extrémité sud-est de la population de PGG du Massif central, dernier bastion de l'espèce en France. Cette situation en limite de répartition sud de l'espèce est particulièrement intéressante à suivre dans le contexte actuel de changement climatique global. Pour information, une récente réévaluation des effectifs nicheurs en Auvergne fait état de 390-850 couples nicheurs (P. Tournet & R. Riols/LPO Auvergne, com. pers.).
- La reproduction sur le Mont Lozère semble irrégulière (1 indice en 2012, dernière preuve de reproduction en 1998).
- En dehors de la Lozère, l'espèce est rare et les observations de PGG ne se rapportent qu'à des oiseaux en erratisme hivernal.



**Carte 11 : Répartition de la Pie-grèche grise en Languedoc-Roussillon (données hivernales : du 1<sup>er</sup> septembre au 29 février)**

## Situation de l'espèce dans l'ex-région Midi-Pyrénées

L'Aveyron est le seul département de la région à accueillir la Pie-grièche grise.

**Selon toute vraisemblance, l'estimation de la population régionale de Pie-grièche grise peut être estimée à 12-44 couples nicheurs. Ces effectifs très faibles, compte tenu de la régression spectaculaire qu'a subie l'espèce dans la dernière décennie en France, peuvent faire craindre une disparition prochaine de la Pie-grièche grise de la région Midi-Pyrénées.**

### Zoom sur le département de l'Aveyron

L'ensemble des données disponibles sur l'espèce en Aveyron ont été compilées. Une extraction de la base de données Faune Nord-Midi-Pyrénées (riche de plus de 710 000 uniquement pour l'Aveyron) a été réalisée.

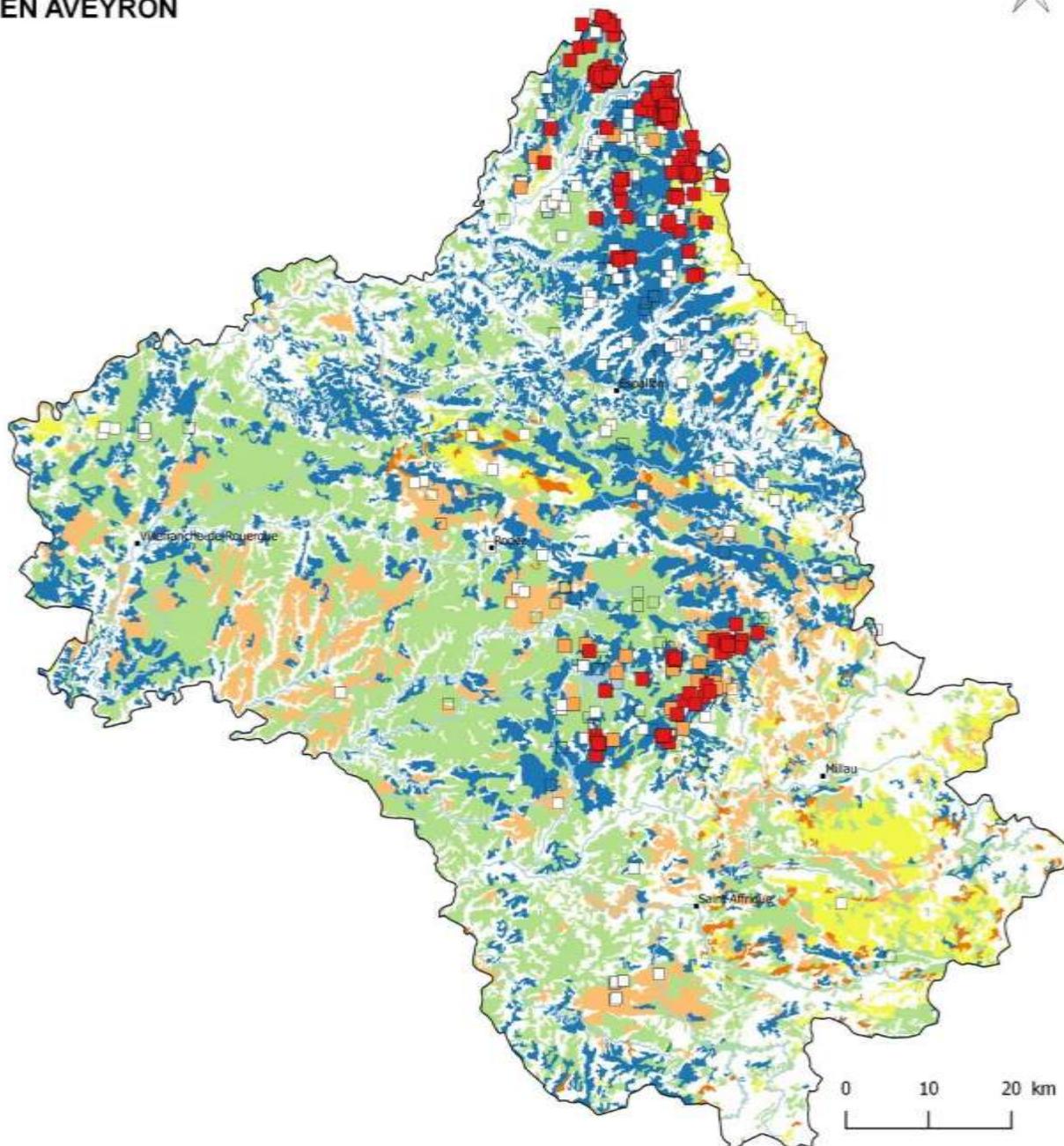
Ces données ont permis d'élaborer la carte 11, présentant la répartition départementale de l'espèce. Elles sont comprises entre le 20 août 1980 et le 31 juillet 2017 et ont été classées en 4 classes :

- les données récentes de reproduction (février 2006 à août 2017 inclus) de l'espèce (N=302). Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas. Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas égal ou supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable »).
- Les données de reproduction plus anciennes (<2006) (N=46).
- Les données récentes sans indice de reproduction. Rappelons que la Pie-grièche méridionale est un oiseau « sédentaire » qui peut être observé, en période hivernale, loin de ses zones de reproduction (N=280).
- Les données anciennes (< 2006) sans indice de reproduction (N=141).

Cette catégorisation permet de présenter une carte actualisée de l'aire de reproduction de l'espèce (carte 11).

Nous avons figuré sur cette carte les grands habitats (Corine Land Cover) les plus régulièrement occupés par la Pie-grièche grise : milieux agricoles diversifiés, terres arables, prairies, pelouses et pâturages naturels.

## REPARTITION DE LA PIE-GRIECHE GRISE EN AVEYRON



- Donnée de PGG récente (2006-2017) avec indice de reproduction
- Donnée de PGG ancienne (<2006) avec indice de reproduction
- Donnée de PGG récente (2006-2017) hors période de reproduction
- Donnée de PGG ancienne (<2006) hors période de reproduction

### Habitats principaux

- Terres arables (code Corine : 211)
- Milieux agricoles diversifiés (code Corine : 242 & 243)
- Pelouses et pâturages naturels (code Corine : 321)
- Landes et broussailles (code Corine : 322)
- Prairies (code Corine : 231)



Réalisation : LPO Aveyron, 2017 (Fond CORINE Land Cover, 2012)

Carte 12. Localisation des données de Pie-grièche grise en Aveyron (LPO Aveyron, 2017).

- Cette population constitue l'extrémité sud de la population de Pie-grièche grise du Massif central, dernier bastion de l'espèce en France. Cette situation en limite de répartition de l'espèce est particulièrement intéressante à suivre dans le contexte de changement climatique global. Néanmoins, elle a un statut précaire en termes de maintien de l'espèce au vu de sa régression en France.
- Elle se rencontre dans le nord du département (Aubrac, Carladez, Viadène) et sur les hauts plateaux du centre (Lévézou). Actuellement, les secteurs occupés par l'espèce sont tous situés au-dessus de 750 m d'altitude, avec une nette préférence pour la tranche 900-1000 m. Au-dessus de 1200 m d'altitude, les habitats offrent peu ou pas d'éléments paysagers pour établir son site de nidification.
- Plusieurs territoires du Lévézou occupés dans les années 1990 ont été abandonnés depuis, notamment aux altitudes les plus basses.
- En dehors du Lévézou et du Nord Aveyron, la Pie-grièche grise, migratrice partielle, peut être vue à des altitudes plus basses et dans des secteurs où elle ne niche pas. Ces déplacements sont beaucoup plus prononcés que ceux de la Pie-grièche méridionale, qui est plutôt sédentaire.



**Figure 8.** ci-contre : Habitat à Pie-grièche grise (Cantoin/12) © Magali Trille

**Figure 9.** ci-dessous : Habitat à Pie-grièche grise (Lacalm/12) © Magali Trille



### **Action II.3.2 : Suivi à long terme des populations**

Aucun carré échantillon n'a été suivi en Lozère en 2017.

Cependant, des prospections ont été menées sur les sites de reproduction. Selon certains observateurs, la population nicheuse apparaît relativement stable en Lozère sur les dernières années.



Pie-grièche grise (F. Delmas/LPO Aveyron)

## SYNTHESE EFFECTIFS REGIONAUX

Est présentée ci-dessous l'estimation régionale des effectifs nicheurs la plus récente disponible pour les 4 espèces concernées par le PNA.

ESTIMATIONS EFFECTIFS (en nombre de couples nicheurs)	PGTR		PGM		PGG	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi
Lozère	-		20	40	35	70
Gard	200	500	70	150	-	-
Hérault	300	700	160	250	-	-
Aude	450	1200	30	100	-	-
Pyrénées-Orientales	400	1100	10	20	-	-
<b>Total ex-Languedoc-Roussillon</b>	<b>1 350</b>	<b>3 500</b>	<b>290</b>	<b>560</b>	<b>35</b>	<b>70</b>
Aveyron	5	19	20	54	12	44
Lot	1	5	-	-	-	-
Tarn	5	10	-	-	-	-
Tarn et Garonne	5	10	-	-	-	-
Haute Garonne	1	5	-	-	-	-
<b>Total ex-Midi-Pyrénées</b>	<b>17</b>	<b>49</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>44</b>
<b>TOTAL Région Occitanie</b>	<b>1 367</b>	<b>3 549</b>	<b>310</b>	<b>614</b>	<b>47</b>	<b>114</b>

Tableau 4 : Estimation des effectifs nicheurs en région Occitanie sur la période 2013-2017 (en rouge : les estimations révisées en 2017).

Pour mémoire, en 1994, lors de la première enquête pies-grièches (Lefranc, 1994), les effectifs de la région Languedoc-Roussillon (hors Lozère) avaient été estimés comme suit :

- **Pie-grièche à tête rousse : 3 800 – 5 700 couples ;**
- **Pie-grièche méridionale : 900-1 300 couples.**

La régression estimée des effectifs nicheurs sur la période 1994 - 2017 serait donc comprise **entre 39 et 64% pour la Pie-grièche à tête rousse** et **entre 60 et 70% pour la Pie-grièche méridionale.**

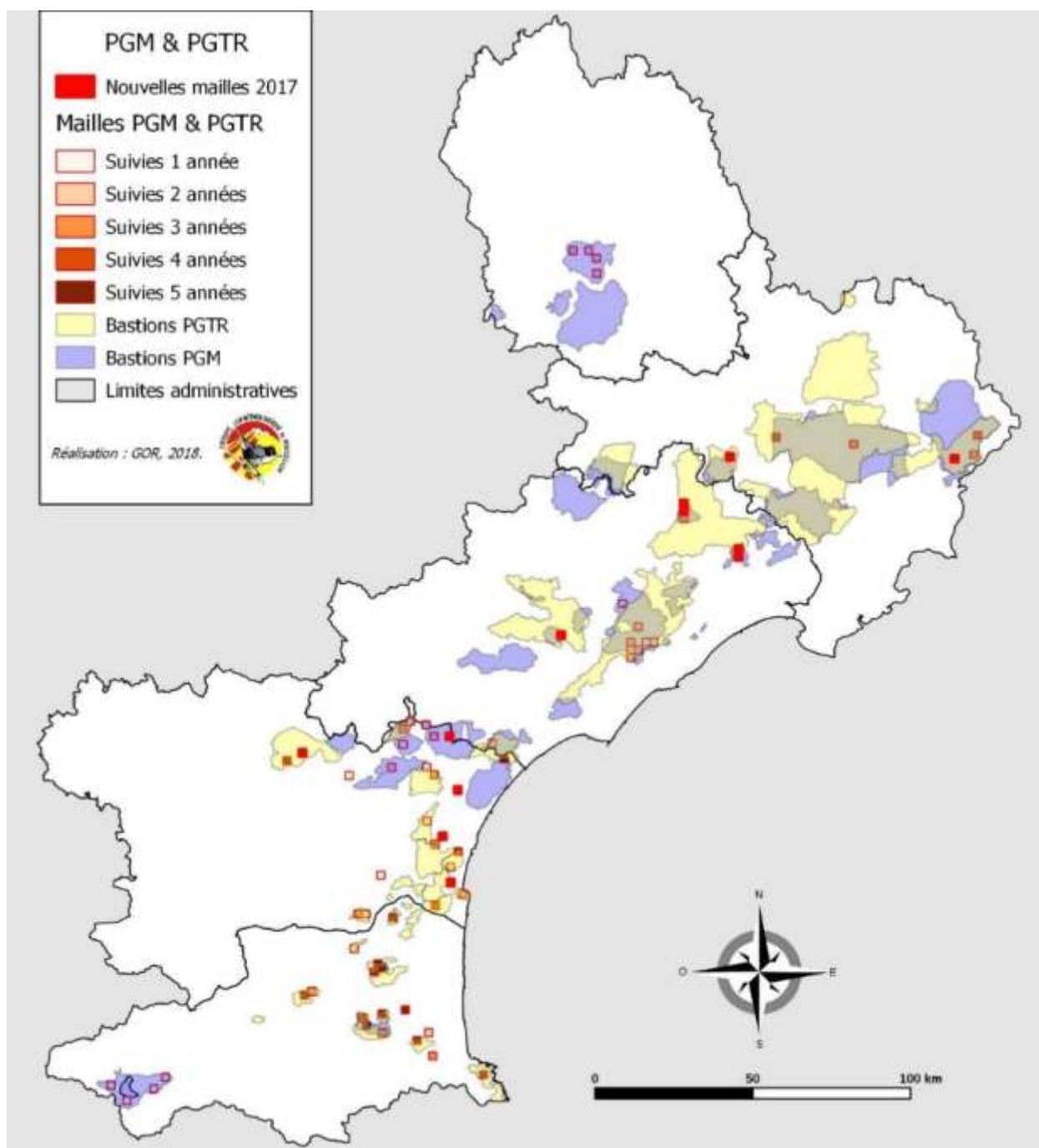
Précisons que les estimations des effectifs de PGTR seront à actualiser, ces dernières datant de 2013.

## SYNTHESE SUIVIS A LONG TERME (Actions II.1.2 ; II.3.2 ; II.4.2)

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux résultats du suivi des populations réalisé de 2013 à 2017.

Espèce – département / Année		Nombre points observation					Effectif contacté (nombre d'individus)					Nombre points observation positifs					Ratio : Nb points positifs/Nb points observation				
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
<b>PGG</b>	<b>48</b>	76	165	0	0	0	2	21	-	-	-	2	7	-	-	-	2,63%	4,24%	-	-	-
<b>TOTAL PGG LR</b>		<b>76</b>	<b>165</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>2</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,63%</b>	<b>4,24%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>PGM</b>	<b>48</b>	53	134	0	0	0	0	10	-	-	-	0	7	-	-	-	0%	5,22%	-	-	-
	<b>30</b>	18	8	0	38	24	1	0	-	15	8	1	0	-	7	4	5,56%	0,00%	-	18,42%	16,67%
	<b>34</b>	142	0	15	53	47	93	-	2	16	15	45	0	1	8	8	31,69%	-	6,67%	15,09%	17,02%
	<b>11</b>	0	0	40	40	0	-	-	17	5	-	-	-	10	4	-	-	-	25,00%	10,00%	-
	<b>66</b>	20	19	49	13	13	5	4	12	2	2	3	1	8	1	1	15,00%	5,26%	16,33%	7,69%	7,69%
<b>TOTAL PGM LR</b>		<b>233</b>	<b>161</b>	<b>104</b>	<b>144</b>	<b>84</b>	<b>99</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>21%</b>	<b>4,97%</b>	<b>18,30%</b>	<b>13,90%</b>	<b>15,48%</b>
<b>PGTR</b>	<b>30</b>	46	16	56	44	24	17	5	37	29	28	8	4	18	16	8	17,40%	25,00%	32,14%	36,36%	33,33%
	<b>34</b>	168	0	16	70	54	72	-	5	43	44	30	-	4	20	16	17,90%	-	25,00%	28,57%	29,63%
	<b>11</b>	57	78	94	79	90	87	114	119	49	62	33	40	44	26	33	57,90%	51,28%	46,81%	32,91%	36,67%
	<b>66</b>	90	98	90	90	80	106	126	109	106	70	49	58	52	46	34	54,40%	59,18%	57,78%	51,17%	42,50%
<b>TOTAL PGTR LR</b>		<b>361</b>	<b>192</b>	<b>256</b>	<b>283</b>	<b>248</b>	<b>282</b>	<b>245</b>	<b>270</b>	<b>227</b>	<b>204</b>	<b>120</b>	<b>102</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>91</b>	<b>31,20%</b>	<b>53,10%</b>	<b>46,10%</b>	<b>38,20%</b>	<b>36,69%</b>

Tableau 5 : Synthèse des résultats des suivis pies-grièches réalisés de 2013 à 2017 sur le réseau de carrés échantillons mis en place en LR.



Carte 13. Localisation des carrés suivis pour la PGM et la PGTR en région LR depuis 2013

## Bibliographie

- ALEPE, 2017. Caractérisation des habitats de reproduction de la Pie-Grièche méridionale *Lanius meridionalis* (Temminck, 1820) sur les Grands Causses de Lozère. Parc National des Cévennes/DREAL Occitanie. 80p.
- BUCHEL E. (LPO Alsace), 2012. Les Pies-grièches grise et à tête rousse. Plan Régional d'Actions Alsace 2012-2016. LPO Alsace/DREAL Alsace. 58p.
- Faune LR : Base de Données naturaliste en région Languedoc-Roussillon (<http://faune-lr.org/>). Consultée le 28/05/2018.
- Faune Nord Midi-Pyrénées : Base de Données naturaliste Tarn, Aveyron & Lot ([www.faune-tarn-aveyron.org](http://www.faune-tarn-aveyron.org)). Consultée en septembre 2017.
- FREMAUX S. & RAMIERE J., coord., 2012. Atlas des Oiseaux Nicheurs de Midi-Pyrénées. Nature Midi-Pyrénées, Delachaux & Niestlé. 511 p.
- GARNIER S. (LPO Auvergne & Université Lyon 1), 2017. La Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator* dans le département de l'Allier : Populations et statut, actions de conservation. FEADER/Région Rhône-Alpes. Rapport de stage. 29p (sans annexes).
- GILOT F. (GOR), 2015. Suivi des populations de Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*) et de Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) au sein du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes. Synthèse de la première année (Etat initial 2015). PNR des Pyrénées Catalanes. 27p.
- ISSA N. & MULLER Y., 2015. Atlas des Oiseaux de France Métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé. Paris. 1408 p.
- LEFRANC N. & ISSA N., 2013. Plan National d'Action « Pies-grièches » *Lanius sp.* 2014-2018. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 144p.
- LEFRANC N., 1993. Les pies-grièches d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux & Niestlé.
- LEFRANC N., 1994. Enquête National pies-grièches. LPO & Ministère de l'Environnement.
- LPO Franche-Comté, 2014. Etat des lieux et premières actions en faveur des populations de Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) en France-Comté. 54p.
- LPO Auvergne/DREAL Auvergne, 2014. Déclinaison régional du PNA en faveur de la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) et de la pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) en Auvergne 2015-2019. 88p.
- LPO Auvergne & Université Toulouse III, 2017. Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en Haute-Loire et évolution des populations. Bilan de stage. 11p.
- LPO Aveyron, 2017. Actualisation des zonages des bastions de Pie-grièche méridionale, Pie-grièche grise et Pie-grièche à tête rousse en Aveyron. PNA pies-grièches. DREAL Occitanie/Meridionalis. 33p.
- MERIDIONALIS, 2015. Liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon. DREAL Languedoc-Roussillon.
- MERIDIONALIS, 2013. Rapport d'activité de la mise en œuvre du PNA Pie-grièches en Languedoc-Roussillon. DREAL Languedoc-Roussillon. 142 p.

- *MERIDIONALIS*, 2014. Rapport d'activité de la mise en œuvre du PNA Pie-grièches en Languedoc-Roussillon. DREAL Languedoc-Roussillon. 103 p.
- *MERIDIONALIS*, 2015. Rapport d'activité de la mise en œuvre du PNA Pie-grièches en Languedoc-Roussillon. DREAL Languedoc-Roussillon. 115 p.
- *MERIDIONALIS*, 2016. Rapport d'activité de la mise en œuvre du PNA Pie-grièches en Languedoc-Roussillon. DREAL Languedoc-Roussillon. 107 p.
- Servidor d'Informatio Ornitologica de Catalunya (SIOC) : *Lanius meridionalis*. Site internet consulté en mai 2018 : <http://www.sioc.cat/>
- TRILLE M. FRAIKIN M, ASTRUC G, & BESNARD A. 2017. Programme régional de gestion de la sous-trame milieux ouverts et semi-ouverts dans sa composante « semi-naturelle ». Programme 2017-2019. Action 2 : Témoins de l'état de la sous-trame. Indicateur : les pies-grièches (Aveyron). LPO Aveyron. 61 p.
- TRILLE M. FRAIKIN M, ASTRUC G, & BESNARD A., ORTH M (GOG), ESSLINGER M (LPO Lot), FREMAUX S (Nature Midi-Pyrénées). 2017. Programme régional de gestion de la sous-trame milieux ouverts et semi-ouverts dans sa composante « semi-naturelle ». Programme 2017-2019. Action 2 : Témoins de l'état de la sous-trame. Indicateur : les pies-grièches (Midi-Pyrénées). LPO Aveyron. 56 p.
- TRILLE M., 2014. *Demande complémentaire aux opérateurs PNA pour la prise en compte des espèces PNA dans le programme régional FEADER 2014-2020. Les pies-grièches*. LPO Aveyron. 11 p.
- TRILLE M., LIOZON R. & BESNARD A., 2012. *Agriculture et Biodiversité : de l'exploitation au paysage : état des lieux de la population de Pie-grièche grise en Aveyron*. LPO Aveyron. 32 p.
- TRILLE M. & BESNARD A., 2013. *Agriculture et biodiversité. De l'exploitation au paysage : état des lieux de la population de Pie-grièche méridionale en Aveyron*. LPO Aveyron. 28 p.
- NATURE MIDI PYRENEES *et al.*, 2015. Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées.
- TRILLE M., 2014. *Demande complémentaire aux opérateurs PNA pour la prise en compte des espèces PNA dans le programme régional FEADER 2014-2020. Les pies-grièches*. LPO Aveyron. 11 p.
- UICN France / SEOF / LPO / ONCFS & MNHN, 2016. Liste Rouge des oiseaux de France métropolitaine.

## **ANNEXES PGTR/PGM/PGG 2017**

- Rapport LPO Aveyron (Annexe séparée N° 1)
- Présentation LPO PACA (Annexe séparée N° 2)
- Rapport ALEPE (Annexe séparée N° 3)
- Résumé de la réunion PGM organisé en Espagne par la SEO  
(Annexe séparée N° 4)



## **PARTIE 2 : PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE**



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
HÉRAULT



## Plan National d'Action Pies-Grièches Languedoc-Roussillon volet Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*)



Rapport d'activités 2017

LPO Hérault

Partenaires financiers :



Partenaires techniques :



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
HÉRAULT



## Sommaire

<u>Introduction</u> .....	54
<u>Suivre la dynamique de la reproduction (Action III.1)</u> .....	55
1. <u>Recherche des couples cantonnés</u> .....	55
a. <u>Matériel et méthode</u> .....	55
b. <u>Résultat</u> .....	59
c. <u>Bilan de la recherche de l'espèce en France</u> .....	62
2. <u>Suivi de la reproduction</u> .....	63
a. <u>Matériel et méthode</u> .....	63
b. <u>Résultats &amp; discussion</u> .....	63
3. <u>Bilan dynamique de la population</u> .....	65
a. <u>Analyse de la dynamique de la population en LR :</u> .....	66
<u>Identification des paramètres de l'habitat (action III.3)</u> .....	67
1. <u>Cartographie des habitats de nidification</u> .....	67
a. <u>Matériel et méthode</u> .....	67
b. <u>Résultats</u> .....	68
2. <u>Analyse des arbres-supports</u> .....	69
<u>Facteurs limitants</u> .....	69
1. <u>Météo</u> .....	69
<u>Veille environnementale</u> .....	71
1. <u>Dossier CNPN</u> .....	71
2. <u>Déviations Villeveyrac</u> .....	72
3. <u>Destruction de haies et d'habitats en BPA</u> .....	73
4. <u>Brûlage et abattage d'arbres au sein de la ZPS Basse-Plaine de l'Aude</u> .....	74
<u>Collaboration internationale et programme de marquage (Action VI.2 et III.2)</u> .....	75
1. <u>Mise à jour du Plan National d'Actions :</u> .....	75
2. <u>Réunion LPO France</u> .....	75
3. <u>Rencontre avec les Catalans de Trencà</u> .....	75
4. <u>Partenariats</u> .....	76
5. <u>Convention sur les espèces migratrices Manille Octobre 2017</u> .....	76
<u>Conclusion</u> .....	77

<a href="#">Annexe 1</a> .....	78
<a href="#">Annexe 2 : Détail des abattages du CD34 dans le SOM</a> .....	80
<a href="#">Annexe 3 : Fiches technique PNA PGs</a> .....	83
<a href="#">Fiche N°1 : Test d'un renforcement de population</a> .....	83
<a href="#">Fiche N°2 : Initier un programme de marquage</a> .....	85
<a href="#">Annexe 5 : CR réunion « Coupes d'arbres en BPA»</a> .....	91
<a href="#">Annexe 4 : Fiche de terrain</a> .....	94
<a href="#">Annexe 5 : extraits choisis du dossier de proposition d'amendement de l'annexe 2 de la CMS concernant la PGPR</a> .....	95
<a href="#">Bibliographie</a> .....	98

## Participants

**Coordination technique régionale et rédaction du rapport :** Denis Rey (salarié LPO Hérault)

**Coordination financière :** LPO Aude

**Prospection & suivi des populations**

➤ Hérault

LPO Hérault : 1 salarié Denis Rey, 2 stagiaires (Celia El Hassani, Blaise Raymond), un service civique (Louise Jullien), SMDA : 2 salariés, Remi Belleza et Boris Crespo et un stagiaire, Paul Ménard.

➤ Aude

Dominique Clément et Sandy Garandeau (salariés Aude Nature), Claude Borrel, Etienne Van Recke et Elsie Van Recke (Bénévoles).

➤ Gard

Daniel Bizet (salarié COGard), Frédéric Labouyrie (bénévole).

Les abréviations utilisées

- BPA : Basse Plaine de l'Aude
- COGard : Centre Ornithologique du Gard.
- DOCOB : Document d'Objectif
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
- LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
- LR : Languedoc-Roussillon
- MAEc : Mesure Agro-Environnementale climatiques
- PAE : Plan Agro-environnemental
- PG : Pie-grièche
- PGPR : Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*)
- PNA : Plan National d'Action
- SOM : Sud-Ouest Montpelliérain.
- SMDA: Syndicat Mixte du Delta de l'Aude
- ZPS : Zone de Protection Spéciale

## Introduction

Passereau migrateur de taille moyenne, la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) a subi un effondrement considérable de ses effectifs nicheurs depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle dans l'ouest de l'Europe (Tucker & Heath, 1994 ; Lefranc, 1999 ; Lefranc and Worfolk 1997 ; Isenmann and Debout 2000 ; Giralt and Valera 2007), voire une disparition dans de nombreux pays (Lefranc and Worfolk 1997). En l'espace de 50 ans, la population mondiale est passée de 6,1 millions à 1,5 million d'individus (Herremans, 1998).

Avec comme bastion, la Russie, la Roumanie et la Turquie, les populations d'Europe de l'Est semblent rester importantes (avec un effectif estimé entre 600 000 à 1 500 000 couples). Cependant, elles subissent aussi un déclin constant (Harris & Franklin, 2000 ; Birdlife international 2000, 2004). En Europe de l'Ouest, marge occidentale d'aire de répartition de cette espèce, les populations nicheuses sont essentiellement concentrées en Italie (95 % des nicheurs) avec ici encore une tendance très nette à la baisse des populations (27 % de diminution entre 2000 et 2014, Edigio Fulco, comm.pers).

En France, alors que cette espèce se reproduisait dans presque toutes les régions au début du XX<sup>e</sup> siècle (hormis la Bretagne, la Normandie, l'Aquitaine et la Corse), aujourd'hui, seuls les départements de l'Hérault et de l'Aude sont susceptibles d'accueillir les dernières populations nicheuses significatives (Rocamora & Yeatman-Berthelot, 1999 ; Donck & Bara, 2001 ; MNHN, 2003-2006).

Malgré sa rareté française, cette espèce reste cependant mal connue (Lefranc, 1999), notamment concernant ses affinités écologiques précises et les facteurs locaux et extra-locaux contraignant la dynamique de population.

Dès les années 90, cette espèce a fait l'objet d'un suivi en Languedoc-Roussillon. Depuis respectivement 1994 et 2006, la LPO Aude et la LPO Hérault assurent le suivi annuel des populations nicheuses de l'espèce et l'évaluation des paramètres démographiques dans leur département respectif. Pour la Basse Plaine de l'Aude, avec un appui d'Aude Nature (depuis 2008) et du SMDA animateur du site Natura 2000 de la Basse-plaine de l'Aude. Dans le Gard, le COGard réalise une prospection de veille sur les sites de présence historique. La LPO Hérault assure la coordination nationale des recensements de l'espèce, sous la tutelle de la DREAL-LR depuis 2008.

Du fait de restrictions budgétaires, il a été décidé, depuis 2014 d'axer l'essentiel du travail sur la prospection et le suivi de cette population. Ce présent rapport synthétise les résultats obtenus en 2017 dans le cadre du Plan National d'Actions Pie-Grièche.

## Suivre la dynamique de la reproduction (Action III.1)

### Recherche des couples cantonnés

#### *Matériel et méthode*

Le protocole de prospection utilisé dans le cadre de ce suivi est identique à celui utilisé lors des prospections réalisées dans le cadre du Plan National d'Action Pies-grièches, volet Pie-grièche à poitrine rose (PGPR). Ce protocole validé dans le Plan Régional d'actions en 2009 et reconduit tous les ans depuis a été optimisé en 2015. Le travail de prospection a ainsi été stratifié et défini en 3 niveaux de priorité dans les secteurs de prospection identifiés (Cf. figure 1 et 2).

De début-mai à début juillet, le travail de prospection a pour but de localiser les individus de l'espèce, d'identifier les couples cantonnés dans le temps et l'espace et de cartographier la position du site de nidification.

Ces recherches ont été réalisées par des stagiaires et des salariés de l'association, à vue (jumelles & longue-vue) et à l'ouïe. Chaque observation d'un nouvel individu ou couple est rapportée au coordinateur technique.

Le suivi s'opère préférentiellement en début de journée, en accordant une attention particulière aux cimes des arbres et arbustes dénudés, souvent utilisées comme perchoir par les Pies-grièches. La méthodologie consiste à "inspecter" systématiquement "aux jumelles et à l'ouïe" les arbres de haut jet potentiellement favorables (*Platanus sp.*, *Quercus sp.*, *Populus sp.*, *Fraxinus sp.*...), qu'ils soient en alignements ou isolés et au sein des secteurs historiques de présence de l'espèce. Le suivi est basé sur des sessions d'observations de 15 à 20 min par points d'observations en l'absence de contacts. Si un contact est opéré, le suivi est augmenté du temps nécessaire pour différencier les individus et évaluer le cantonnement d'un couple.

Ce travail de prospection est ciblé sur les points de vue définis dans le cadre du Plan National d'Action (Cf. figure 1 et 2)

- ✓ **De début-mai à mi-juin** pendant la période d'installation et le début de la reproduction, les prospections sont ciblées sur :
  - En premier lieu sur les secteurs dits "prioritaires" correspondants aux derniers sites de nidification recensés depuis 2008. **Chaque secteur de prospection prioritaire a été prospecté 2 fois par semaine** soit environ 12 fois durant la durée du suivi (4 jours par semaine sur le SOM).
  - Les secteurs de prospection agrandie correspondants aux données historiques depuis 1988 sur les sites les plus fréquentés (cf. annexe 1). Ces sites ont fait l'objet **d'une prospection à raison de un jour par semaine sur la ZPS**, soit 6 fois pendant la période de recherche des individus.

- Les secteurs de prospection "historiques" qui comptabilisent tous les sites avec une donnée de reproduction depuis 1988. **Ces secteurs ont été suivis 1 fois toutes les deux semaines pour un total de 3 passages à cette période.**
  
- ✓ **De mi-juin à fin juillet**, pendant la période de couvain, d'élevage et d'envol des jeunes
  - Les secteurs de prospection prioritaires n'ont été prospectés **qu'une fois par semaine soit 6 passages supplémentaires de prospection sur les sites prioritaires**. Les secteurs de prospection agrandie et historiques (post 1988) ont également été prospectés **une fois toutes les deux semaines, soit 3 passages supplémentaires sur ces sites**.
  
  - Au vu des faibles effectifs départementaux, **4 jours de prospection** ont été assignés à la recherche de l'espèce dans des secteurs favorables à proximité des sites de présence connus de l'espèce. 9 points d'observation supplémentaires ont également été rajoutés sur des secteurs favorables.

Au total, ce sont donc 18 passages qui ont été réalisés sur les sites de prospection prioritaires, 13 passages sur les secteurs de prospection agrandie et historique et 4 passages sur des secteurs adjacents favorables à la présence de l'espèce (voir figure 1).

Le secteur de Vaunage dans le Gard a fait l'objet de prospections moins intensives à raison de deux passages par mois pour vérifier la présence ou non de l'espèce sur les sites historiques connus.

### Prospection coordonnée

Une journée de prospection coordonnée bénévole rassemblant une quinzaine de personnes en BPA a été réalisée en 2017 le 3 juin (Aude Nature, SMDA, LPO Hérault).

L'ensemble des actions développées lors de ce suivi a respecté le bon déroulement des processus de vie de l'espèce, en **commençant par éviter une présence à proximité immédiate des nids (< 20 mètres)** ou toutes actions inutiles directement ou indirectement dérangeantes. Le dérangement étant à proscrire, **Il a été demandé à chaque observateur de s'assurer de ce fait auprès des utilisateurs du milieu par une sensibilisation adéquate le cas échéant.**



### Légende

-  Points observations
-  Limite ZPS
-  Secteur prospection prioritaire
-  Secteur de prospection agrandi
-  Secteur historique

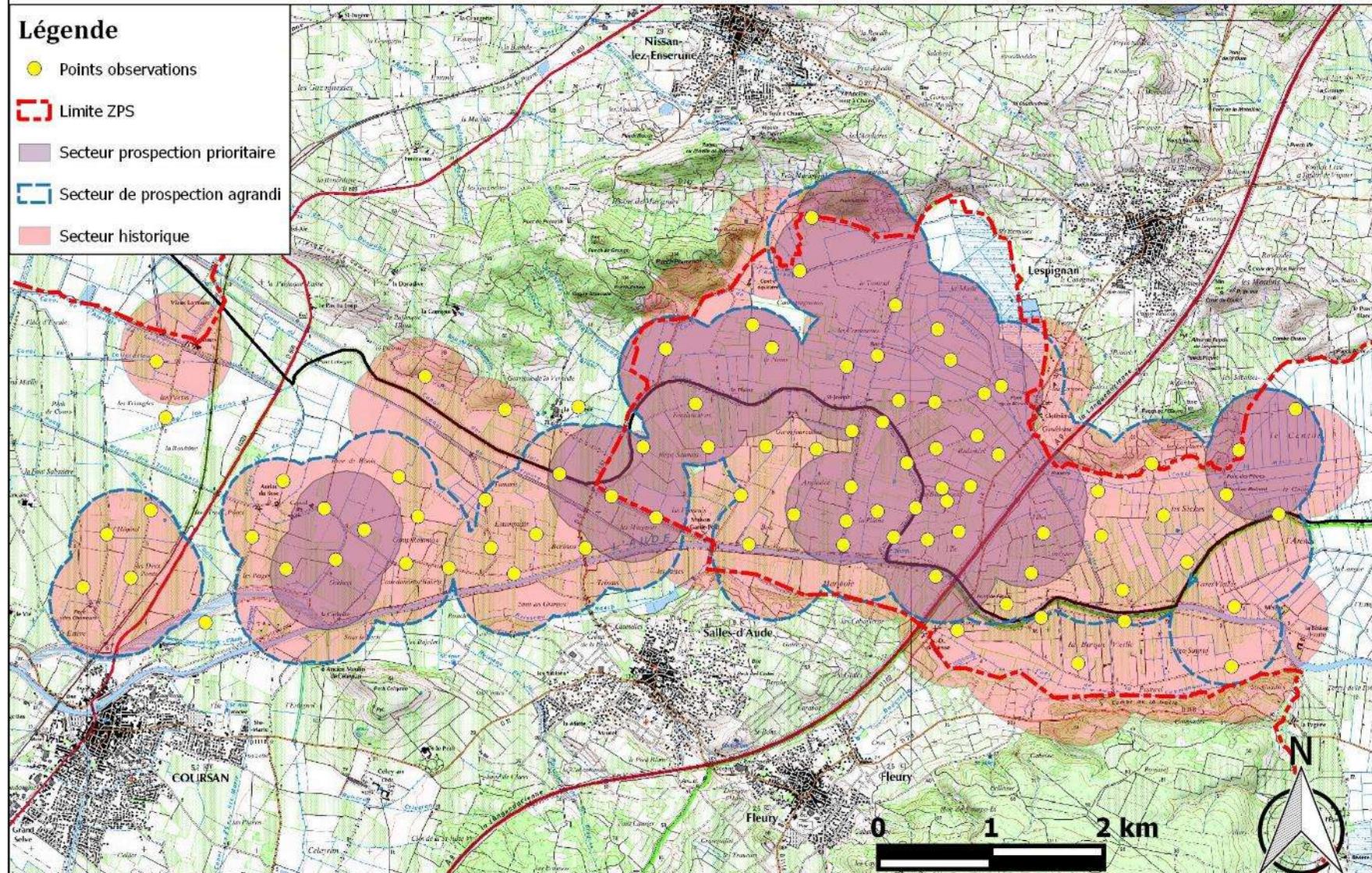


Figure 1: Secteurs de prospections au sein de la BPA

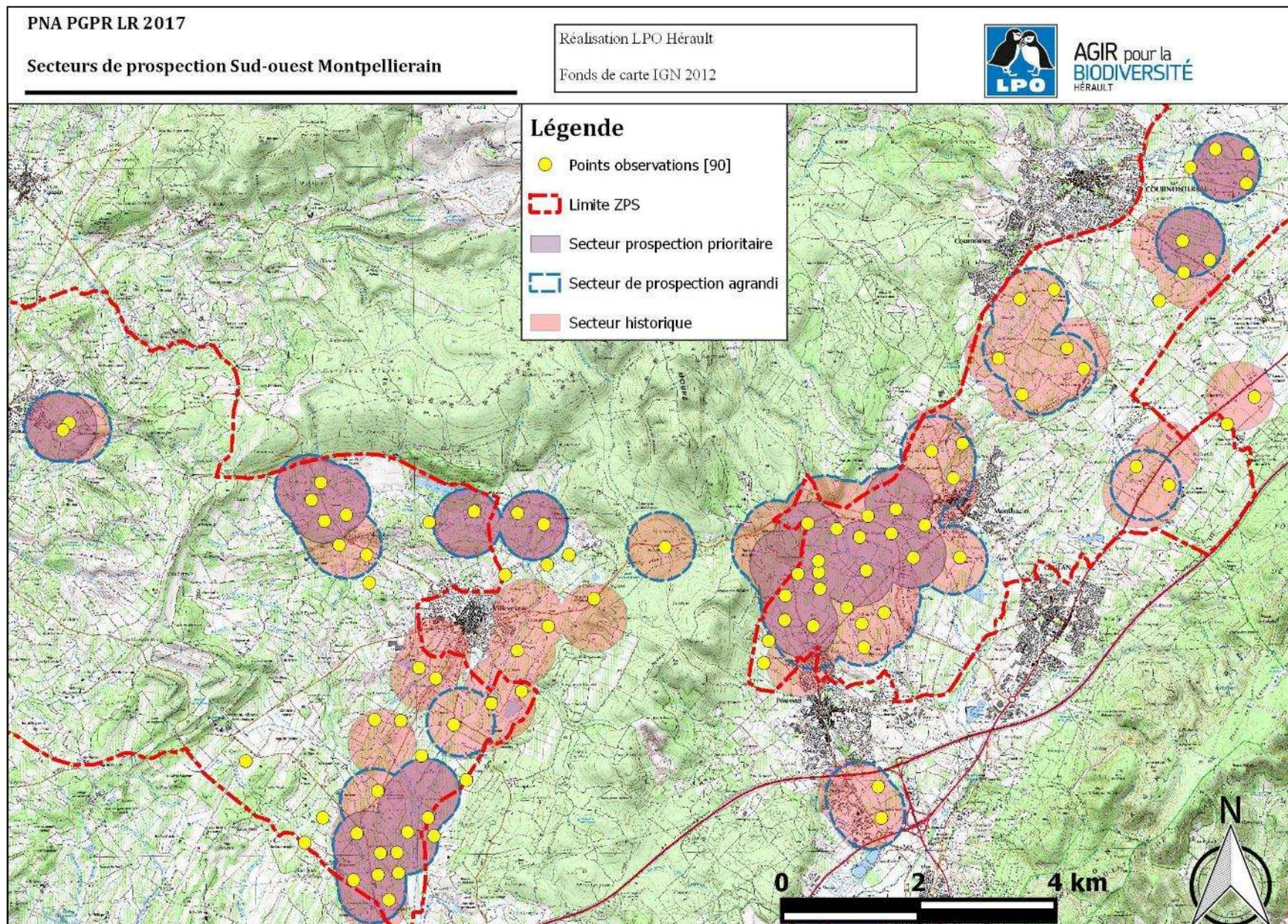


Figure 2: secteurs de prospection SOM

## Résultat

La pression d'observation réalisée durant la période de mai à août a été de :

- ↪ 108 demi-journées pour le SOM, sur une superficie de 135 km<sup>2</sup>. 3 prospecteurs ont été mobilisés sur ce secteur.
- ↪ 106 demi-journées en Basse Plaine de l'Aude, sur une superficie de 54 km<sup>2</sup>. Trois prospecteurs ont été mobilisés hors journée de prospection coordonnée.
- ↪ 8 demi-journées de prospection ont été consacrées aux prospections dans le Gard au sein des secteurs ayant accueilli les dernières observations.

### *Résultats des prospections*

La première observation de Pie-grièche à poitrine rose dans le département a eu lieu assez tardivement le 16 mai à Villeveyrac. Depuis la mise en place de la BDD en ligne Faune-LR, c'est la date la plus tardive enregistrée en LR. L'espèce a été observée en premier au sein de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac, il s'agissait du lieu-dit Saint-Hilaire sur la commune de Villeveyrac. C'est la quatrième année de suite que ce site est le premier où est notée une PGPR. Il y a de fortes probabilités pour que le mâle en question soit donc le même chaque année.

Dans le SOM, c'est un total de **3 couples cantonnés et nicheurs** qui ont été identifiés et suivis en 2017. 2 couples localisés sur le site historique de la R2D2 sur la commune de Poussan, 1 couple sur le secteur de St-Hilaire en bordure sud de la commune de Villeveyrac (cf. Figure 3 et 4). Aucun individu surnuméraire n'a été contacté dans le SOM en 2017. Sur ce secteur, les derniers contacts avec l'espèce ont été réalisés sur la Causse d'Aumelas au niveau du Parc éolien le 14 août.

En BPA, le 1<sup>er</sup> individu a été observé le 19 mai sur le secteur de la Matte-sud sur la commune de Lespignan pour un total sur le secteur de seulement **2 couples nicheurs**. Le 1<sup>er</sup> couple a été localisé sur le même secteur qu'en 2016 au niveau du lieu-dit "l'île" avec 2 mâles surnuméraires. Un second couple a été localisé tardivement dans un secteur sans point de vue préalablement identifié le 19 juin (cf. Figure 3).

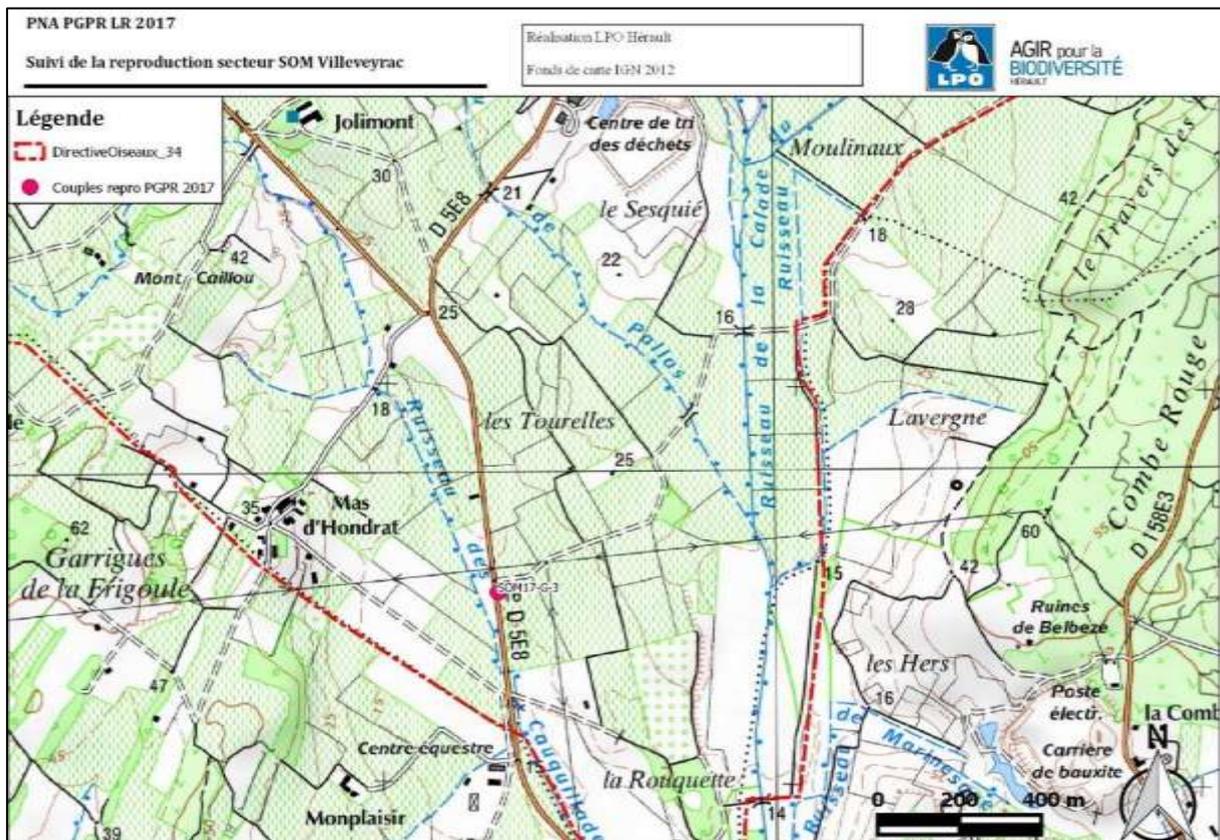
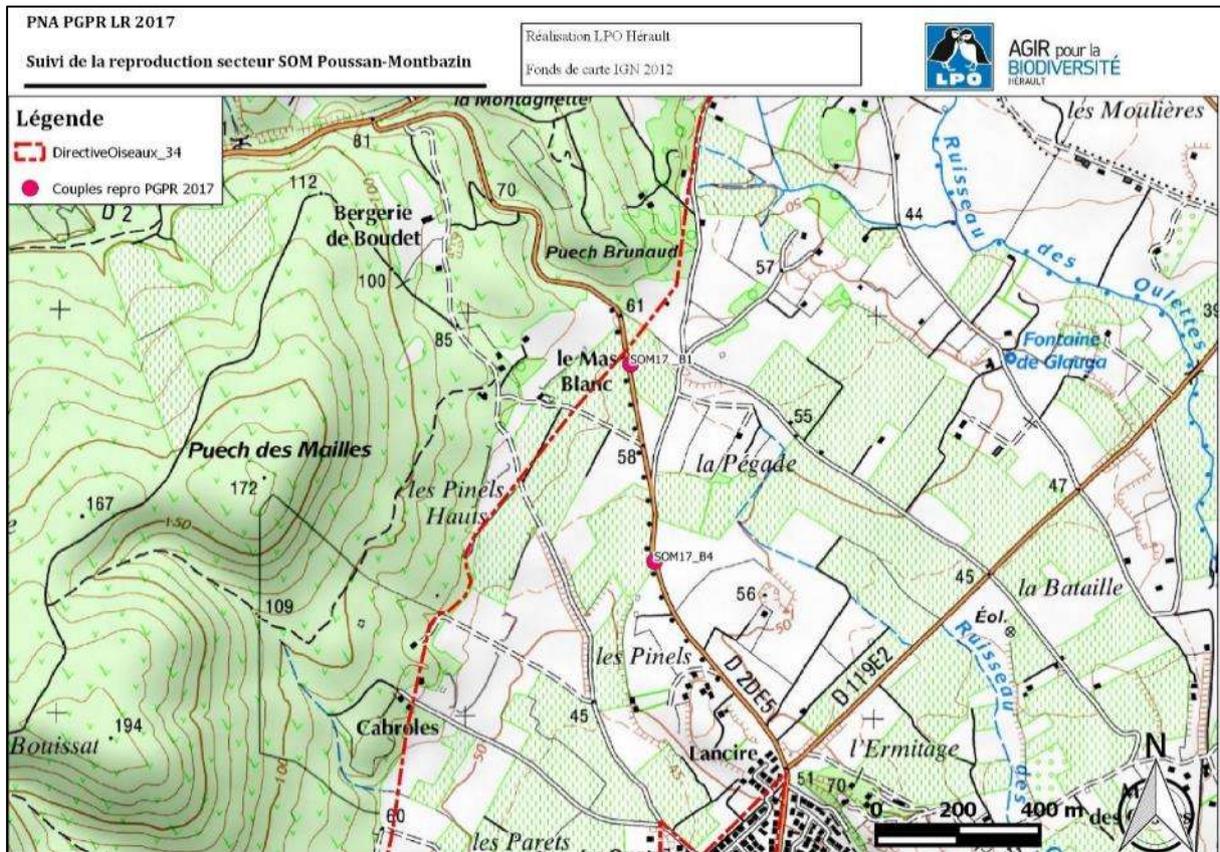




Figure 5 : Localisation des couples cantonnés et nicheurs en Basse Plaine de l'Aude

Dans la plaine de Vaunage, aucun individu n'a été observé.

Tableau 1 : Effectif en nombre d'individus de la population languedocienne en 2017

Effectif	BPA		SOM	Gard	Total LR
	Hérault	Aude			
Nicheur	4	0	6	0	10
Cantonné non nicheur	1	0	0	0	1
Erratique	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

Comme en 2016, nous avons élargi sur quelques jours les secteurs de prospections au-delà des limites connues de présence de l'espèce et dans des secteurs vraisemblablement favorables (plaine viticole avec alignement d'arbres de hauts-jets et présence de surfaces enherbées). Ainsi, le secteur de Campagnan, l'ensemble des sites favorables de la ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan et un secteur élargi en BPA ont fait l'objet de prospections supplémentaires dans la mesure où ces dernières n'impactaient pas le protocole initial. Aucun contact avec une PGPR n'a pu être établi lors de ces prospections supplémentaires.

*Données ponctuelles remarquables 2017 hors reproduction France*

Un certain nombre d'individus ont été contactés en 2017 lors d'observations réalisées hors du cadre du protocole du PNA. L'ensemble de ces données est issu des bases de données en ligne Faune-LR et Faune-Paca et est présenté dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Observations de PGPR ponctuelles en 2017

Région	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date	Observateur	Observation
PACA	13	Saint-Martin de Crau	Grand-Carton	22/05/17	Yann Brillant	1 adulte (donnée non validée)
		Istres	Crau	19/06/17	Piet Spoorenberg	1 adulte
L-R	66	Canet en roussillon	La Dossa	30/09/17	Cedric Peignot	1 1 <sup>ère</sup> année issu du programme Catalan

Comme en 2015 un jeune relaché dans le cadre du programme de réintroduction espagnole a été observé à proximité du site historique de Canet en Roussillon. À noter qu'en 2014 et 2015, un couple de Pies-grièches à poitrine rose s'est reproduit sur le Camp militaire de Canjuers, dans le Var (83). En 2017, malgré plusieurs prospections, aucune donnée de reproduction de l'espèce n'a pu être noté dans ce secteur.

## Bilan de la recherche de l'espèce en France

Comme ces 2 dernières années, l'année 2017 est encore une année catastrophique en ce qui concerne les effectifs de couples reproducteurs et d'individus dénombrés au sein des sites prospectés. En effet, seuls 5 couples cantonnés ont été recensés en 2017 contre 8 en 2016 et 10 en 2015 en Languedoc-Roussillon pour un effectif toujours plus bas de 5 couples nicheurs détectés. La chute des effectifs de l'espèce en France se poursuit donc inexorablement.

Il apparait peu probable que cette diminution soit le fruit d'une sous-détection, notamment du fait que la pression d'observation a été très importante encore cette année et que d'autres secteurs "à priori" favorables ont été prospectés. Avec 2 couples cantonnés contre 4 en 2015 et 6 en 2016, c'est le secteur de la BPA qui enregistre encore la plus importante chute de ses effectifs nicheurs sans que cela puisse être relié à une modification de l'habitat.

Comme en 2016, la présence de seulement 1 individu surnuméraire en 2017 (1 mâle qui semble avoir pour partie alimenté une femelle d'un couple déjà formé) est également un signe de chute des effectifs, puisqu'en 2014, 9 individus surnuméraires et n'ayant pas accès à la reproduction avaient été dénombrés, 3 en 2015 et 2 en 2016. Ces individus peuvent constituer un certain intérêt dans leur aptitude probable à remplacer un individu reproducteur en cas de mortalité.

En 2017, l'ensemble des observations et des couples nicheurs ont été recensés au sein de ZPS.

↳ La ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac (FR9112021) pour 1 couple sur les 3 du secteur du SOM.

↳ La ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan (FR9112020) pour 2 couples sur les 3 du secteur du SOM.

↳ La ZPS Basse Plaine de l'Aude (FR9101435) pour les 2 couples du secteur de la BPA.

Tableau 3 : Détail des couples cantonnés en Languedoc Roussillon en 2017

Id_nid	Département	Commune	Lieu-dit	ZPS
SOM17_B1	Hérault	Poussan	Mas Blanc	ZPS "Plaine de Fabrègues-Poussan"
SOM17_B4				
SOM17_G3		Villeveyrac	Les Tourelles	ZPS "Plaine de Villeveyrac-Montagnac"
BPA17_F1		Lespignan	L'île	ZPS "Basse-Plaine de l'Aude"
BPA17_N2		Nissan-Lez-Enserunes	La Plaine	ZPS "Basse-Plaine de l'Aude"

## Suivi de la reproduction

### a. Matériel et méthode

De la même manière que pour le travail de prospection, ce suivi a été essentiellement réalisé par observation à distance (jumelles & longues vues) des couples reproducteurs localisés. Lors de ces suivis, une attention particulière a été donnée au maintien de la tranquillité du couple, afin d'éviter d'impacter le comportement des oiseaux par une pression d'observation trop forte. Ce suivi a été effectué le matin, trois fois par semaine et par couple, entre la fin mai et la fin du mois de juillet, par sessions de 15 à 30 minutes; pour un total de 22 jours supplémentaires. Notons que ce suivi commence lorsqu'un seul individu est observé cantonné sur un potentiel site de reproduction.

### Résultats & discussion

Un suivi régulier de l'ensemble des 5 couples cantonnés a été réalisé sur les 3 sites concernés. Pour cela, un minimum de 130 heures a été consacré au seul suivi du processus reproductif de l'ensemble de la population nicheuse (les 2 noyaux compris).

La faiblesse des effectifs, la discrétion de cette espèce, la localisation souvent camouflée des nids au cœur du feuillage et l'absence de contrôles au nid, rend difficile la caractérisation précise de la phénologie et des différents paramètres du processus reproductif. Toutefois, certains paramètres ont été évalués (cf. Tableau 1).

La date la plus précoce de découverte d'un couple est le 19 mai 2017, la date la plus tardive est le 19 juin 2017. De la même manière, la date la plus précoce de découverte du nid est le 29 mai et la plus tardive est la date de découverte du second couple en Basse-Plaine de l'Aude le 19 juin.

Tableau 4: Synthèse de la phénologie de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose en 2017

	BPA	SOM
Date de découverte du nid la plus précoce	03/06/2017	29/05/2017
Date de découverte du nid la plus tardive	19/06/2017	05/06/2017
Date d'envol la plus précoce	08/07/2017	04/07/2107
Date d'envol la plus tardive	08/07/2017	15/07/2017

## Reproduction :

Pour la première fois depuis 2007, aucun échec de reproduction n'a été constaté sur les 5 couples nicheurs détectés. 100% des couples ont eu au moins 2 jeunes à l'envol. Le suivi de cette population a permis d'estimer un nombre minimum de 13 jeunes à l'envol, avec une productivité<sup>1</sup> de 3,5 jeunes pour la BPA et de 2.3 jeunes pour le SOM (cf. Tableau 5).

Tableau 5: Paramètres de reproduction des deux noyaux reproducteurs en 2017

Noyau	Nombre de couples nicheurs avec succès	Nombre de couples nicheurs avec échec	Jeunes à l'envol	Succès reproducteur	Productivité
BPA	2	0	7	3.5	3.5
SOM	3	0	7	2.3	2.3
Total	5	0	14	2.8	2.8

Alors que pour la première fois, aucun échec de reproduction n'a été constaté, la productivité de l'espèce en France est parmi les plus hautes valeurs relevées depuis 2007. En effet, la productivité en BPA est la plus haute enregistrée depuis 2007 (3.5 jeunes à l'envol), tandis que la productivité du SOM reste dans la moyenne des derniers relevés. Ces faits sont bien évidemment à mettre en relation avec le très faible effectif de couples nicheurs. Le succès de reproduction est quant à lui dans la moyenne avec moins de 3 jeunes à l'envol/couples reproducteurs.

## Regroupements postnuptiaux

En 2017 en BPA, nous avons contacté au maximum 6 individus en période postnuptiale du 3 au 11 août sur le site de la Matte sud dont un minimum de 4 jeunes de l'année. Les effectifs présents sur ce site en période postnuptiale ont été redécouverts le 3 août alors qu'aucune observation de l'espèce n'a pu être réalisée entre le 20 juillet et le 3 août sur l'ensemble de la Basse-Plaine.

Sur le SOM, nous avons intensifié l'effort de prospection des sites postnuptiaux afin d'identifier des secteurs privilégiés par l'espèce. Le maximum d'individus contactés est de 8 dont 4 jeunes de l'année sur le site de la bergerie de Boudet le 25 juillet 2016. Le couple et les 3 jeunes à l'envol de ce secteur n'ont pas pu être suivis dans la période postnuptiale. Nous supposons que les 8 individus contactés en postnuptial sur le site du SOM sont issus des couples reproducteurs de Poussan. Sur ce secteur, comme nous le supposons les années précédentes, nous avons pu suivre les individus jusque sur le

<sup>1</sup> Nombre de jeunes à l'envol par couples nicheurs

Causse d'Aumelas au sein du Parc éolien sur la commune de Montbazin. 3 individus, dont un adulte et 2 immatures, ont été contactés sur ce site entre le 3 et le 14 août 2017 date de dernier contact avec l'espèce dans le département.

## Bilan dynamique de la population

Les données récoltées depuis 2007 (début de la mise en place du programme régional en Languedoc Roussillon) sur les paramètres de la reproduction (cf. Figure 6), permettent d'évaluer la dynamique de la population.

Pour la productivité en Languedoc Roussillon, la tendance suit l'évolution des effectifs et reste relativement haute à 2,8 jeunes par couples nicheurs. Il reste très difficile d'essayer d'expliquer de telles fluctuations annuelles dans la productivité de l'espèce. Le facteur climatique joue, semble-t-il, un rôle, mais il reste que ces chiffres sont cohérents par rapport aux données des autres pays européens, exemple de l'Italie (Edigio Fulco, comm pers).

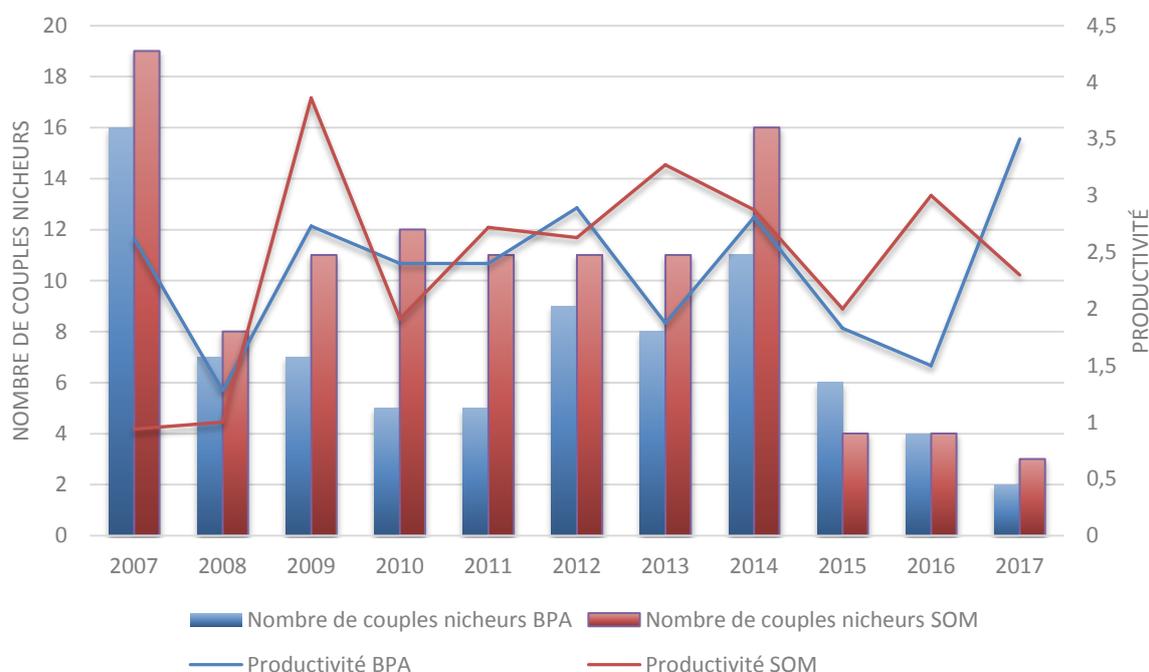


Figure 6 : Évolution depuis 2008, du nombre de couples nicheurs et de la productivité sur les noyaux du SOM et de la BPA (le Gard n'est pas inscrit, du fait qu'entre 2008 et 2017 aucun couple nicheur n'a été observé).

Le constat de l'évolution des effectifs est sans appel avec une chute des effectifs nicheurs qui continue en 2017, une productivité dans la moyenne haute et un succès de reproduction assez faible.

## Evolution du succès de reproduction

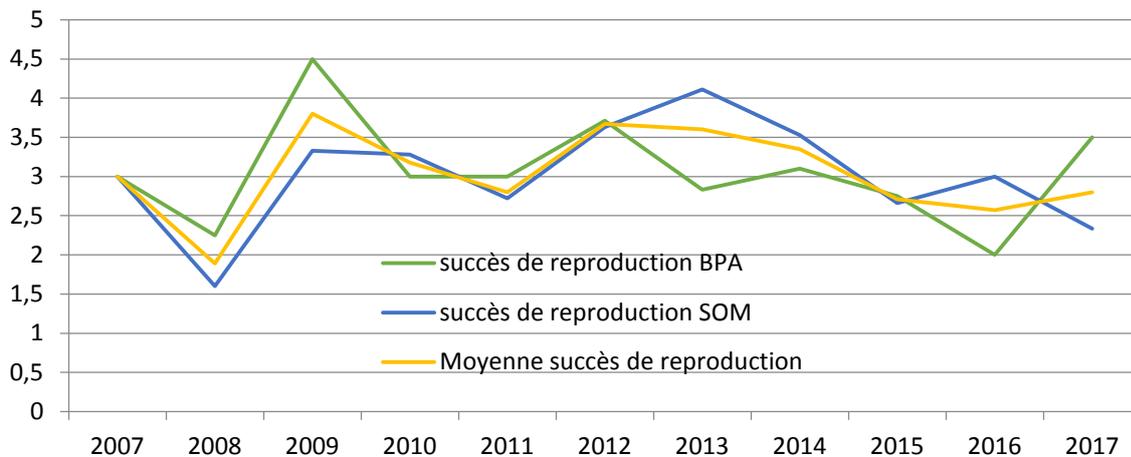


Figure 7 : Succès de reproduction depuis 2017

L'analyse des effectifs et de la productivité depuis 2008 montre l'absence de liens évidents entre une bonne année de reproduction et les effectifs présents l'année suivante. Une analyse statistique de la corrélation entre les effectifs l'année n+1 avec la productivité de l'année "n" est non significative ( $P > 0,05$ ), par sites et sur l'ensemble de la population. De plus, en l'absence de programmes de baguage sur l'espèce, il est impossible de connaître l'origine des oiseaux présents l'année n +1.

### a. Analyse de la dynamique de la population en LR :

L'espèce étant suivie dans notre région depuis plus de vingt ans, nous pouvons analyser l'évolution des effectifs dans le temps.

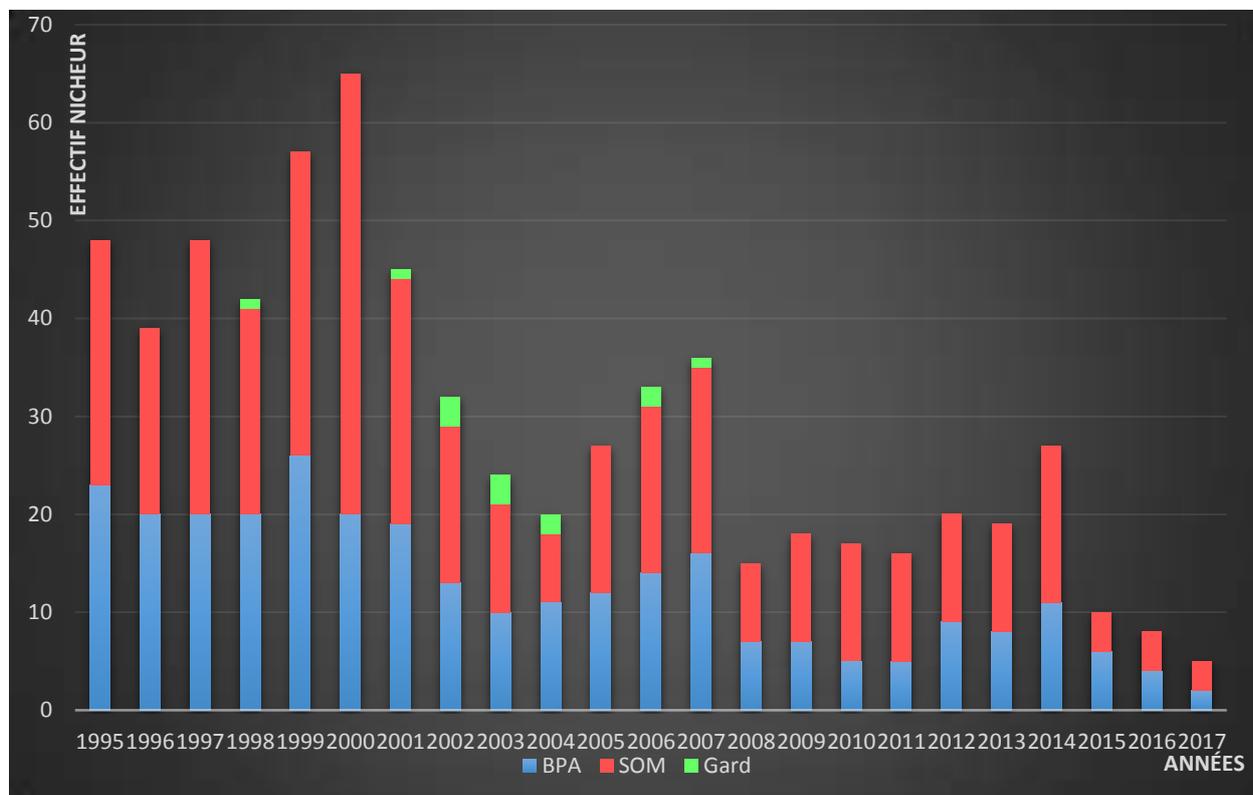


Figure 8 : Évolution des effectifs nicheurs en LR depuis 21 ans

L'analyse critique de ce graphique montre tout d'abord une diminution très nette des effectifs en LR depuis 20 ans avec une tendance cyclique assez prononcée. En effet, on remarque trois épisodes de remontées des effectifs nicheurs suivis très rapidement d'une chute dont les effectifs sont toujours les plus bas enregistrés jusqu'alors. Cette constatation se retrouve en 2000, 2007 et 2014, soit tous les 7 ans. À ce jour, nous n'avons pas d'explication sur le caractère totalement aléatoire de ces variations ou sur la cause de ces variations cycliques éventuelles. Une tentative de modélisation de la dynamique de cette population réalisée en 2015 prédisait une extinction de l'espèce avant 2040, mais cette modélisation ne tenait pas compte des effets de chute brutale enregistrés depuis 20 ans.

Au vu de l'effectif nicheur très faible et de l'expérience espagnole qui sans programme de réintroduction aurait vu sa population s'éteindre complètement en 4 ans après avoir passé la barre des 10 couples nicheurs, **il faut s'attendre, en l'absence de programme de réintroduction, à la disparition de l'espèce en France dans les toutes prochaines années.**

### Identification des paramètres de l'habitat (action III.3)

Comme chaque année depuis 2008, les paramètres principaux de l'habitat des couples nicheurs sont relevés.

#### 1. Cartographie des habitats de nidification

Bien que ponctuellement évaluées par le passé (G.R.I.V.E, 2000 ; Isenmann 2000) et faisant l'objet d'un suivi dans le cadre du PNA, certaines lacunes tendent à persister quant à la compréhension des préférences écologiques locales de l'espèce, notamment en terme d'habitats de nidification. En effet, les habitats potentiellement favorables « à dire d'expert » et ressortant des divers suivis réalisés depuis 2008 semblent nombreux et en bon état de conservation en Hérault et pourtant les PGPR reviennent sur les mêmes sites, parfois abandonnés depuis plusieurs années (exemple de la reconquête en 2016 d'un site abandonné depuis 1999, soit 17 ans après).

Dans cette partie, l'habitat de chaque site de nidification est étudié afin d'apporter de nouveaux éléments de compréhension des principales composantes paysagères utilisées par l'espèce.

##### *a. Matériel et méthode*

Initiée en 2008, sur la base de deux protocoles similaires, cette étude fut uniformisée en 2009 entre les 2 noyaux (BPA & SOM) par un protocole commun. Pour caractériser les sites de nidification, un périmètre de 150 mètres de rayon centré sur le nid est cartographié, permettant ainsi la mise en valeur des composantes paysagères principales de ces sites.

Cette cartographie est réalisée par la LPO Hérault sur les deux noyaux de reproduction héraultais et audois. La technique employée consiste à cartographier par Système d'Information Géographique (SIG) les principales unités paysagères sur la base de relevés de terrain.

## Résultats

Comme déjà démontrés par le passé lors des suivis réalisés depuis 2008, les deux noyaux de populations voient la vigne (nue + enherbée) et les surfaces enherbées (prairie + friches herbacées + friches mixtes) jouer un rôle prépondérant dans les habitats des couples de PGPR ( $n_{2017} = 2$  en BPA et 3 dans le SOM).

En effet, en BPA, c'est plus de 80 % de l'habitat qui est constitué par ce diptyque et plus de 78 % pour le SOM. En BPA, les 2 domaines vitaux ont une conformation bien différente puisque dans l'un, est composé à 90 % de surfaces herbacées et seulement 5 % de vignes tandis que l'autre est composé à 80 % de vignobles et les seules surfaces enherbées sont les bordures de parcelles et les fossés. Dans le SOM, ce sont des habitats à dominante viticole (plus de 50 %), mais avec une présence constante de surfaces herbacées.

À noter que ces éléments de compréhension de l'habitat de l'espèce en Languedoc-Roussillon sont partiels et pour partie biaisés, car basés sur une analyse surfacique qui minore très largement voir occulte complètement l'importance des éléments ponctuels tels que les arbustes, buissons, ou encore les éléments de bordure tels que les bandes enherbées ou certaines haies dont la cartographie n'a pas été relevée.

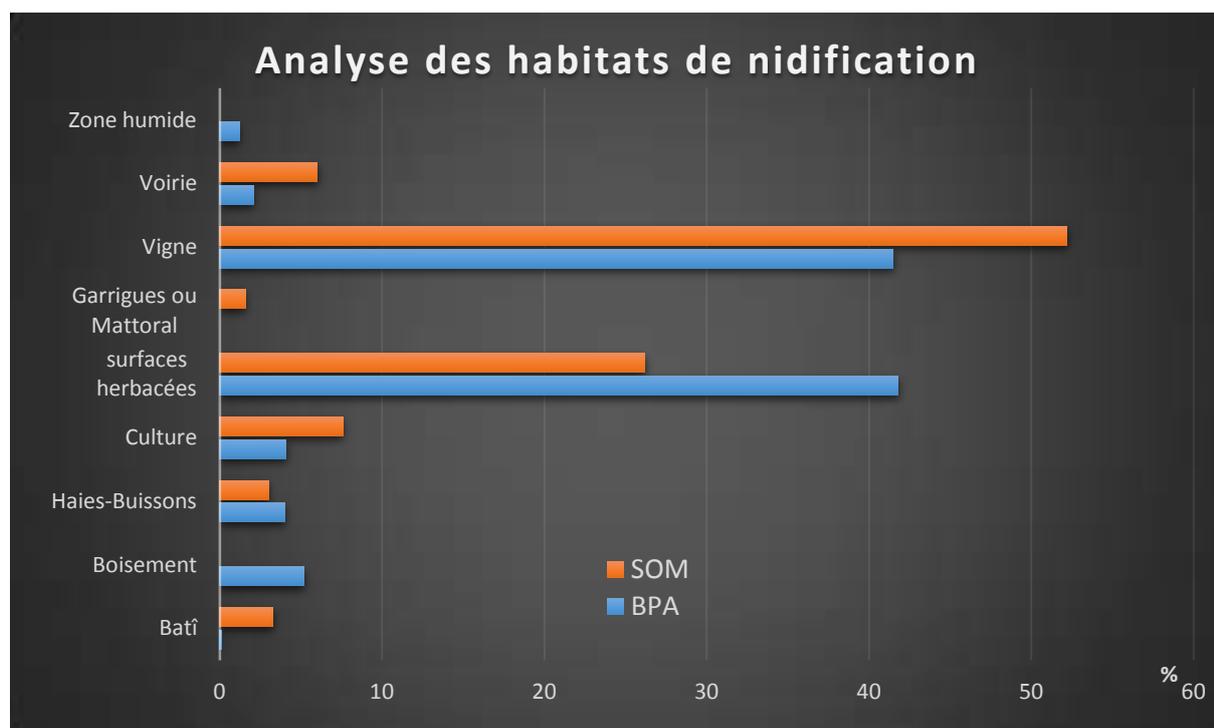


Figure 9 : Répartition en pourcentage des habitats de nidification utilisés en 2016 par la Pie grièche à poitrine rose (N = 50 ha, 22 en BPA contre 28 dans le SOM))

Sur le graphique en figure 10 ci-après, comme en 2016, nous pouvons noter que la culture de vigne en BPA s'accompagne en partie d'enherbement de l'interrang, contrairement au SOM où cette année, contrairement à l'année 2015, les surfaces viticoles ne sont pas enherbées.

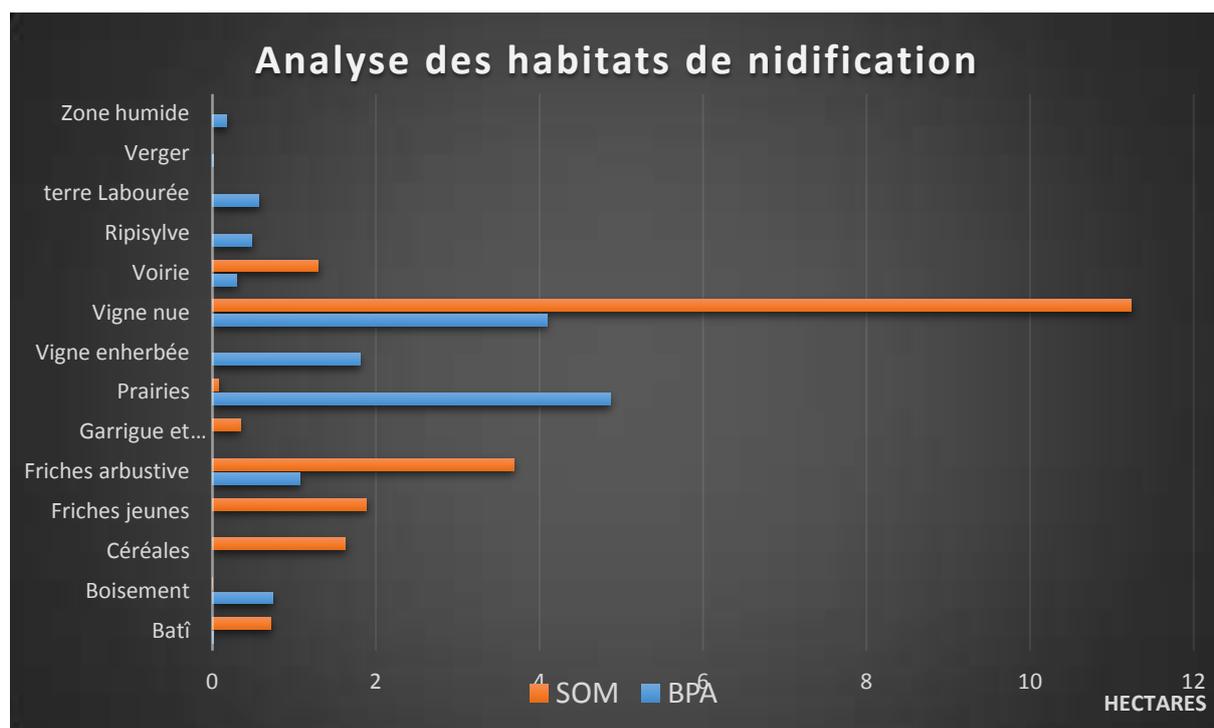


Figure 10 : Détails des habitats de nidification relevés en 2016

## Analyse des arbres-supports

Seul un relevé des paramètres des arbres de nidification a été réalisé en 2017, mais aucune nouvelle analyse n'a été réalisée.

## Facteurs limitants

### 1. Météo

Deux stations météo sont installées depuis 2008 dans chaque secteur de reproduction du département, une dans le SOM et une en BPA. Ces stations relèvent et relaient en temps réel la température, la force du vent et les précipitations toute l'année.

Une vérification des stations météo a été réalisée en début de saison afin de vérifier la concordance des données enregistrées avec les données disponibles sur internet. Cette analyse nous a permis de voir que les stations semblaient bien étalonnées, mais dès le début du mois de mai 2017, on retrouve certaines données de précipitation aberrantes (cf. figure 10). La vérification à la fin de la saison de l'ensemble des données de précipitations confirme la mauvaise calibration de ce paramètre pendant la saison de reproduction. EN BPA, la station semble bien calibrée en 2017.

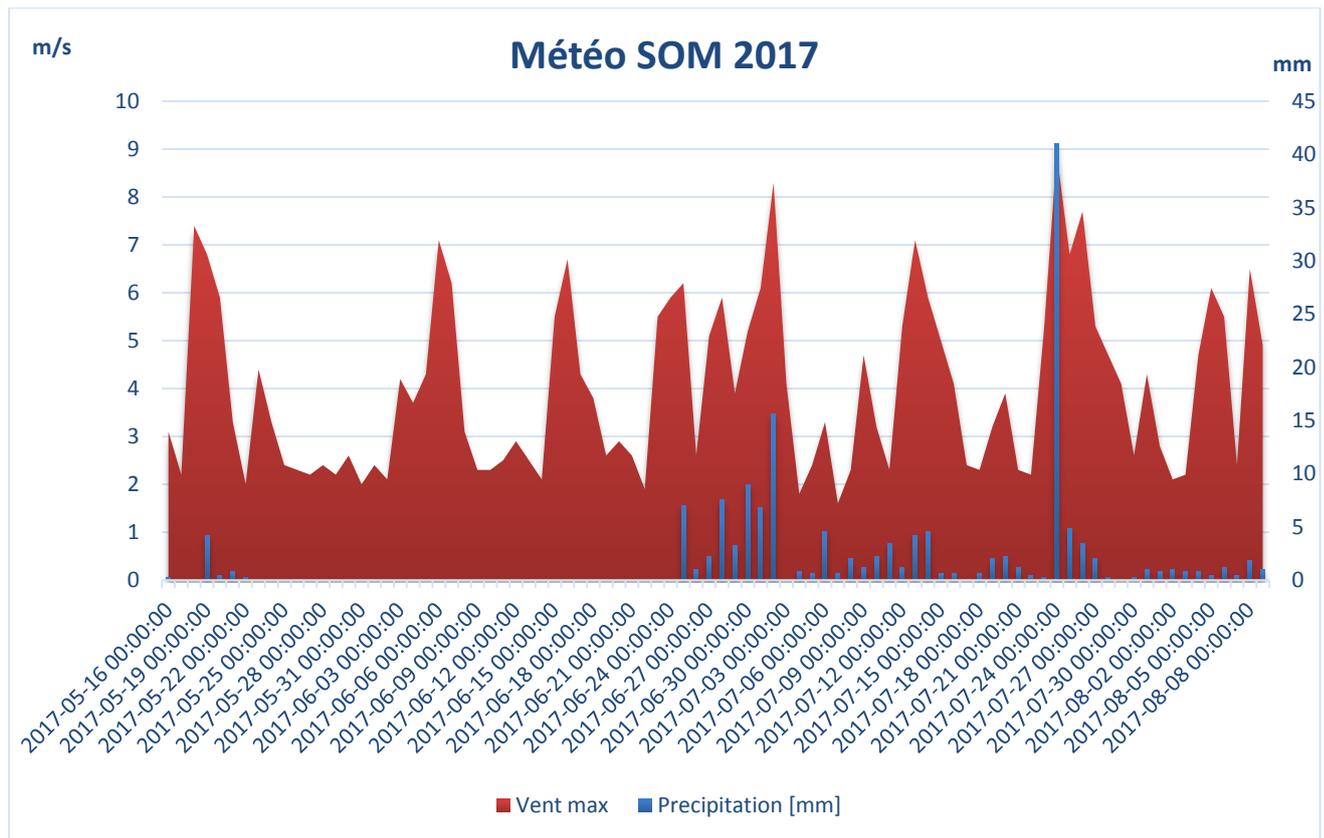


Figure 11 : Données météorologiques issues de la station de Poussan

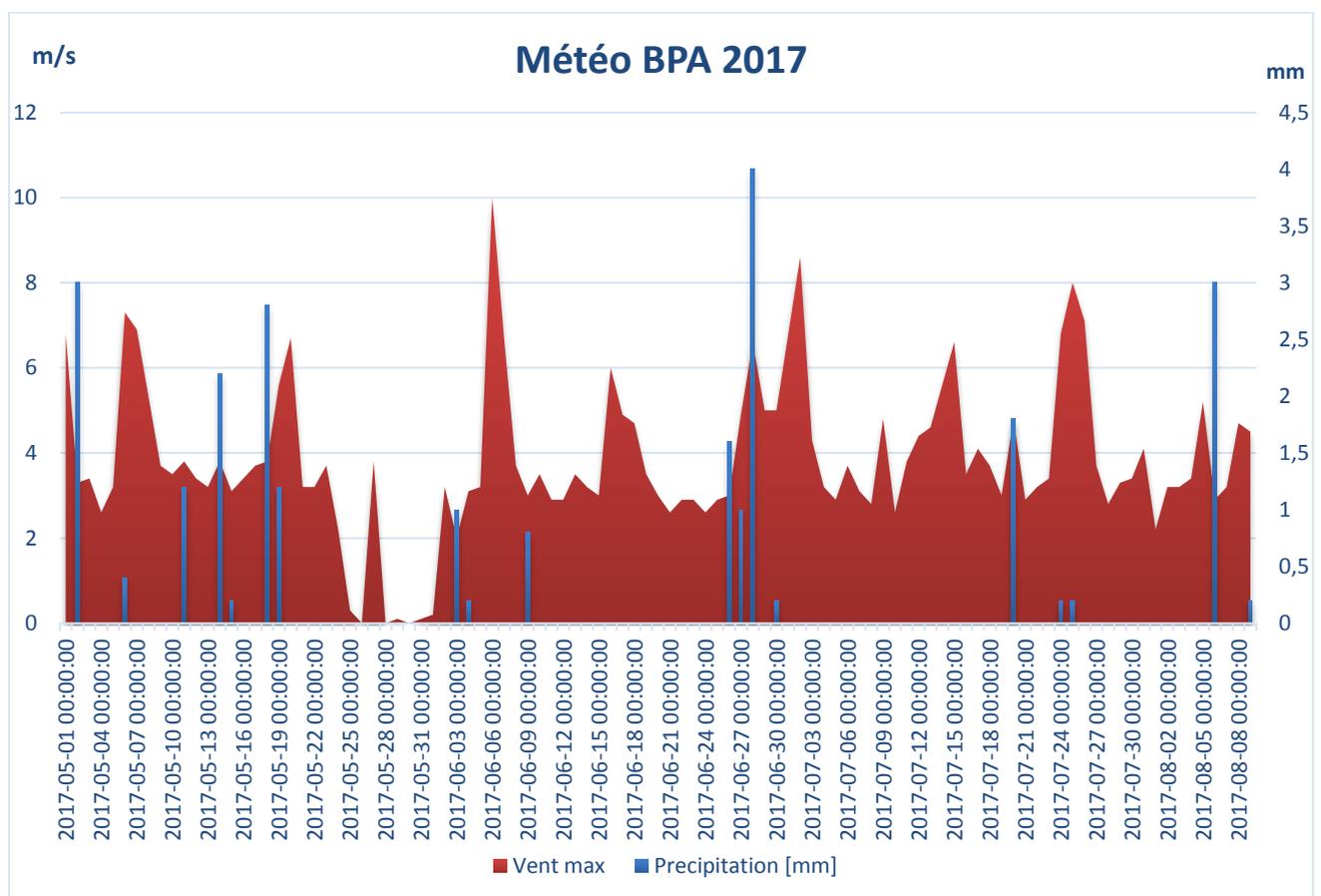


Figure 12 : Données météorologiques issues de la station de Lespignan

Malgré certains épisodes pluvieux et venteux assez importants en 2017, aucun échec de reproduction, ni aucun comportement laissant penser à une influence de ces paramètres abiotiques relevés par les stations.

## Veille environnementale

### 1. Dossier CNPN

Dans le cadre de la gestion des linéaires de platane bordant les routes départementales, le Conseil Général de l'Hérault a entamé une procédure pour la mise en place d'un dossier-conseil national de protection de la nature, qui aura pour but d'anticiper les mesures compensatoires à la destruction d'habitats d'espèces que sont les platanes.

Dans ce cadre, en 2014 un état de santé général des alignements de platanes avait déjà été réalisé par le Conseil Général; et en 2015, nous avons réalisé en lien avec la DREAL-LR une cartographie précise de tous les secteurs historiques touchés par ces travaux. Pour cela, il a été établi conjointement avec les services de la DREAL-LR que pour un arbre noté comme site de nidification historique, c'est tout l'alignement dans un rayon de 150 mètres de cet arbre qui est considéré comme habitat de la PGPR et doit bénéficier à ce titre des mesures compensatoires prévues dans le cadre de ce dossier CNPN (Cf carte figure 12).

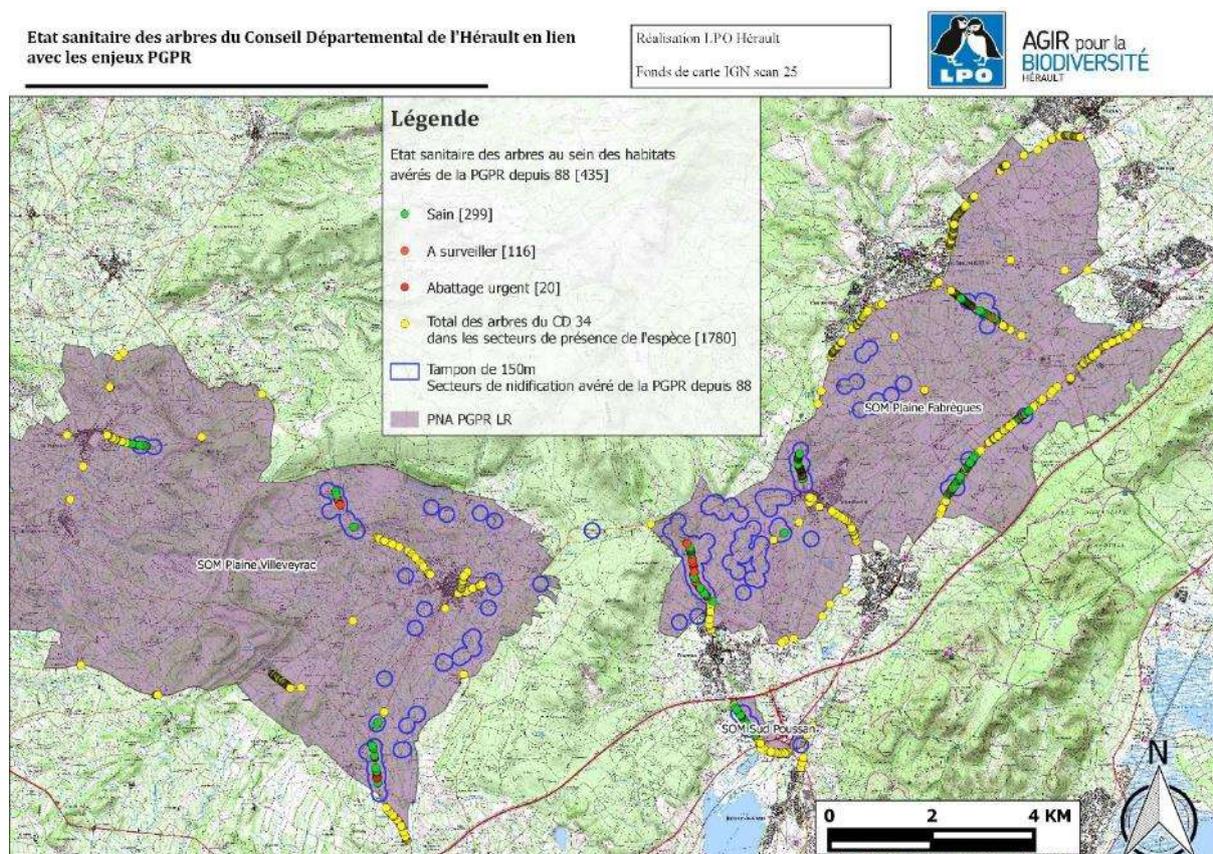


Figure 13 : carte de croisement des données d'état sanitaire et des données historiques de nidification de la PGPR

Une expertise plus poussée des arbres sensibles a été réalisée début 2016 sur le même secteur et a abouti à 120 arbres potentiellement concernés dont 22 arbres devaient être abattus, dont 20, en 2016 et 2 en 2017.

Fin 2017, nous avons pu constater que 26 arbres sur les 22 prévus avaient été abattus dans les secteurs sensibles de l'espèce et le dossier CNPN correspondant aux propositions de compensation d'abattage de ces arbres ainsi que des abattages déjà réalisés dans le passé n'a toujours pas été déposé. Une réunion en janvier de présentation des mesures compensatoires du dossier CNPN avec la DREAL Occitanie a permis de finaliser le comptage des arbres compris dans le dossier CNPN à 44. Cette réunion a été l'occasion de définir les contours de la compensation pour ces abattages suivant l'impact de ces derniers (Achat de terrain dans secteurs d'importance pour l'espèce, types d'arbres et ratio de compensation).

## Déviations Villeveyrac

Au titre des mesures compensatoires liées à la mise en place de la déviation de Villeveyrac, le Conseil Général de l'Hérault a acquis entre 2013 et 2014 6 ha. Une parcelle d'un ha est localisée sur un site de nidification actuel à savoir le lieu-dit Saint-Hilaire (Villeveyrac), tandis que les 5 ha supplémentaires sont situés en partie sur un site historique inoccupé depuis 2010 par l'espèce, sur le lieu-dit de l'olivier (Villeveyrac).

La LPO Hérault a rédigé le plan de gestion en janvier 2016 et suit l'évolution des habitats et de l'éventuelle reconquête du site par l'espèce.

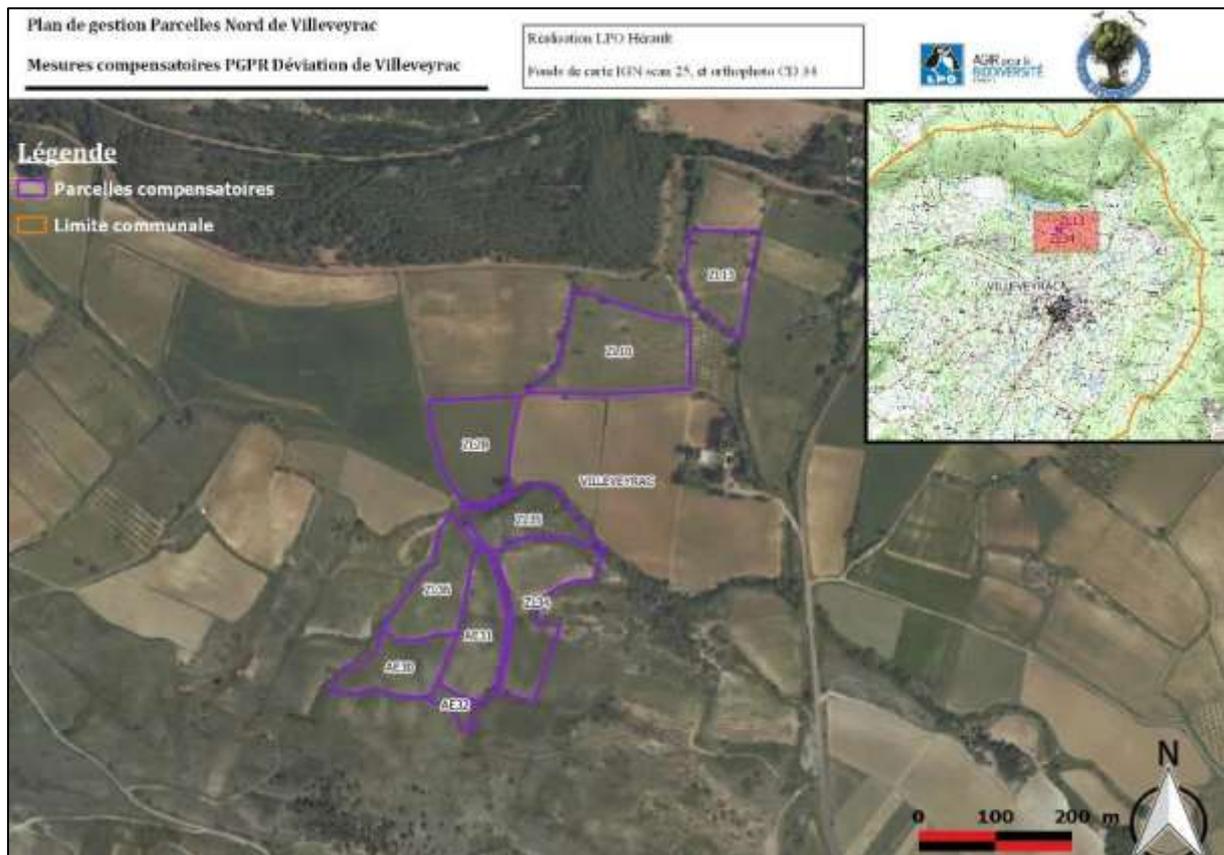


Figure 14 : Parcelles compensatoires de l'Olivet

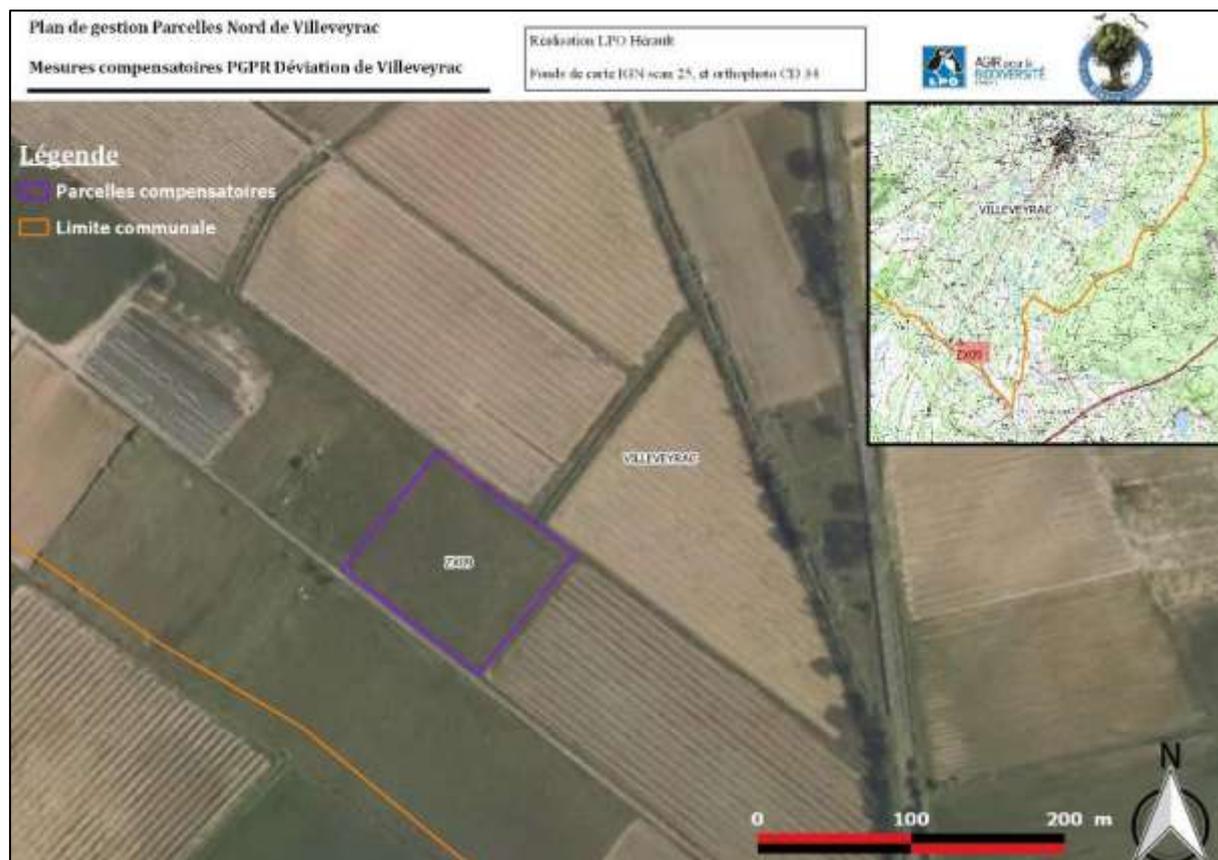


Figure 15 : parcelles compensatoires du Mas d'Ondrat

Aucune observation de PGPR n'a été réalisée sur le site de l'Olivet en 2017 et la PGPR a été observée en affut sur la parcelle de compensation du Mas d'Hondrat à proximité du site de nidification de l'espèce sur Villeveyrac au lieu dit "St-Hilaire".

Les habitats semblent favorables à une recolonisation des Pies-grièches en attendant que les arbres soient assez matures pour offrir des conditions potentielles de nidification à la PGPR, cependant la végétation herbacée était trop haute au mois de mai pour permettre une chasse facilitée pour un éventuel couple de PGPR. Il a été demandé une adaptation des pratiques dès 2018 au CD 34 afin de réaliser une fauche ou un passage de pâturage avant la saison de reproduction, ce qui a été refusé pour cause de budgétisation limitée engagée jusqu'en 2019 sur ce dossier.

## Destruction de haies et d'habitats en BPA

FNE Occitanie a déposé une plainte au procureur de Narbonne pour altération d'habitats d'espèces protégées sur la commune de Fleury d'Aude au sein d'un secteur historique de nidification de la PGPR où une entreprise agricole a entrepris des travaux de destruction de haies de composés entre autres de frênes et de Peupliers. Cette plainte a été suivie d'un courrier à la DDTM cosigné par plusieurs associations dont la LPO de l'Aude et de l'Hérault, demandant la réalisation d'une évaluation des incidences pour ce projet qui se situe également au sein de la ZPS de la Basse-Plaine de l'Aude. Nous avons été sollicités dans le cadre de ces 2 procédures au titre du PNA PGs afin d'apporter des éléments techniques sur l'incidence potentielle de ces travaux sur les habitats de la PGPR.

## Brulage et abattage d'arbres au sein de la ZPS Basse-Plaine de l'Aude

Le 11 mai 2017, nous avons constaté un abattage de 7 frênes dont au moins 3 étaient des sites de nidification historiques de l'espèce en 2009, 2010 et 2012, soit assez récemment. Ces abattages avaient été constatés dès janvier 2017 par le SMDA (gestionnaire N2000 du site) sans qu'une information à ce sujet ou une action ait été mise en place, ce qui a été signalé à l'opérateur.



Figure 16: Coupe sauvage de Frênes au sein de la BPA

Ces dégâts récurrents sur le secteur, tout comme la pratique du brulage qui impacte un très grand nombre d'arbres sur la Basse-plaine de l'Aude ont abouti à une réunion en octobre 2017 avec la DDTM de l'Aude, la DREAL Occitanie, le SMDA, l'ONCFS, la LPO Hérault et Aude Nature. Cette réunion avait pour but d'établir un protocole commun d'action sur la Basse-Plaine dans un premier temps puis potentiellement généralisable sur les autres secteurs à PGPR.

L'idée a été de développer une action en 3 temps :

- ✓ Information des propriétaires
- ✓ Protocole de constat de dégâts et de remontées aux organismes de contrôle (DDTM) ou de Police (ONCFS)
- ✓ Sanctions par actions de justice (PV ONCFS et actions au tribunal) ou administratives (sanction financière DDTM)

Pour cela, il a été décidé de s'assurer que l'ensemble des propriétaires de parcelles de la plaine ait une information assez complète des enjeux en termes de biodiversité de la plaine, reliée à la préservation des arbres, des linéaires et des haies, couplée à une responsabilisation de ces derniers et d'un rappel à la loi en cas de coupe ou de brulage. La LPO a été chargée de la création d'un Flyer récapitulatif de ces enjeux et de la corédaction d'une lettre avec la DDTM de l'Aude (et de l'Hérault) et le SMDA qui sera envoyé en début d'année 2018 aux propriétaires et agriculteurs de la plaine. Pour cela, la LPO doit aussi transmettre les zonages prioritaires pour la protection de la PGPR à la DDTM.

Suite à cette information, il a été décidé que la LPO transmette également à l'ONCFS les zonages de 150 m autour des sites historiques de nidification afin que chaque arbre faisant l'objet d'un abattage

ou d'un brulage puisse être identifié dans le cadre d'une instruction pour destruction d'habitats d'espèces protégées. S'il est possible de démontrer que le contrevenant connaissait les enjeux de la destruction de cet arbre ou de cette haie, il est alors possible pour l'ONCFS de dresser un PV et de le transmettre au procureur.

Dans ce cas, l'ONCFS a demandé un soutien important d'éventuelles parties civiles qui constitueraient la seule réelle sanction financière pour le contrevenant.

## Collaboration internationale et programme de marquage (Action VI.2 et III.2)

Dans le cadre de la mise en place d'un projet de conservation européen de l'espèce dont le principe a été validé au dernier copil l'année 2017 a permis d'avancer en parallèle sur plusieurs aspects de ce projet.

### 1. Mise à jour du Plan National d'Actions :

Le PNA PGs n'ayant toujours pas été validé et signé par le Ministère en 2017, il a été proposé de l'amender avant le passage en commission CNPN de manière à introduire les mesures permettant :

- ✓ La mise en place d'un programme de marquage adapté aux objectifs actuels que sont l'équipement télémétrique et l'analyse génétique des individus capturés
- ✓ La possibilité de tester une opération de renforcement de population de l'espèce en France à partir d'un élevage d'oiseaux catalans dès 2019

Les deux fiches techniques proposées pour être intégrées ou mises à jour à la DREAL- Lorraine coordinatrice du PNA PGs sont présentées en annexe 3.

### Réunion LPO France

Dans le cadre de la mise en place d'un projet européen, la LPO Hérault s'est rapprochée de la LPO France et de Birdlife pour étudier la faisabilité du projet et le soutien que ces structures pourraient apporter.

Lors de la réunion organisée en juin 2017 à Paris, la LPO France s'est engagée à se rapprocher de BirdLife afin d'étudier les possibilités de réaliser un programme européen sur cette seule espèce et a demandé à pouvoir participer au prochain copil PNA PGs Occitanie. La LPO Hérault s'est engagée à présenter un projet au conseil scientifique de la LPO avant d'engager des démarches sur un projet européen.

### Rencontre avec les Catalans de Trenca

En juillet 2017, Denis Rey (LPO) accompagné du bagueur Stefan Tillo (bénévole) ont participé à une rencontre sur 2 jours avec les techniciens de l'association TRENCA sur le secteur de reproduction et d'élevage des PGPRs à Lérida. Cette rencontre a été l'occasion de travailler sur un partenariat plus étendu sur la conservation de l'espèce, de poser les bases d'un programme européen de conservation et de nous former à la capture et à l'équipement de PGPR.

Un mâle adulte de PGPR équipé d'un géolocateur en 2016, sur les 45 posés en 2016, est revenu sur le site de reproduction, mais n'a pas pu être recapturé par la méthode du taquet. La recapture nécessite certainement un système de capture alternatif.

En 2017, 6 couples de PGPR ont tenté une reproduction en Espagne et 4 ont eu des jeunes à l'envol. Un seul individu sauvage, non issu de la reproduction en captivité s'est reproduit en 2017. Le programme de renforcement espagnol permet donc à cette population de survivre en Espagne avec pour la première fois une population reproductrice plus importante que la population française.

Le CR de la rencontre est présenté en annexe 4.

### Partenariats

Outre les contacts déjà engagés avec les Italiens de la LIPU, nous avons posé les bases de deux partenariats supplémentaires nécessaires pour la suite des actions de conservation de l'espèce.

- ✓ Suite aux suggestions issues du copil 2016 d'analyses génétiques des pelotes de rejection, Laura Kvist, de l'université d'Oulu en Finlande, auteur de la seule publication connue à ce jour sur la génétique de la PGPR a été contacté en 2017. Elle a réalisé cette analyse génétique à partir d'ADN mitochondrial et fragments microsatellites utilisés dans les analyses réalisées en 2011 sur les populations espagnoles et grecques. L'analyse des échantillons de pelotes anciennes (jusqu'à 2012) et récentes (2017) n'a pas permis d'obtenir de résultats. Elle souhaiterait pouvoir faire des analyses d'échantillons sanguins en 2018 et est beaucoup plus confiante sur la probabilité d'obtenir des résultats par ce biais.
- ✓ L'exploration des différentes méthodes de géolocalisation d'individus nous a poussés à nous rapprocher de l'association suisse de baguage VogelWarthe qui développe des solutions de géolocateurs adaptés à cette espèce. Après échange avec ces derniers, ils seraient intéressés pour soutenir un programme européen de conservation en fournissant le matériel et en réalisant eux-mêmes les analyses de géolocalisation des sites d'hivernage.

### Convention sur les espèces migratrices Manille octobre 2017

Début 2017, nous avons été informés d'un projet d'inscription de la PGPR à l'annexe 2 de la Convention internationale sur les espèces migratrices. Dans ce dossier rédigé par le MNHN, les objectifs d'un programme européen de conservation de l'espèce, exposés par la LPO Hérault dans un article sur internet, ont été repris et mentionnés comme bénéfiques probables de l'inscription de cette espèce à l'annexe 2 de cette convention.

De même, ce dossier propose une réévaluation du statut européen de conservation de l'espèce de LC à Vulnérable. Les détails de ces deux paragraphes de l'amendement sont présentés en annexe 5. Après un premier refus de l'Europe de porter ce dossier à la CMS, il semblerait que l'Europe ait porté ce projet en même temps que celui pour la Pie-Grièche grise. Nous n'avons pas de nouvelles à ce jour de l'adoption ou non de ces espèces au sein de l'annexe 2.

## Conclusion

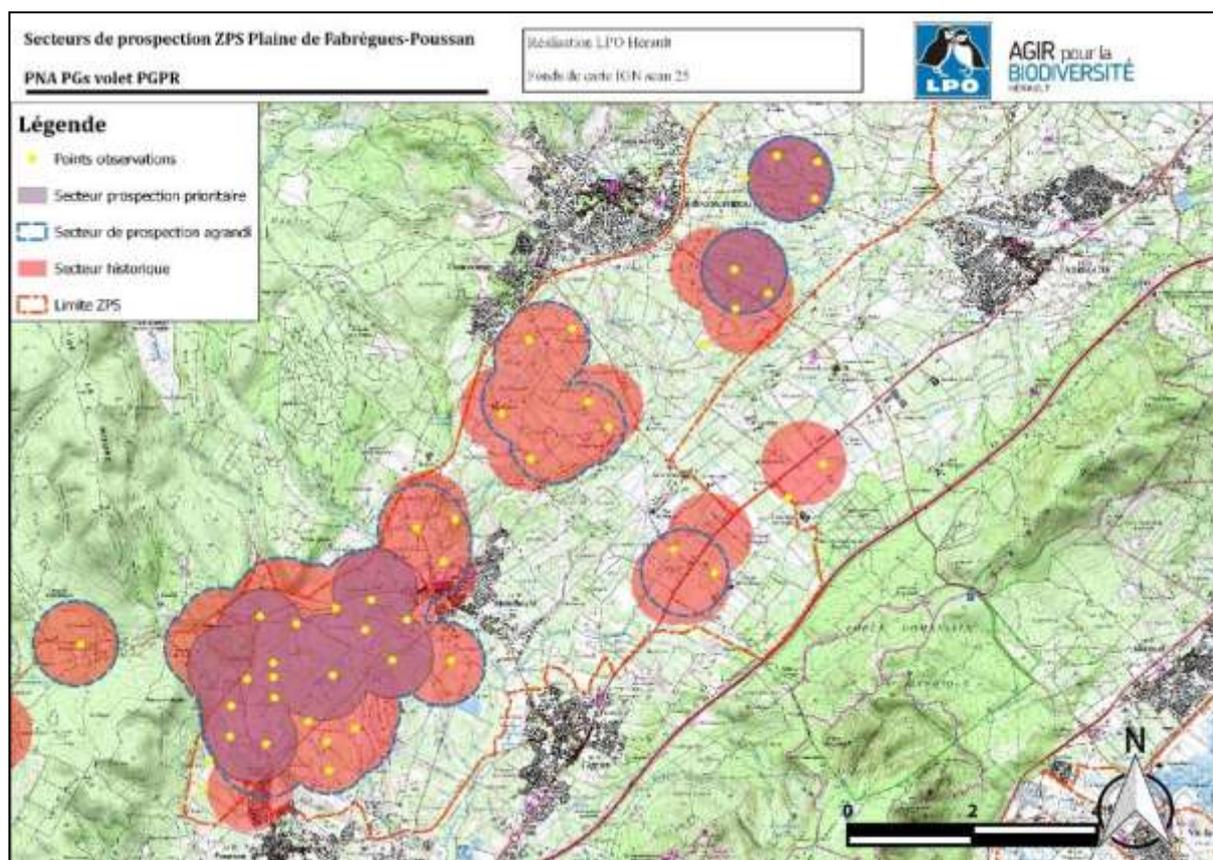
Avec 5 couples nicheurs distribués entre le SOM pour 3 couples et la BPA pour 2 couples, la productivité constatée en 2017 d'une moyenne de 2,8 jeunes à l'envol sur les deux noyaux de nidification, cette année est encore une année difficile pour la conservation de la Pie-grièche à poitrine rose. En l'absence de mesures efficaces, cette espèce est vouée à disparaître à très court terme. L'expérience de l'évolution de la population espagnole montre que nous avons certainement atteint un seuil critique qui peut voir l'extinction de l'espèce en France dans les 5 prochaines années. Malgré les connaissances récoltées nous permettant de mieux connaître les contraintes locales de cette espèce, l'enjeu de conservation de cette dernière ne se joue vraisemblablement pas uniquement en France.

L'inscription de l'espèce à la CMS de Manille cette année, les résultats attendus d'une telle inscription et les opportunités potentiellement créées par celle-ci sont autant de signaux pour la mise en place rapide d'un programme ambitieux international, ou à minima européen pour la conservation de cette espèce. Les bases de ce programme sont déjà posées, dans le PNA et avec des partenariats européens. Il ne reste plus qu'à fédérer et rédiger une stratégie commune qui aurait pour objectif de nous permettre dans un premier temps d'enrayer la disparition attendue de l'espèce en Europe de l'Ouest, puis d'identifier avec certitudes les causes de cette disparition et de travailler à l'amélioration de ces facteurs.

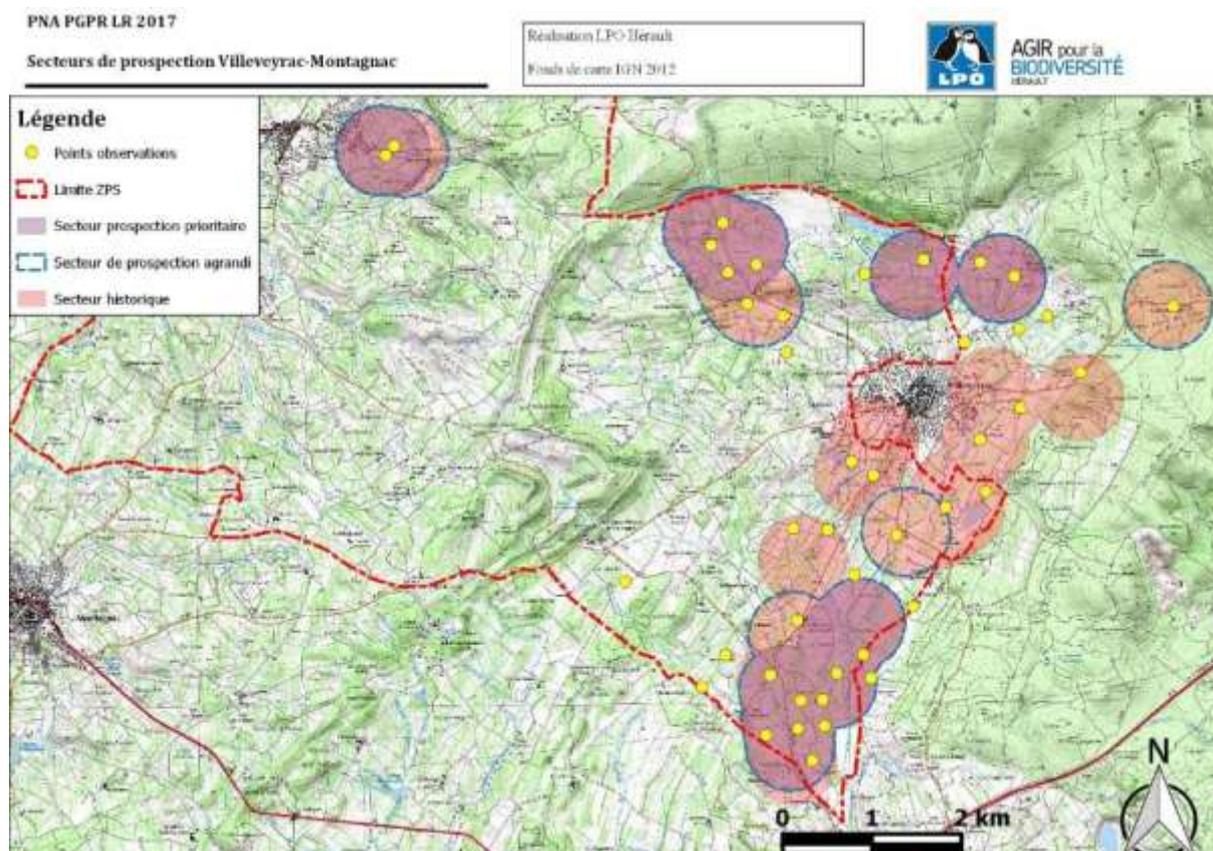
Les premières actions de ce programme sont de travailler avec nos partenaires Catalans afin de :

- Connaître avec précision les voies de passage migratoires de nos individus par équipement en système de géolocalisation adaptée. Des avancées technologiques sur la miniaturisation de systèmes GPS sont espérés sous peu afin de s'affranchir des problèmes de recapture constatés en Espagne.
- Permettre des relâchers de jeunes Pies-grièches à poitrine rose en France, ce qui devrait d'après l'expérience Catalane, maintenir (artificiellement au moins) l'espèce dans ces habitats historiques Français, nous laissant ainsi une marge de manœuvre pour travailler sur les facteurs limitants à l'étranger. Dans le même temps, il est indispensable de ne pas relâcher l'effort de conservation de nos habitats locaux qui, dans le cas d'un éventuel regain de l'espèce, doivent être à même d'accueillir la reproduction de l'espèce dans de bonnes conditions.

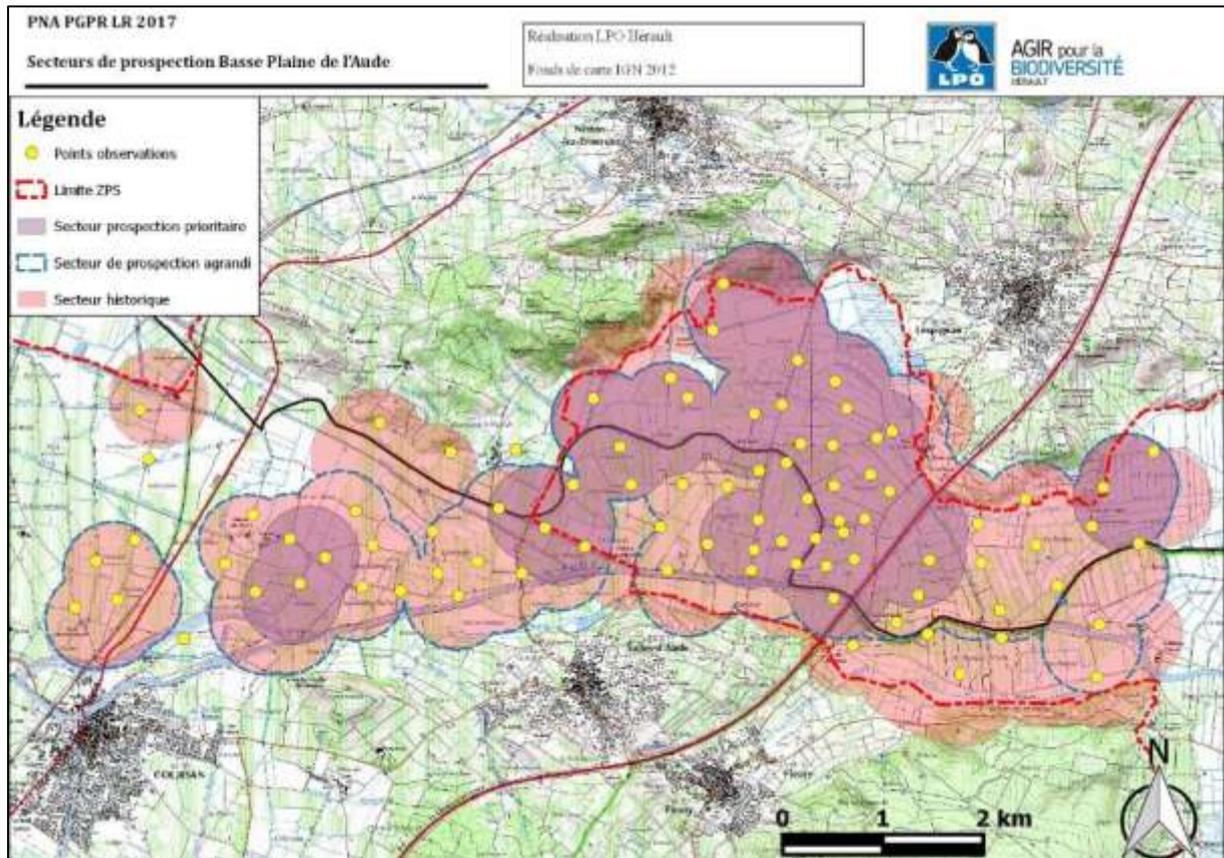
## Annexe 1 : Carte des sites de prospection



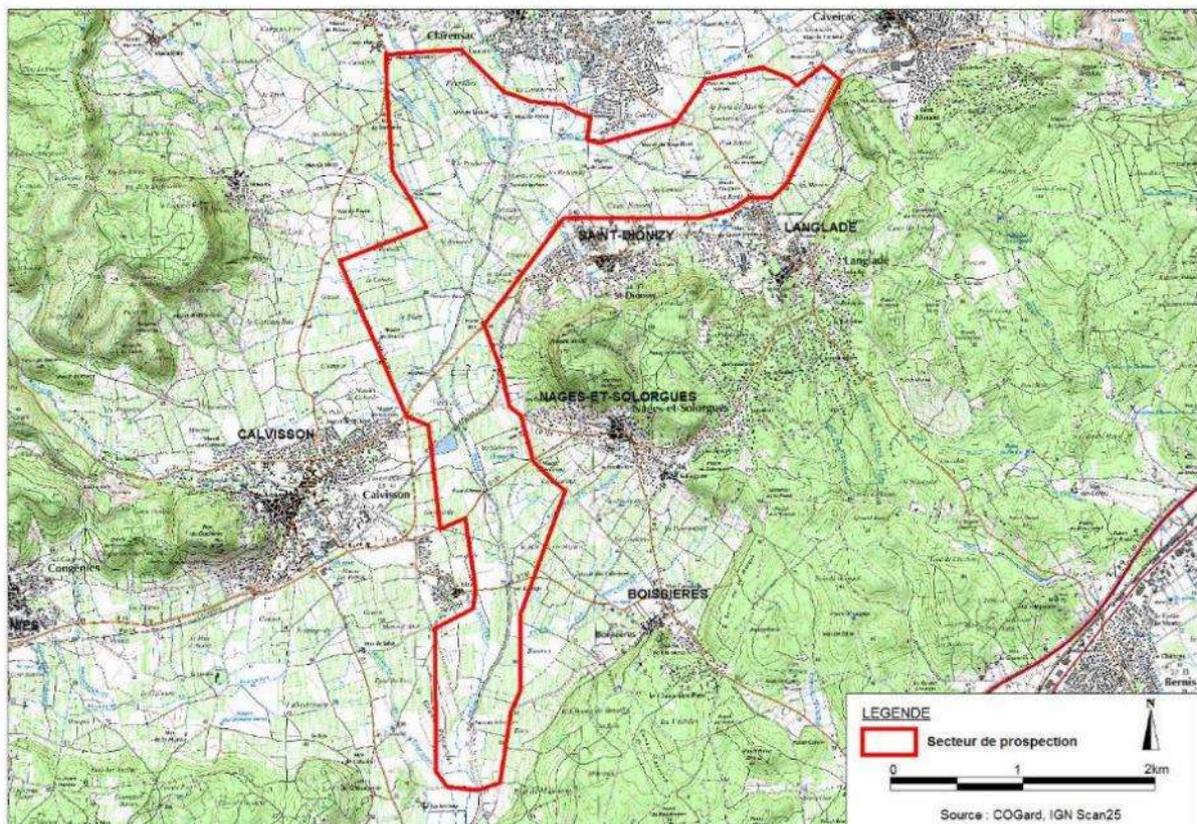
Zone de prospection du Sud-ouest montpelliérain (sous secteur Poussan-Fabrègues)



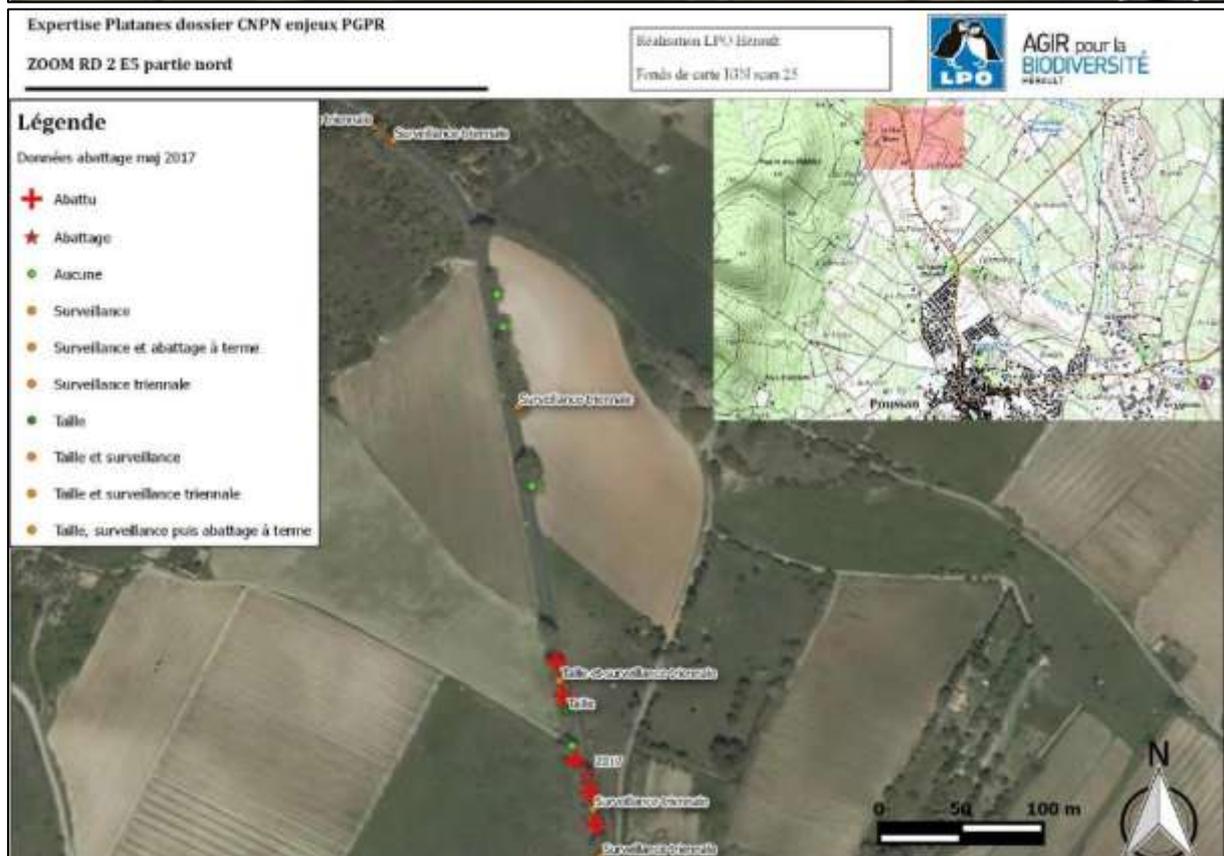
*Zone de prospection du Sud-ouest montpelliérain (sous secteur Villeveyrac-Montagnac)*

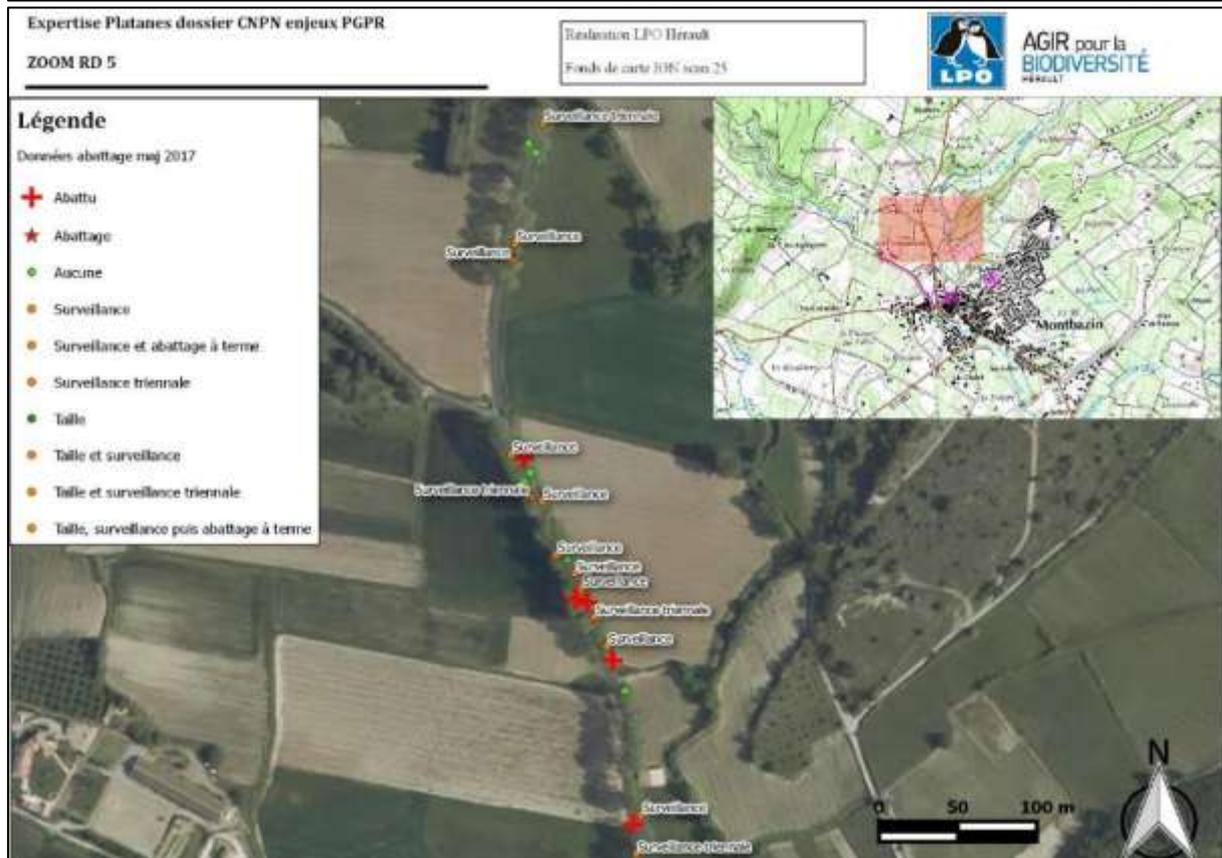
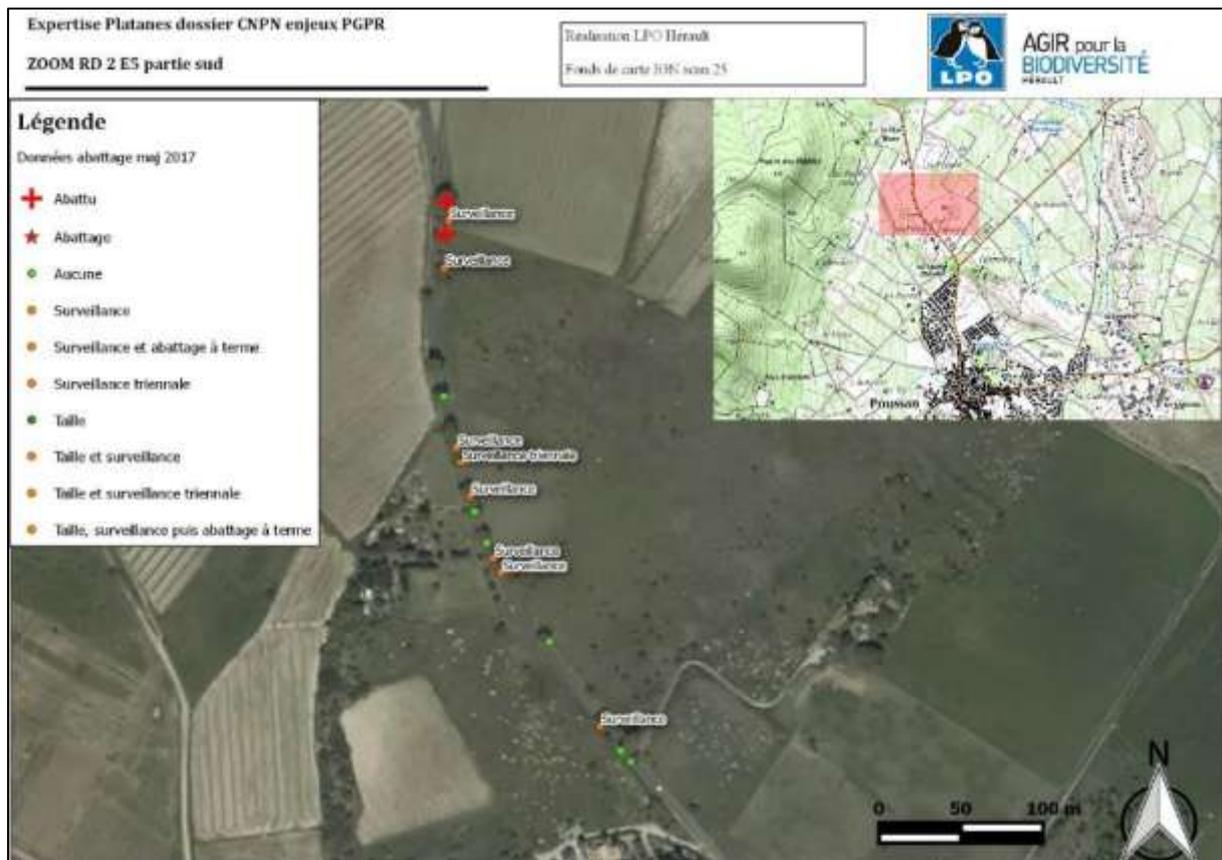


*Zone de prospection de la Basse –Plaine de l'Aude*



## Annexe 2 : Détail des abattages du CD34 dans le SOM







## Annexe 3 : Fiches technique PNA PGs

### Fiche N°1 : Test d'un renforcement de population

<b>RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PGPR EN LANGUEDOC Expérimenter un programme de relâcher d'oiseaux catalans</b>	<b>Priorité</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

<b>Domaine</b>	Etude, protection
<b>Contexte et descriptif de l'action</b>	<p>L'association catalane TRENCA porte un programme de conservation de la PGPR depuis 2008 dont un élément majeur est le renforcement de la population Catalane à partir d'oiseaux juvéniles issus d'un élevage en captivité. En 2016, la technique d'élevage étant parfaitement maîtrisée, 140 juvéniles ont été relâchés sur des sites de présence historiques et actuels de l'espèce. 33 géolocateurs ont été posés en 2015 et 45 en 2016, aucun individu avec géolocateurs n'a été revu en 2016. Le taux de retour de ces jeunes est très bas (inférieur à 7 % en moyenne et de 2% en 2016) et les Catalans posent l'hypothèse que ce taux de retour est corrélé aux faibles effectifs d'oiseaux ayant déjà effectué une migration réussie dans leur population (2 couples en 2015 et en 2016), mais aussi aux problèmes durant le trajet migratoire et l'hivernage de l'espèce. L'association TRENCA souhaite doubler le nombre de jeunes relâchés à partir de 2018 et propose de réaliser des relâchers sur les sites français en espérant un meilleur taux de retour des oiseaux.</p> <p>Sur une proposition de la LPO Hérault et en partenariat avec l'association catalane TRENCA. Il est proposé de tester sur 5 ans un relâcher des individus issus du programme d'élevage Catalan afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ d'obtenir des informations sur le taux de retour des jeunes PGPR Catalanes en présence d'individus sauvages</li> <li>✓ de tester l'évolution de la dynamique de la population française par l'introduction d'individus catalans</li> <li>✓ retarder l'extinction de la population française</li> </ul> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmenter le taux de retour des juvéniles Catalans issus du programme d'élevage en Espagne.</li> <li>✓ Maintien d'une population de PGPR reproductrice en France permettant de se donner le temps de préciser les causes réelles de disparition de l'espèce et engager un travail sur ces facteurs de</li> </ul>

	<p>disparition dans le cadre d'un projet européen.</p> <p>✓ Poser les bases d'un programme européen de conservation de l'espèce</p> <p>Difficultés pressenties</p> <p>Il est aujourd'hui difficile de prédire qu'un relâcher des juvéniles Espagnols sur des sites français augmentera le taux de retour de ces individus relâchés. Cette proposition a été faite par les Espagnols et apparaît comme une opportunité intéressante de retarder l'extinction de la population de PGPR en France. Le comité de pilotage 2016 en Languedoc-Roussillon a acté l'intérêt d'une telle intervention en partenariat avec les Espagnols.</p> <p>Une telle opération doit être accompagnée d'un programme européen de conservation de l'espèce dont le volet principal serait d'identifier les causes de disparition de l'espèce en marge de son aire et d'évaluer les possibilités de diminution de celles-ci.</p>										
<b>Lien avec d'autres actions du PNA</b>	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2.										
<b>Régions et populations concernées</b>	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).										
<b>Pilote de l'action</b>	DREAL L-R + Opérateur régional.										
<b>Partenaires potentiels de la mise en oeuvre</b>	Bagueurs officiels et expérimentés de la LPO Hérault en relation étroite avec le MNHN (CRBPO).										
<b>Calendrier</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	2017	2018	2019	2020	2021	X	X	X	X	X
2017	2018	2019	2020	2021							
X	X	X	X	X							
<b>Evaluation financière</b>	En attente d'une estimation des coûts humains pour le relâcher et le suivi des individus relâchés (TRENCA)										
<b>Financements mobilisables</b>	DREAL L-R Collectivités Régionales Financement européens (LIFE, Interreg, etc)										
<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre d'oiseaux relâchés. Taux de retour des individus relâchés. Localisation des contacts des individus relâchés. Rapports PNA et publications dans revues spécialisées.										

## Fiche N°2 : Initier un programme de marquage

<b>RENFORCER LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA PGPR EN LANGUEDOC</b> <b>Initier un programme de marquage, génétique et géolocalisation</b>	<b>Priorité</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

<b>Domaine</b>	Etude.
<b>Contexte et descriptif de l'action</b>	<p>Suite aux constats de l'actuelle présence d'habitats favorables à l'espèce en France et au déclin inexorable de cette population, la LPO Hérault propose d'engager un travail sur les causes de disparition de l'espèce à l'étranger. Pour cela, à l'instar des Catalans de l'association TRENCA qui ont lancé un programme similaire depuis 2014, il est nécessaire de connaître avec exactitude les trajets migratoires et les secteurs d'hivernage de cette population française. De plus une analyse génétique des individus français permettrait d'obtenir des informations sur l'isolement ou le lien génétique avec les populations de l'ouest de l'Europe.</p> <p>Il est espéré que cette initiative permette</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ d'obtenir des indices sur les voies migratoires, les sites de rassemblements et les secteurs d'hivernage afin de pouvoir lancer un travail d'identification des facteurs de disparition de l'espèce en France dont la source serait à l'étranger</li> <li>✓ d'obtenir des informations sur la génétique de cette population française en regard des populations européennes</li> <li>✓ d'obtenir des informations sur le taux de retour et donc de survie des adultes d'une saison de nidification à l'autre, sur la philopatrie, les échanges entre populations, etc.</li> </ul> <p>Cf. « Notes sur l'utilisation du baguage » en annexe.</p> <p>Résultats attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obtenir des données sur la population française en regard de sa génétique, de son trajet migratoire et de ses secteurs d'hivernage avec pour objectif à plus long terme de travail sur les causes de disparition de l'espèce hors période de reproduction. Ces résultats pourront être comparés et évalués au regard des travaux similaires réalisés en Catalogne</li> <li>✓ Obtenir des données sur la survie des adultes d'une saison de nidification à l'autre et sur la fidélité aux sites de reproduction et sur la fidélité des jeunes à leur lieu de naissance.</li> </ul>

	<p>Difficultés pressenties</p> <p>Opposition de principe à la capture d'une espèce avec un si faible effectif. La capture 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. Les Catalans réalisent des captures depuis plusieurs années, une formation des bagueurs français à la capture de cette espèce et à l'équipement en géolocalisateurs (GLS) par les Catalans est nécessaire en amont.</p> <p>Techniquement, l'utilisation de géolocalisateurs pose le problème de la relative imprécision des données et de la nécessité de recapture des oiseaux équipés.</p> <p>L'utilisation de balises télémétriques type ARGOS ou GPS (ex : ARGOS ARCTIC) adaptées en terme de poids (inférieure à 2 g) pose un problème de coût, mais ne nécessite pas de recapture et assure un minimum de données de localisation.</p> <p>À 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. Le comité de pilotage 2016 en Languedoc-Roussillon a acté l'intérêt d'une telle intervention sous réserve que les captures soient réalisées après l'envol des jeunes hors du nid.</p>												
<b>Lien avec d'autres actions du PNA</b>	Toutes les actions de l'objectif III et actions VI.1 & VI.2.												
<b>Régions et populations concernées</b>	Région Languedoc-Roussillon, secteurs Basse plaine de l'Aude (BPA) & Sud-ouest de Montpellier (SOM).												
<b>Pilote de l'action</b>	DREAL L-R + Opérateur régional. Opérateur national + opérateur régional + MNHN pour l'élaboration du protocole.												
<b>Partenaires potentiels de la mise en oeuvre</b>	Bagueurs officiels et expérimentés de la LPO Hérault en relation étroite avec le MNHN (CRBPO).												
<b>Calendrier</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>		2017	2018	2019	2020	2021		X	X	X	X	X
	2017	2018	2019	2020	2021								
	X	X	X	X	X								
<b>Evaluation financière</b>	2000 € pour le baguage la première année et le défraiement d'un opérateur espagnol pour la formation à la capture/recapture et à l'équipement. 2500 euros chaque année pour le matériel de geotracking (10 GLS) et 5 jours d'analyse des données. Plus de 20 000 euros pour 1 balise Argos de 1 g (ARTIC) et l'abonnement. Estimation plus précise à réaliser à la fois localement et avec le MNHN CRBPO (achat bagues, matériel de capture notamment).												
<b>Financements mobilisables</b>	DREAL L-R Collectivités Régionales Financement européens (LIFE, Interreg, etc)												
<b>Indicateurs de suivi</b>	Nombre d'oiseaux bagués et % de retour observé. Récupération de données de géolocalisation. Rapports PNA et publications dans revues												

spécialisées.

## Annexe 4 : Compte-rendu rencontre TRENCA Juillet 2017

Présents : *Marc Galvez* (Responsable du programme PGPR In situ TRENCA), *Denis Rey* (Coordinateur régional des actions PGPR dans le cadre du PNA PGs, LPO Hérault), *Stephan Tillo* (Bagueur généraliste, Bénévole CRBPO (MNHN))

Cette rencontre a été organisée à la demande de la LPO Hérault, afin de pouvoir bénéficier de l'expérience de capture des PGPRs pratiquée depuis plusieurs années par l'association TRENCA et de valoriser cette formation dans le dossier de capture/baguage que nous souhaitons déposer auprès du CRBPO dans le cadre d'un projet de sauvegarde de la population ouest européenne.

La rencontre a eu lieu le 21 et le 22 juillet au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Vallcaient à Lérida en Catalogne. Le 21 juillet, nous avons eu droit à une visite des locaux de l'association et du centre, suivi d'une réunion avec Marc Galvez puis d'une visite des secteurs Catalans de reproduction de la PGPR. Le 22 juillet, nous avons participé à une séance de capture de l'espèce, observé la prise de mesures biométriques et la prise d'informations, ainsi qu'assisté la pose de géolocalisateurs.

Après une rapide présentation de la situation de l'espèce en France, nous avons parlé de la précédente réunion que nous avons eue avec *Xavier Marco de la généralitat de Catalunya* où ce dernier nous avait fait part de son souhait de pouvoir relâcher des juvéniles Catalans sur des sites de reproduction Français, avec pour objectif d'augmenter le taux de retour sur les sites Catalans. À cette occasion, la LPO Hérault avait reçu un accueil très positif à sa proposition de travailler ensemble dans le cadre d'un programme européen de sauvegarde de l'espèce.

Le premier enseignement de cette rencontre est la confirmation que l'interlocuteur espagnol pour la construction (au moins technique) d'un programme de sauvegarde de l'espèce est bien Marc Galvez puisqu'il semble que Xavier Marco soit très peu disponible et contactable (pour nous, comme pour eux) et sa position serait l'équivalent en France du coordinateur du PNA PGs à la DREAL puisque la Généralitat de Catalunya est un des principaux financeurs du programme. À noter que comme nous l'avait expliqué Xavier Marco lors de la précédente rencontre, des fonds supplémentaires provenant de WWF et de l'état espagnol permettent de financer le programme espagnol (In et Ex situ, signifiant le programme de conservation en milieu naturel et le programme d'élevage en captivité de l'espèce).

Concernant le programme Ex situ :

- ✓ de 70 à 80 juvéniles ont pu être relâchés en 2017, soit près de 50 % de moins qu'en 2016, en partie à cause de problèmes de prédation et de vols par des Tsiganes (vol également d'un Gypaète, retrouvé par la suite)
- ✓ Suite à ce constat et avec le double objectif d'augmenter le nombre de relâchers et de sécuriser un 2ème site dans le cas de problèmes sur le 1er (prédation, vols, incendie, etc.), ils devraient ouvrir sous peu ce 2ème centre d'élevage en partenariat avec une fondation (pas eu de nom). Les locaux et le personnel sont déjà prêts et il ne reste qu'à finaliser l'opération.
- ✓ Au vu du faible nombre de juvéniles produits et relâchés cette année, Marc Galvez nous a indiqué qu'il n'était pas envisageable de relâcher des individus Espagnols en 2018 en France

(une vingtaine envisagée au départ) tant que le nombre de jeunes ne serait pas plus élevé et surtout, car ils souhaitent développer des relâchers (dès 2018) dans les 3 secteurs historiques de présence de l'espèce (deux autour de Lérida et un au niveau des Aiguamolls dont l'habitat aurait très peu évolué et serait très favorable à l'espèce). Ces relâchers en France pourraient au mieux intervenir dès 2019 si l'élevage des jeunes dans les deux centres (ou un seul ?) fonctionne comme ils le souhaitent.

Concernant le programme In Situ :

- ✓ Nous avons pu constater que le secteur actuel de présence de l'espèce (propriété de Torre Ribera, à l'est de Lérida) ressemble partiellement au secteur français de la Basse-Plaine de l'Aude avec cependant une très forte prédominance de prairies de fauche, de céréales (sur chaumes fin juillet) et de pâturages. Ce secteur appartient à priori à un seul propriétaire très sensibilisé et sensible à la conservation de la PGPR, ce qui facilite grandement le travail de TRENCA sur place. Les autres secteurs que nous avons pu observer lors de nos trajets en voiture sont caractérisés par de l'agriculture intensive irriguée d'arboriculture et de céréales. Le vent est une vraie problématique sur ce secteur, car provoquant parfois des chutes de nids et empêchant le plus souvent de tester des méthodes de captures alternatives avec des filets japonais.
- ✓ Le suivi de la reproduction a lieu tous les jours de 7h à 11h et de 18h30 à 21h30 par au minimum 2 observateurs, à cela se rajoute 2 "surveillants", pendant que les jeunes PGPRs issues du programme d'élevage sont dans les cages, afin d'avoir une surveillance des cages 24h/24.
- ✓ Une fois les nids identifiés, 2 passages au nid (une fois pendant la couvaison et une fois 7 jours après l'éclosion des œufs) sont réalisés à l'aide d'un camion avec une nacelle articulée de manière à vérifier que la couvaison se passe bien (ils enlèvent tous les œufs au-delà de 5 dans le nid et les placent en couveuse dans le centre d'élevage) et que les jeunes ont un développement normal (mesure de la masse des poussins âgés de 7 à 10 jours et transfert au centre pour les poussins sous-développés).
- ✓ La supplémentation alimentaire est réalisée toute la saison de reproduction avec une série de boîtes alimentées quotidiennement de grillons et vers de farine et disposées dans les secteurs de reproduction non loin des nids localisés.

6 couples de PGPRs ont été suivis en 2017 dont seulement un couple avec un individu sauvage. Seulement 4 couples sur les 5 reproducteurs ont pu avoir des jeunes à l'envol. Au moins 1 nichée a été retrouvée au sol suite à un fort épisode venteux. Ils ne nous ont pas communiqué les chiffres précis de succès de reproduction, car ils sont biaisés par une forte intervention humaine.

- ✓ Tous les oiseaux présents en Espagne sont bagués avec une bague métal et une bague Darvic blanche avec inscription noire de deux lettres lisible à plus de 50 m avec du bon matériel optique.
- ✓ Le contrôle des prédateurs se fait dès la mi-juillet afin que les sites de reproduction historiques soient sécurisés pour la PGPR (problème de prédation au nid et dans les cages de relâchers). Tous les nids de Pies bavardes sont repérés et ces dernières sont capturées et déplacées, tandis que les nids de Faucons crécerelles sont déplacés au centre de soins de la faune sauvage.

- ✓ Les captures se font à l'aide de deux pièges de types "clapnets" adaptés à l'espèce puisque le système de fermeture permet d'éviter les blessures tout en s'assurant que l'oiseau ne s'échappe pas (au contraire des Rolliers qui s'échappent facilement). Une session de captures de 4 heures a été réalisée en notre présence, où nous avons pu capturer et nous former à l'équipement en géolocateurs sur deux adultes, un mâle et une femelle. Les captures sont réalisées avec le piège disposé juste à côté d'une boîte pleine d'insectes. Aucune recapture d'adultes n'a pu être réalisée avec ce système, ils envisagent de tester d'autres systèmes dès l'an prochain pour diversifier les méthodes de capture (piège directement sur les boîtes à grillons qui sont très fréquentés par l'espèce).
- ✓ L'an dernier, 45 géolocateurs ont été posés dont 3 sur des adultes. 1 seul géolocateur semble être revenu, sur un mâle adulte de plus de 6 ans, mais aucune recapture n'a pu être réalisée à ce jour de notre présence là-bas.

### Concernant un projet de sauvegarde européen :

- ✓ Sur le fondement du projet, ils estiment également que des secteurs favorables à la reproduction de l'espèce sont encore présents en Espagne (notamment dans le secteur des Aiguamolls) et sont convaincus de l'importance de travailler sur les trajets migratoires et sur les sites d'hivernage.
- ✓ Ils semblent en capacité financière d'assurer leurs missions actuelles de sauvegarde du milieu, de suivi de la population espagnole et d'élevage en captivité.
- ✓ Ils n'ont pas d'expérience directe de rédaction de LIFE, seulement de participation et ne semblent pas souhaiter porter le projet, ils préféreraient que nous occupions de la coordination générale.
- ✓ même s'ils ont repoussé le projet de relâcher de juvéniles en France dès 2018, ils restent très motivés par ce projet européen qui est un réel besoin identifié chez eux également et souhaitent toujours relâcher des juvéniles chez nous.
- ✓ Ils pensent également que l'Italie serait un partenaire essentiel au contraire d'un pays comme la Grèce et sont d'accord sur le principe d'intégrer des pays de l'Est européen avec des populations encore importantes bien qu'en Déclin.
- ✓ Au vu de la forte population de PGTR en Espagne et de son statut d'espèce commune, il pense qu'un projet sur les PGs migratrices en diminuerait la portée, l'intérêt, la faisabilité et l'attractivité.
- ✓ La SEO est plutôt actuellement favorable au projet de renforcement de la population mis en place en 2008. Jordi Sargatal Vicens (présent à la réunion de novembre 2016) étant un administrateur influent (vice-président, autres fonctions ?), soutient le projet, ainsi qu'un potentiel futur projet européen. En revanche, l'association TRENCA a de mauvaises expériences de travail avec la SEO et ne souhaite pas qu'ils soient intégrés techniquement dans le projet.
- ✓ Marc Galvez souhaiterait que nous engagions dès 2018 des opérations de récupération d'œufs de la population française afin de lancer un élevage chez eux et potentiellement

## Rapport d'activité Pie-grièche à poitrine rose 2017

apporter des éléments génétiques nouveaux à leur population espagnole. Il semble que pour lui ce point soit corrélé aux relâchers de juvéniles en France.

- ✓ Il a été décidé de travailler en commun avant la fin de l'été sur une fiche de projet simplifiée en anglais présentant les objectifs globaux d'un projet européen afin de pouvoir le présenter à de potentiels partenaires européens sous peu.
- ✓ Pour le calendrier prévisionnel, nous nous sommes entendus sur un montage et un éventuel dépôt de projet en 2018 pour un lancement en 2019.

## Annexe 5 : CR réunion « Coupes d'arbres en BPA »

12 octobre 2017 au domaine de Bayssan à Béziers

*Présents : Patrick BOUDAREL et Cécile DASSONVILLE (DREAL), Patrick FAYOLLE, Christine MEUTELET, et Muriel DUPASQUIER (DDTM 11), Dominique CLEMENT (Aude Nature), Denis REY (LPO 34), Gérard AVAL et Rémi BELLEZZA (SMDA), Laurent RETIERE (ONCFS).*

### Ordre du jour :

- Présentation du site Natura 2000 « Basse Plaine de l'Aude »
- Stage 2017 : Entretien des fossés et impacts sur les arbres et les haies
- Type de dégâts rencontrés
- Actions mises en œuvre par le SMDA dans le cadre de l'animation du DOCOB
- Clarification du volet juridique (DDTMs, DREAL, ONCFS)
- Stratégie à mettre en place pour l'avenir

R.BELLEZZA déroule la présentation qui est disponible sur demande.

R. BELLEZZA explique le contexte de submersion des vignes afin de faire baisser la nappe de sel sur la zone qui implique d'avoir un réseau de fossés très fonctionnel et donc très bien entretenu. Ce contexte particulier augmente le risque de dégâts sur les abords de parcelle. Les travaux d'entretien par les ASAs ont lieu à l'automne ou l'hiver. Le travail mené par l'animateur Natura 2000 ne semble pas suffisant pour enrayer les actes de destructions des arbres. En effet, la sensibilisation a ses limites et le volet pénal doit maintenant être utilisé en complément.

A travers les échanges entre les participants, il ressort qu'il existe 2 types de procédure : la procédure au titre du Code de l'Environnement et la procédure liée à la PAC.

Laurent RETIERE explique que pour mener une procédure au titre du Code de l'Environnement, il faut apporter la preuve que la personne a connaissance de la législation. Une information orale ou un simple courrier à son attention ne donne pas la preuve qu'elle a reçue et pris connaissance du courrier. Il souligne aussi l'intérêt d'avoir une entrée « Habitats d'espèces patrimoniales et PGPR » dans ce genre de procédure, l'entrée « Pie-Grièche à poitrine rose » seule n'est pas suffisante pour que l'affaire soit suivie par le procureur. En effet, il faut faire attention à la présentation des enjeux au niveau du parquet et éviter un maximum de donner des chiffres sur la population de la PGPR, se contenter du statut de "danger critique d'extinction" (2 couples de Pie-grièche à poitrine rose pour 5000 arbres). Si une procédure pénale est ouverte, il est important d'avoir une forte mobilisation des parties civiles (associations de protection de la nature, etc.) de manière à augmenter sensiblement la sanction pour valeur d'exemple.

P. BOUDAREL précise que les habitats de la PGPR sont protégés dès lors qu'ils ont été occupés car ils sont ré-occupables. En effet, il a été démontré que cette espèce reste très philopatride, avec des retours parfois à l'arbre près. Denis Rey explique qu'en 2016 sur le site du Sud-Ouest Montpelliérain un couple de PGPR s'est reproduit sur un platane n'ayant plus été occupé depuis 1999, soit 17 ans après, cet exemple justifie la protection mise en place sur les arbres historiques de nidification de l'espèce.

Patrick FAYOLLE fait un point sur les procédures liées à la PAC. Il exprime l'intérêt de travailler sur cette thématique car actuellement la DDTM est dans l'incapacité de contrôler le volet conditionnalité de la PAC concernant les arbres et les haies sans information écrite préalable aux agriculteurs.

Actuellement dans l'Aude, 1% des dossiers PAC sont contrôlés par an soit environ 50 agriculteurs. Un ciblage sur une zone est possible. Les contrôles concernent uniquement les agriculteurs déclarant à la PAC et donc excluront les non-déclarants, les ASAs et les particuliers. Il explique aussi que depuis 2015 via la PAC, les haies sont protégées par la conditionnalité. En fonction de l'anomalie relevée, la pénalité peut atteindre 5% des aides de l'année civile.

Laurent RETIERE précise qu'un courrier lié à la PAC envoyé par l'ETAT ainsi qu'un contrôle d'une exploitation avec une anomalie relevée à ce sujet permettraient à l'ONCFS d'entamer une procédure au titre du Code de l'Environnement en cas de récidive.

Les participants sont d'accords sur le fait de commencer par des procédures au titre de la PAC et les procédures au titre du Code de l'Environnement viendront après la réalisation d'une information effective sur les enjeux du site.

Il est proposé que l'ETAT (DDTM 11) assisté de la LPO et du SMDA pour les enjeux habitats et espèces rédige un courrier d'information précisant les enjeux présents sur la zone et les principales règles d'éco-conditionnalité. Patrick FAYOLLE fera le lien avec la DDTM 34 pour essayer de faire une action interdépartementale sur cette zone et potentiellement un courrier commun. Le compte-rendu de la réunion sera d'ailleurs transmis à la DDTM 34.

La LPO et le SMDA sont chargés de définir un zonage continu en lien avec les principaux enjeux à partir des zonages Pie-grièche à poitrine rose. Ce zonage permettra à l'Etat d'envoyer le courrier à l'ensemble des déclarants à la PAC de la zone concernée. La LPO Envoie un zonage plus précis à l'ONCFS (tous les arbres dans un rayon de 150m autour des sites historiques) afin de cibler efficacement les contrôles.

Le courrier sera accompagné d'un document de communication de type plaquette comprenant notamment :

- L'intérêt de maintenir les infrastructures agro-écologiques (arbres, haies).
- une présentation de la richesse biologique du site de la BPA
- Les bonnes pratiques d'entretien des arbres et des haies
- Les mauvaises pratiques d'entretien ou interdites
- Un point sur la réglementation

Le courrier devra être envoyé en janvier-février 2018.

La DREAL confie à la LPO la réalisation de la plaquette de communication en associant les Chambres d'Agriculture. (Logos de toutes les structures sur la plaquette). Le financement pour l'impression de la plaquette reste à trouver (Natura 2000, PNA...). Une première version de la plaquette doit être produite en fin d'année pour avis et complément.

Il est convenu que le volet sensibilisation mené par l'animateur Natura 2000 doit se poursuivre en parallèle.

Une réunion via l'entrée profession agricole (Chambre d'Agriculture, cave...) est aussi une possibilité de sensibilisation après l'envoi du courrier.

Christine MEUTELET explique que la Charte Natura 2000 est un outil peu efficace en ce qui concerne le volet pénal. Elle permet aux volontaires de s'engager dans des pratiques plus vertueuses. Laurent Retière précise que le non-respect de la charte N2000 après engagement constitue une infraction de 5<sup>ème</sup> classe.

La question du brûlage (écobuage) et les dégâts qu'il occasionne sur les arbres a aussi été évoqué. Laurent RETIERE dit qu'il serait peut-être intéressant de l'intégrer dans les plans de contrôles.

## Rapport d'activité Pie-grièche à poitrine rose 2017

L'écobuage (brulage de végétaux sur pied) est interdit du 15 mai au 15 octobre à l'intérieur et à moins de 200m des espaces naturels combustibles (formations boisées, landes, friches, boisements linéaires). L'écobuage est soumis à autorisation préfectorale à l'intérieur et à moins de 200m des espaces naturels combustibles du 15 octobre au 15 mai. Un timbre-amende est possible dans le cadre de la non-déclaration de l'action, mais pas dans le cadre de la destruction de l'habitat.

Le brulage doit être considéré comme une mauvaise pratique par rapport à son impact sur la biodiversité.

Après avoir discuté avec les 2 ASAs locales, R.BELLEZZA explique qu'aucune alternative vraiment efficace au brûlage ne semble possible tout en maintenant la fonctionnalité hydraulique des canaux. L'animateur Natura 2000 devra rencontrer les ASAs avec le document de communication pour notamment caler une intervention en assemblée générale. Il serait aussi important de parler avec eux de la gestion des fossés en expliquant l'intérêt de garder les grands arbres, mais aussi quelques petits arbres pour assurer le renouvellement des peuplements.

Il sera aussi important d'associer les communes.

L'animateur Natura 2000 devra aussi se rapprocher du SMDA en tant que gestionnaire de certains fossés pour travailler sur la gestion des arbres.

La DDTM demande à la LPO de l'informer lorsqu'elle fait du conseil auprès des communes sur les arbres à protégés dans le PLU.

### Relevé de décision :

- Préparation de la plaquette de communication par la LPO fin 2017
- Envoi d'un zonage à la DDTM et à l'ONCFS pour cibler les contrôles
- Lien avec la DDTM 34 via Mr FAYOLLE
- Réalisation d'un courrier en janvier-février 2018 par la DDTM 11 (et DDTM 34 ?) informant les agriculteurs des enjeux présents sur la zone en lien avec la conditionnalité. Le courrier sera accompagné de la plaquette de communication
- Poursuite de la sensibilisation sur le sujet par l'animateur Natura 2000
- Intervention en Assemblée Générale des 2 ASAs par l'animateur Natura 2000
- Procédures au titre du Code de l'Environnement viendront dans un second temps



Annexe 5 : extraits choisis du dossier de proposition  
d'amendement de l'annexe 2 de la CMS concernant la PGPR

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. État de conservation et menaces

### 5.1 Évaluation de la Liste rouge de l'UICN (si disponible)

L'espèce est en danger critique d'extinction en France (CR) selon UICN France et al. (2016) : 17 à 18 couples ont été signalés dans le cadre du rapportage de l'article 12 de la Directive Oiseaux 2008-2012 mais seulement 7 couples subsistaient en 2016.

Il en est de même en Espagne : CR dans la liste rouge des oiseaux nicheurs de Catalogne (Anton et al., 2013), 1 seul couple en Espagne selon le rapportage de l'article 12 de la Directive Oiseaux 2008-2012.

L'espèce est classée VU en Italie. Elle est également en danger critique d'extinction (CR) en Autriche et en Pologne. Les seuls Etats membres qui n'ont pas renseigné le déclin dans le cadre du rapportage 2008-2012 sont l'Autriche (stabilité, mais effectif de 0-1 couple), la Bulgarie (stabilité avec 12000-20000 couples estimés) et la Roumanie (tendance qualifiée d'inconnue, mais l'estimation fournie de 65000-130000 couples est beaucoup plus faible que la précédente estimation). Par d'autres sources, une population de 6000-8000 couples est indiquée pour la Grèce, là encore avec une tendance inconnue.

Les données collectées dans le cadre du rapportage 2008-2012 de la Directive Oiseaux ne permettent pas d'évaluer l'état de conservation de cette espèce en Europe. En effet, il n'a pas été possible de calculer la tendance des effectifs tant sur le court terme que sur le long terme. En conséquence l'espèce se classe « unknown » en Europe selon la Commission Européenne, ce qui correspond à DD.

Toutefois c'est LC qui a été retenu par BirdLife tant en Europe (à partir des mêmes données et de quelques données complémentaires) qu'au niveau mondial.

### 5.2 Information équivalente liée à l'évaluation de l'état de conservation

Le classement LC en Europe selon BirdLife est à notre avis insuffisamment étayé, notamment s'agissant de l'Europe des 27. En effet, les données collectées par l'EBCC en Bulgarie, Grèce, Hongrie et Italie indiquent un déclin abrupt (steep decline) sur 14 ans (1999-2013 : -33%).

La durée de génération est de 4 ans selon BirdLife (vu en 2014 sur leur site internet, valable pour *L. minor*, *L. excubitor*, *L. senator* et *L. collurio*) : l'espèce doit donc s'évaluer sur 12 ans (3 X durée de génération). On ne peut écarter l'hypothèse que *Lanius minor* soit en réalité au moins NT en Europe, et les données de l'EBCC, sous réserve qu'elles soient représentatives, indiquent même que l'on se trouve au seuil de VU compte tenu d'un déclin proche de 30% en 3 générations. Il serait donc souhaitable à notre avis de procéder à une réévaluation à partir de données aussi exhaustives que possible tant en matière d'effectifs estimés que de tendances. Il sera également nécessaire d'expertiser l'influence de l'amélioration des connaissances sur la tendance signalée dans le cadre du rapportage.

Quelques précisions sur la situation en Roumanie : la tendance est qualifiée d'inconnue et aucune donnée roumaine n'est incluse dans le calcul de la tendance européenne de l'espèce, mais nous attirons l'attention sur le fait que l'estimation fournie de 65000-130000 couples est beaucoup plus faible que la précédente estimation de 364000-857000 couples en 2000-2002 (synthèse BirdLife de 2004).

Quelques précisions sur la situation en Bulgarie : nous notons tout d'abord que la population de *Lanius minor* en Bulgarie a probablement été sous-estimée dans la synthèse de BirdLife en 2004 (5000-15000 couples sur la période 1996-2002) alors que la population actuelle serait de 12000-20000 couples. Nous nous étonnons que la tendance ait pu être qualifiée de stable dans le rapportage, alors que les programmes de suivis donnent -82,7% (steep decline, >5%/an) sur une période de 8 ans (2005-2013).

<http://bspb.org/monitoring/en/Trends.html>

Consulté le 23/01/2017

"Significant decline is shown by the Lesser-grey Shrike population trend. The species uses relatively diverse habitat types with mosaic distribution, including farmland, grassland with trees and scrub. In some regions of the country there are significant changes in this habitat type such as scrub removal from grassland up to 100%"

De toute évidence cette espèce mérite une ré-évaluation de l'état de ses populations, à l'image de ce qui a été fait récemment pour le Bruant ortolan par JIGUET et al. (2016).

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 (platane 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) à partir de 2007. Pour plus de détail, voir le PNA Pies-grièches 2014-2018.

#### 6.4 Conservation de l'habitat

Pour les actions conduites en France, voir le PNA Pies-grièches 2014-2018, fiches action identification des paramètres de l'habitat, et maintien des arbres indispensables, etc.

#### 6.5 Surveillance de la population

Les populations d'Europe de l'ouest fortement menacées sont sous surveillance rapprochée mais des lacunes de connaissance et/ou des défauts de centralisation des données subsistent s'agissant des populations plus orientales. Ceci a pour conséquence une incertitude relativement au statut de conservation de la population européenne (voire de l'espèce) dans son ensemble.

### 7. Effets de l'amendement proposé

#### 7.1 Avantages prévus de l'amendement

Réalisation des actions internationales prévues dans le PNA Pies-grièches 2014-2018. Des perspectives de coopération urgente sont résumées par cette page internet intitulée « Quel avenir pour la Pie-grièche à poitrine rose ? » et proposée par Valérian Tabard le 20 septembre 2016 sur le site internet de la LPO Hérault.

Avec un effectif de 7 couples nicheurs avec succès, cette année 2016 confirme l'état catastrophique de la population française de Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) avec une deuxième année à 7 couples. Ces dix dernières années, bien que la régression de la population fût notable, une lueur d'espoir s'était allumée en 2014 avec une augmentation des effectifs nicheurs à 25 couples, chiffre qui n'avait plus été atteint depuis 2007.

Force est de constater que les habitats de l'espèce dans notre région ne sont pas la cause de cette lente disparition. En effet, après plus de 15 ans de suivi de l'espèce, d'étude et de conservation de ses habitats dans l'Hérault et dans l'Aude (derniers bastions de l'espèce), les habitats favorables à cette espèce bien qu'en régression notable, sont toujours présents. Tandis que la trop rare Pie-grièche à poitrine rose continue de se faire désirer...

La vérité est semble t'il ailleurs...

Comme nombre d'espèces inféodées aux milieux agricoles, la PGPR (de son diminutif technique) a souffert (et souffre toujours ?) de l'atlantisation du climat, de l'intensification de l'agriculture qui va de pair avec l'utilisation systématique des pesticides, mais il semble encore que ces paramètres ne soient qu'une partie de l'équation de la conservation de l'espèce dans notre pays... Et dans nos pays voisins, tels que l'Espagne qui par son programme de réintroduction maintient tant bien que mal les derniers couples (1 à 2 couples issus du programme de réintroduction en 2016) ou encore l'Italie qui voit sa belle population décliner également (entre 1000 et 2000 couples en 2004 mais près de 20 % de diminution en 10 ans).

Depuis quelques années, les experts s'accordent sur une influence prépondérante des conditions de migrations et d'hivernage de cette espèce, qui passe l'hiver en Afrique du Sud où ses quartiers d'hiver font peu à peu place à des cultures intensives et nous revient après un trajet de plus de 11000 km (aller/retour) par le détroit du Bosphore en traversant l'Égypte et ses filets meurtriers et d'autres dangers dont nous n'avons même pas connaissance. Le résultat est vraisemblablement une contraction de l'aire de répartition de l'espèce avec pour premières victimes les populations des pays en bordure de cette aire, soit l'Espagne, bientôt la France, puis certainement l'Italie.

Et maintenant ? Soit nous continuons de faire ce que nous pouvons chez nous et nous avons de grandes chances d'assister à la disparition de l'espèce de notre pays dans les 10 prochaines années, soit nous essayons également d'élargir notre horizon et de travailler en collaboration avec les pays concernés à court et à moyen terme.

Nous travaillons actuellement à développer cette seconde option qui nous paraît la plus viable, mais aussi la plus compliquée.

[source : <http://herault.lpo.fr/avenir-pie-grieche-a-poitrine-rose/> ]

## Bibliographie

- APPELQVIST T., Gimdal R. & al.. 2004. Insectes et mosaïques de paysages. Outils pour la conservation de la biodiversité dans les domaines nemoral et borenemoral européens . NEX 2001. p 14-24.
- BARA T. 1995. La population de Pies-Grièches a` Poitrine Rose *Lanius minor* dans la Basse Plaine de l'Aude. *Alauda* 63:191–198
- BARBET-MASSIN M. & Walter B. & al. 2009. Potential impact of climate change on the winter distribution of Afro-Palaeartic migrant passerines. *Biology letters*. p 5.
- BARBET-MASSIN M. & Jiguet F. 2010. Et dans le futur ? Où seront les oiseaux ? Circulaire du CRBPO 2010.
- BECHET A, Isenmann P, Mauffrey JF . 1995. Un deuxième site de nidification de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en Languedoc. *Alauda* 63:243–244
- BOUSQUET E. 2010. La Pie-grièche à poitrine rose, ambassadrice de la Biodiversité des milieux viticoles héraultais : Programme de médiation-concertation autour des plaines viticoles du Sud Ouest Montpellierain sur le raisonnement des pratiques agraires en faveur de la biodiversité. LPO34.
- CASSOU C., Guilyardi E. 2007. Modes de variabilité et changement climatique. Synthèse du quatrième rapport d'évaluation du GIEC. La météorologie n°59. novembre. p 9.
- CEN-LR (2002). Étude des milieux propices à la Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) dans l'Ouest de Montpellier. Expertise pour DIREN, CR-LR & CG 34.
- CLAVEL J. 2007. Spécialistes et Généralistes face aux changements globaux : Approches comportementales et évolutives. L'UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE.
- Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon. 2002. Actions de gestion, d'acquisition et de valorisation de friches viticoles patrimoniales dans l'Hérault pour la sauvegarde de la Pie-grièche à poitrine rose et de l'Outarde canepetière. DIREN LR, Région LR et département de l'Hérault.
- DE SEYNES A.2009. Les espèces rares et menacées en France. LPO France. *Ornithos*. p 137-169.
- DETHIER M. & al. 2001. Entomofaune de l'ancienne position fortifiée de Liège. Notes faunistiques de Gembloux, n°42. p3-58.
- DONCK G., Bara T. 2001. Oiseaux Nicheurs rares en France en 1999: Pie-grièche à` poitrine rose *Lanius minor*. *Ornithos* 8–4:131
- GUERRIERI G., L. Pietrelli & M. Biondi M. . 1995.: Status and reproductive habitat selection of three species of shrikes, *Lanius collurio*, *L. senator*, and *L. minor*, in a Mediterranean area. *Proc. Western Foundation Vertebrate Zoology* 6: 167–171.
- GIRALT D, Bota G .2003. Alcaudón chico, *Lanius minor*. In: Martí R, Del Moral JC (eds) Atlas de las Aves Reproductoras de Espanya. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Espanyola de Ornitología, Madrid, pp 532–533

GIRALT V., Valera F. 2007. Population trends and spatial synchrony in peripheral populations of the endangered Lesser grey shrike in response to environmental change. *Biodivers Conserv* (2007) 16, p 841–856

GIRALT D., Brotons L. & Valera F. 2008. The role of natural habitats in agricultural systems for bird conservation : the case of the threatened Lesser Grey Shrike. *Biodivers Conserv*. 17. p. 1997-2012.

G.R.I.V.E . 2000. La Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* dans la basse plaine de l'Aude en 2000. Effectif et caractérisation de son habitat de reproduction, étude qualitative de son régime alimentaire. Expertise GRIVE/DIREN, 18 pages.

HAAS C. 1998. Effects of prior nesting success on site fidelity and breeding dispersal : an experimental approach *The Auk* 115(4):929-936, 1998

HARRIS T., Franklin K. 2000. Shrikes & Bush-shrikes : Including wood-shrikes, helmet-shrikes, flycatcher-shrikes, philentomas, batises and wattle-eyes. Christopher Helm, A & C. Black. London.

HERREMANS M. 1998. Conservation status of birds in Botswana in relation to land use. *Biol. Conserv*. 86: 139–160.

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. p 485-493.

ISENMANN P., Debout G. et Lepley P. 2000. La pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* nicheuse à Montpellier (sud France). *Alauda* 68. p. 123-131.

ISENMANN I. & Debout G. 2000. Vineyards harbour a relict population of Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Mediterranean France. *Journal for Ornithologie*. 141. p. 435-440.

ISENMANN P. 2001. Bilan de la reproduction en 2001 sur le secteur de Montbazin-Villeveyrac. 3 pages.

KRISTIN A . 1995. Why the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) survives in Slovakia: food and habitat preferences, breeding biology. *Folia Zool* 44(4):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. 2005. Philopatry, dispersal patterns and nest-site reuse in Lesser Grey Shrikes (*Lanius minor*). *Biodivers Conserv*. p9.

KRISTIN A, Valera F. & Hoi C. 2007. Do melanin-based tail patterns predict individual quality and sex in Lesser Grey Shrikes *Lanius minor* ? *J. Ornithol*. 148. p 1-8.

KRISTIN A, Valera F., Hoi C & Hoi H. 2008. The importance of breeding density and breeding synchrony for paternity assurance strategies in the lesser grey shrike. *Folia Zool*. 57 (3). P 240-250

LABOUYRIE F. 2004. Statut de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* en Vaunage, Gard. *Meridionalis*.

LAUGIER R.2010. Trame verte et Bleue. Synthèse documentaire pour le compte du Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature (CRDALN)

LPO Hérault. 2008. La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en Languedoc Roussillon (Hérault-Aude-Gard). Rapport d'activité pour DIREN. 58 pages.

LPO Hérault. 2009. La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en Languedoc Roussillon (Hérault-Aude-Gard). Rapport d'activité pour DIREN. 58 pages.

LEFRANC N. 1995. Decline and current status of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in western Europe. Proc. West. Found. Vertebr. Zool. 6: 93-97.

LEFRANC N. 1999. Les Pies-grièches d'Europe, d'Afrique du Nord, et du Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé.

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

LEFRANC N, Worfolk T. 1997. Shrikes, A Guide to the Shrikes of the World. Sussex

LEFRANC N, Issa N. 2010. Premier Plan national d'action en faveur des pies-grièches (Pie-grièche à poitrine rose, Pie-grièche grise, Pie-grièche méridionale, Pie-grièche à tête rousse). LPO France.

LE ROUX X., BARBALT R. & al. 2008. Agriculture et biodiversité Valoriser les synergies. Synthèse du rapport d'expertise – INRA. 113p.

LEPLEY M., RANC S. & al. 2004. Diet and gregarious breeding in lesser grey shrike in mediterranean. Rev. Ecol. (Terre Vie), vol.59.

LOVASZI P, Bártol I, Moskát C. 2000. Nest-site selection and breeding success of the Lesser Grey Shrike (*Lanius minor*) in Hungary. Ring 221:157–164

MERIDIONALIS. 2009. La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) en Languedoc Roussillon (Hérault-Aude-Gard). Rapport d'activité pour DREAL. 100 pages.

MERIGUET B., Tachet J.L & Zagatti P. 2004. Plateau de saclay (Essonne). Étude entomologique du périmètre d'acquisition. Région île de France. Agence des espaces verts. OPIE. p 40.

OMELIN. 1788. Lesser Grey shrike. Robert 7.

PAPAZOGLU C. & al. 2004. Bird life in the european union : a status assessment. p.50

PERCY FITZPATRICK INSTITUTE A. O. 2005. Birds and land-use in the southern Kalahari. Africa Birds & Birding 10 : 21.

RUFRAY X, Rousseau E. 2004. La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*): une fin annoncée. Ornithos 11:36–38

TUCKER G., Evans M. I. 1997. Habitats for Birds in Europe: À Conservation.

Anders P. Tøttrup et al, 2011. The annual cycle of a trans-equatorial Eurasian-African passerine migrant: different spatio-temporal strategies for autumn and spring migration. rspb.2011.1323

WIRTITSCH Wirtitsch M, Hoi H, Valera F, Kristin A (2001) Habitat composition and use in the lesser grey shrike (*Lanius minor*). *Folia Zoologica* 50:137–150