PLAN NATIONAL D'ACTIONS
PIES-GRIECHES

BILAN DES ACTIONS MENEES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON EN 2016

Meridionalis

mars 2017

Union des associations naturalistes du Languedoc-Roussillon
Meridionalis

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

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)

Recueil des données et synthèses départementales :

- F. Sané (ALEPE)
- G. Monchaux/Daniel Bizet (COGard)
- D. Rey/M. Bouzin (LPO Hérault)
- M. Bourgeois (LPO Aude)
- F. Gilot (GOR)

Prospections: nombreux bénévoles des associations membres de *Meridionalis*

Cartographie **:** Fabien Gilot (Groupe Ornithologique du Roussillon)

PARTIE 2 : Pie-grièche à poitine rose

Coordination technique régionale **:** Denis Rey (LPO Hérault)

Prospection & suivi des populations :

- Hérault

Denis Rey, 4 stagiaires : Armel Tremion, Louis Ton, Thomas Vulvin, Yoann Mouet (LPO Hérault), Remi Belleza et Boris Crespo (SMDA).

- Aude

Dominique Clément et Sandy Garandeau (Aude Nature), Etienne et Elsie Vanrecke, Tristan Guillosson, Philippe Gautier.

- Gard

Daniel Bizet (COGard), Frédéric Labouyrie.

Cartographie **:** LPO Hérault

Photographies de couverture : Jules Fouage, 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 (DREAL Occitanie) 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 Languedoc-Roussillon dans le cadre de ce plan. Le présent rapport présente les actions menées en 2016.

Jeune Pie-grièche à tête rousse houspillant une Chevêche (J-A. Bartrolich/GOR)

SOMMAIRE

Sommaire des fiches actions du PNA PG.....5

PARTIE 1 : PIES-GRIECHES A TETE ROUSSE (PGTR), MERIDIONALE (PGM) ET GRISE (PGG).....7

PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE (Lanius senator).....8

Action II.1.1 : Répartition de l'espèce en région Languedoc-Roussillon.....9

Action II.1.2 : Suivi à long terme des populations.....11

PIE-GRIECHE MERIDIONALE (Lanius meridionalis).....16

Action II.4.1 : Répartition de l'espèce en région Languedoc-Roussillon.....17

Action II.4.2 : Suivi à long terme des populations.....21

PIE-GRIECHE GRISE (Lanius excubitor).....25

Action II.3.1 : Répartition de la Pie-grièche grise en région Languedoc-Roussillon.....26

Action II.3.2 : Suivi à long terme des populations.....28

PARTIE 2 : PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE (PGPR).....30

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 **PGTR**, **PGG** et **PGM**	II.1	Pie-grièche à tête rousse sous-espèce *senator*	**1**
	II.2	Pie-grièche à tête rousse corse (*badius*)	**1**
	II.3	Pie-grièche grise	**1**
	II.4	Pie-grièche méridionale	**1**
Renforcer les actions en faveur de la **PGPR** en Languedoc	III.1	Suivre la dynamique de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose	**1**
	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 **PGG**	**1**
	IV.4	Améliorer l'habitat de la **PGM** et de la **PGTR** dans les milieux méditerranéens	**1**
	IV.5	Améliorer l'habitat de la **PGTR** 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 **PGG**. Les populations de campagnols connaissent-elles des modifications de leur dynamique ?	**1**
	V.2	Déclin marqué de la **PGTR** 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 **PGG**, la **PGM** et la **PGTR** 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

Estimation des effectifs régionaux:

Est présentée ci-dessous l'estimation des effectifs nicheurs des 4 espèces concernées par le PNA pies-grièches à différentes échelles. L'effectif de la Pie-grièche à poitrine rose est le plus récent disponible (2016).

Estimation des effectifs nicheurs par espèce (en nombre de couples nicheurs)	PGTR	PGM	PGG	PGPR
Lozère	-	20-40	35-70	-
Gard	200-500	70-150	-	-
Hérault	300-700	170-400	-	9
Aude	450-1 200	30-100	-	
Pyrénées-Orientales	400-1 100	12-25	-	-
Total ex-Languedoc-Roussillon	**1 350-3 500**	**302-715**	**35-70**	**9**
Total ex-Midi-Pyrénées	**15-100**	**10-50**	**20-30**	**0**
TOTAL nouvelle région Occitanie	**1 365-3 600**	**312-765**	**55-100**	**9**
TOTAL FRANCE	**4 000-6 000**	**550-1 150**	**552-1 275**	**9**

Estimation des effectifs nicheurs en région Occitanie (Sources : AONF, 2015 ; *Meridionalis*, 2014 & 2016 ; Nature Midi-Pyrénées, 2012)

Actualisation des statuts Liste Rouge :

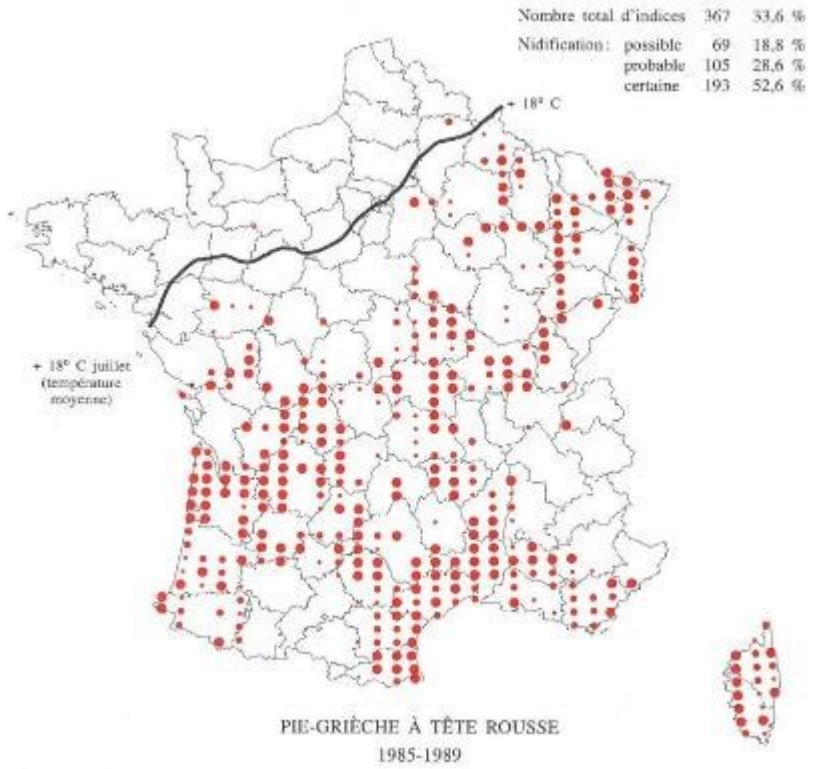
Plusieurs listes rouges ont été actualisées très récemment. Le statut de conservation de chaque espèce à différentes échelles géographiques est résumé ci-dessous.

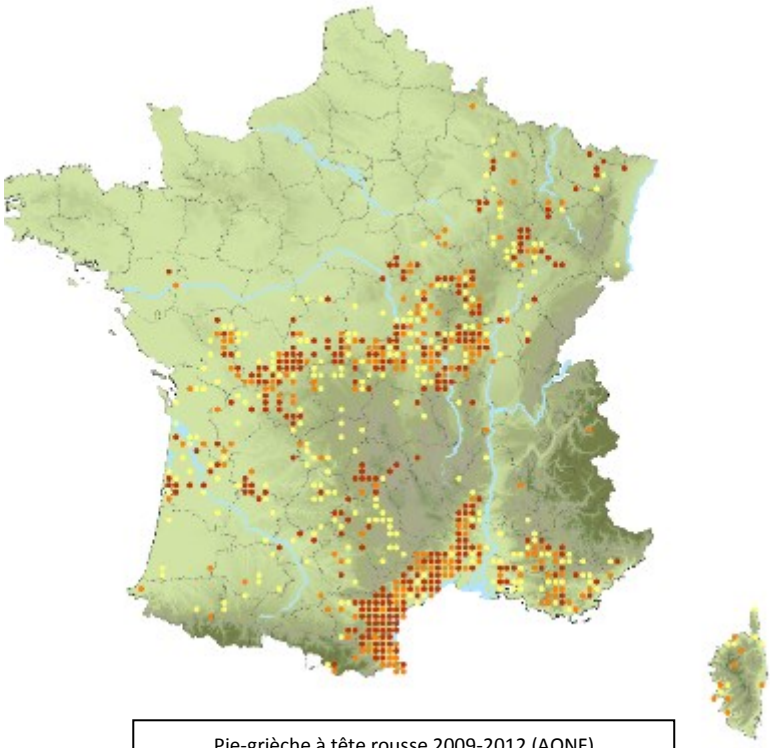
	Monde	Europe	Europe 27	France	PACA	Languedoc-Roussillon	Midi-Pyrénées
	2016	2016	2016	2016	2013	2015	2015
Pie-grièche grise	LC	VU	VU	EN		CR	EN
Pie-grièche méridionale	(LC?)	(VU)	(VU)	EN	EN	EN	CR
Pie-grièche à poitrine rose	LC	LC	LC	CR	CR	CR	RE
Pie-grièche à tête rousse	LC	LC	LC	VU	CR	NT	EN
Pie-grièche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

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

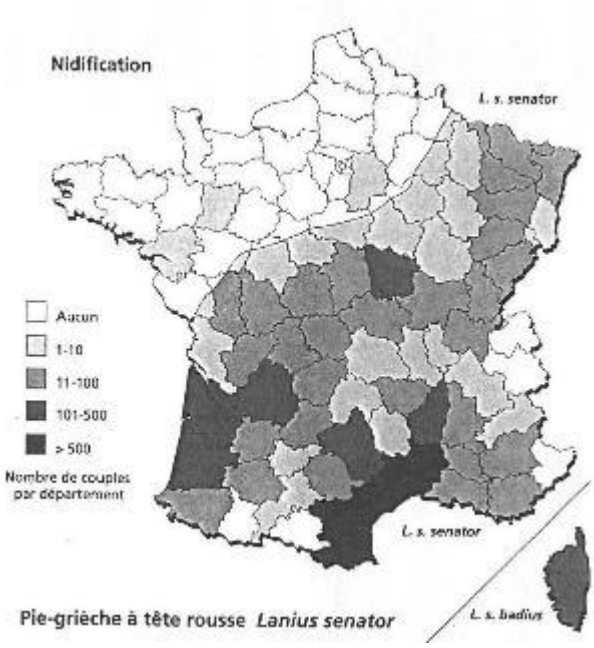
PARTIE 1 : PIES-GRIECHES A TETE ROUSSE (PGTR), MERIDIONALE (PGM) ET GRISE (PGG)

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





Pie-grièche à tête rousse 2009-2012 (AONF)



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

Action II.1.1 : Répartition de l'espèce en 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.

6 430 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 :

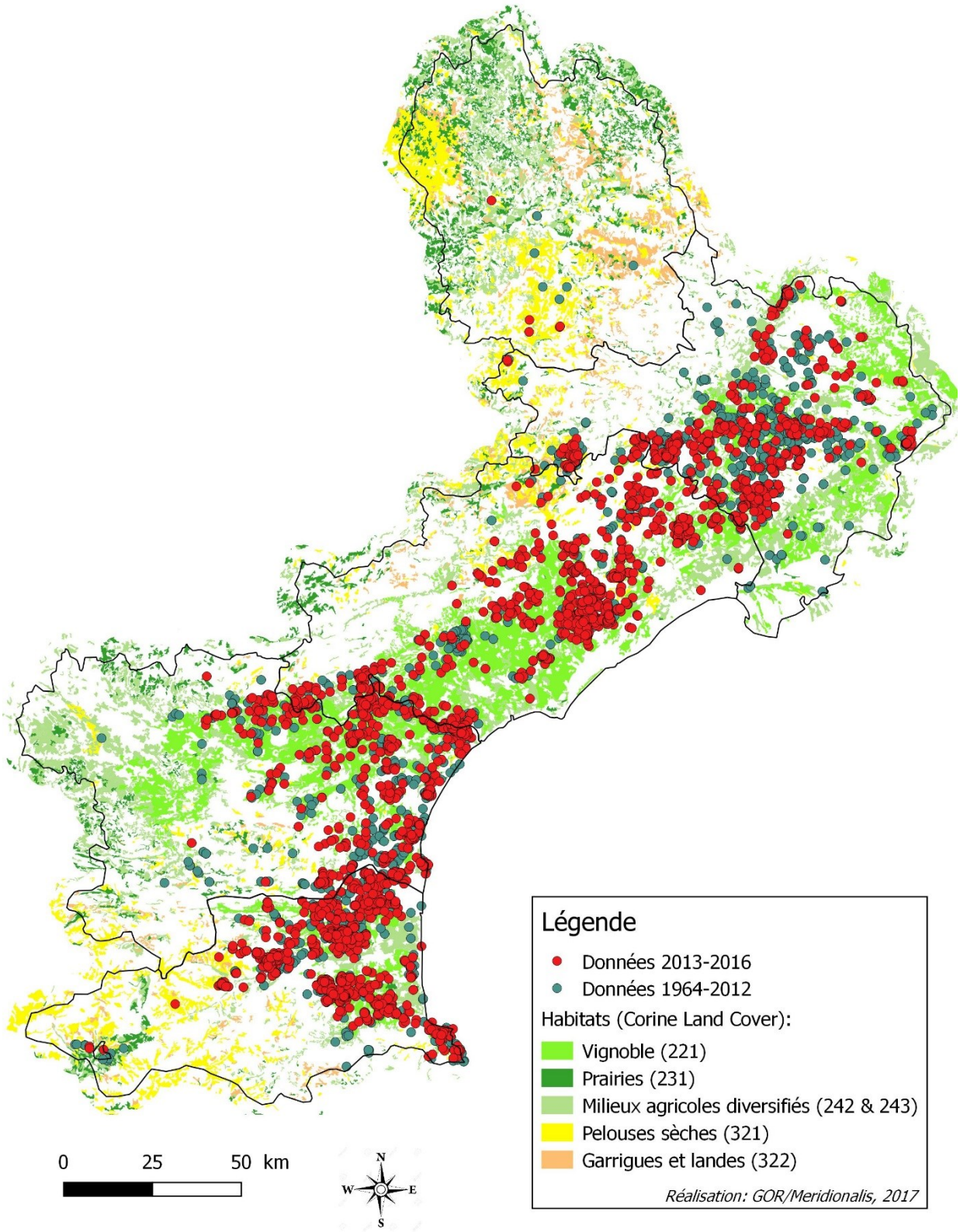
- les données récentes (printemps 2013 à printemps 2016 inclus) de reproduction de l'espèce (N=4 261 données avec indice de reproduction >2) ;
- Les données de reproduction de 1964 à 2012 (N=2 169 données avec indice de reproduction >2).

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.
- 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).

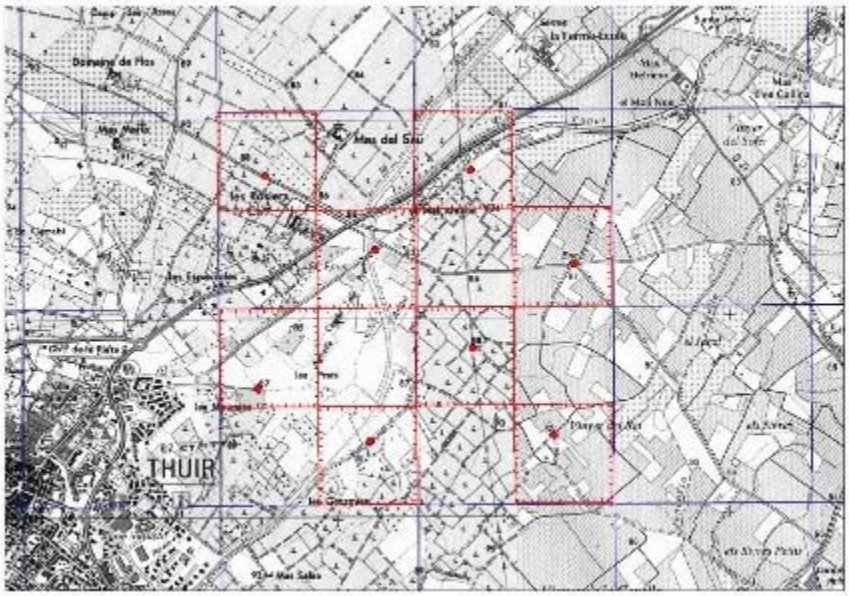


Carte 1 : Etat des connaissances (au 01/03/2017) concernant la zone de reproduction de la Pie-grièche à tête rousse en Languedoc-Roussillon

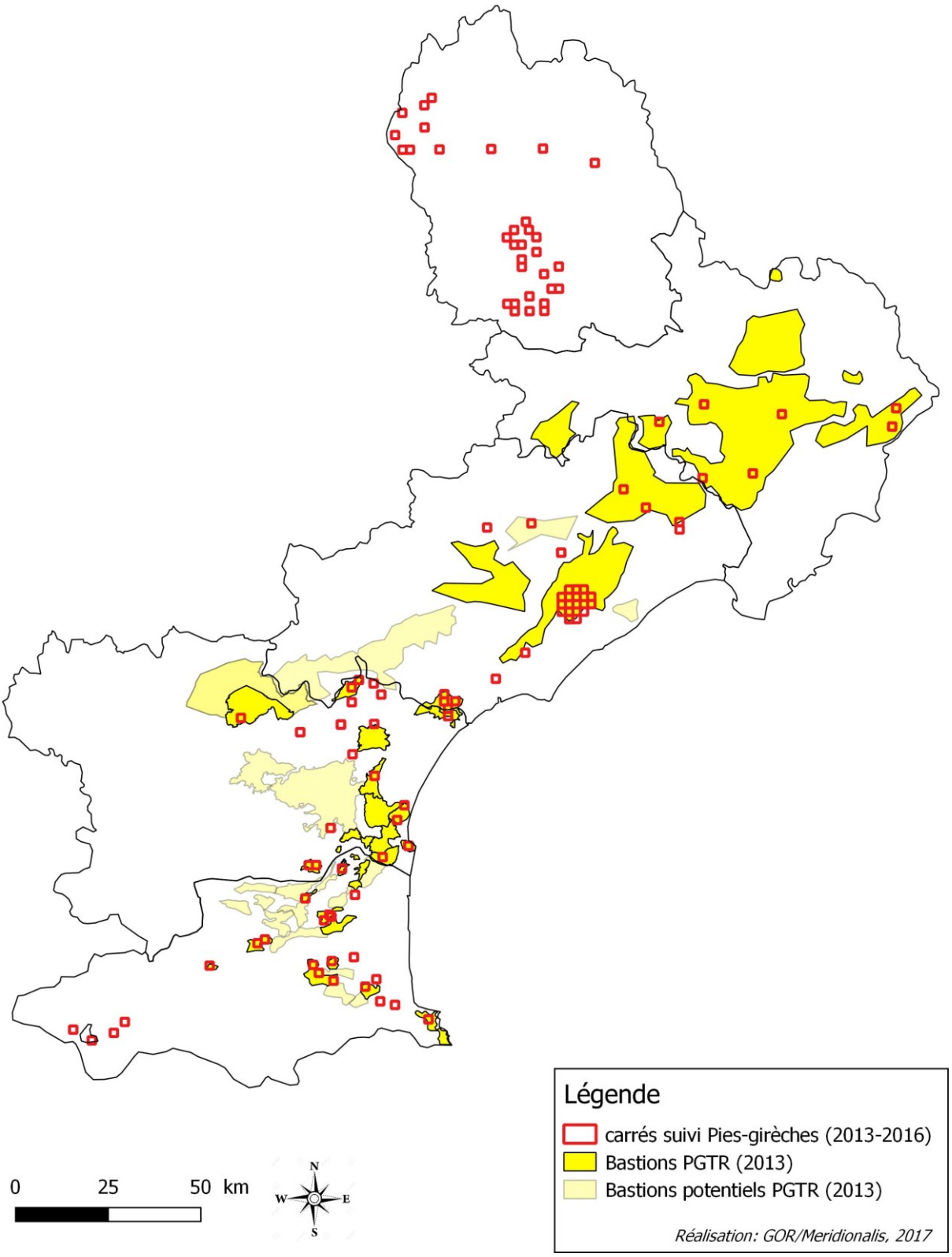
Action II.1.2 : Suivi à long terme des populations

<u>Descriptif de la méthode (résumé) :</u>

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



Carte 2 : Localisation générale des carrés de suivi des pies-grièches en région

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

Tableau 1 : Résultats synthétiques du suivi à long terme des populations de PGTR en LR.

La pression d'échantillonnage a été remarquable en 2016 avec 37 carrés échantillons suivis, soit 283 points d'observation de 15mn réalisés deux fois lors du printemps.
Malgré ces efforts, l'effectif total contacté et le nombre de points positifs est inférieur aux années précédentes, indiquant une mauvaise année pour la PGTR en 2016 (cf infra).
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).
Il est intéressant de noter que, sur les secteurs échantillonnés dans le sud de la région (11/66), l'espèce est notée sur plus d'un point d'observation sur deux.

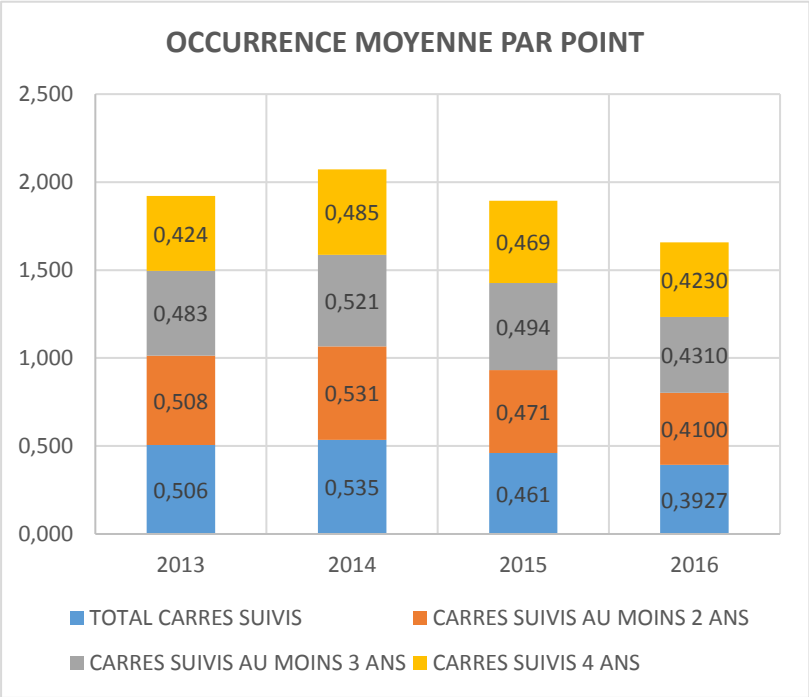
Un fort turnover dans les carrés suivis entre 2013 et 2016 ne permet de réaliser une comparaison directe des effectifs et de l'occurrence de l'espèce. Nous avons donc traité les données en dissociant :

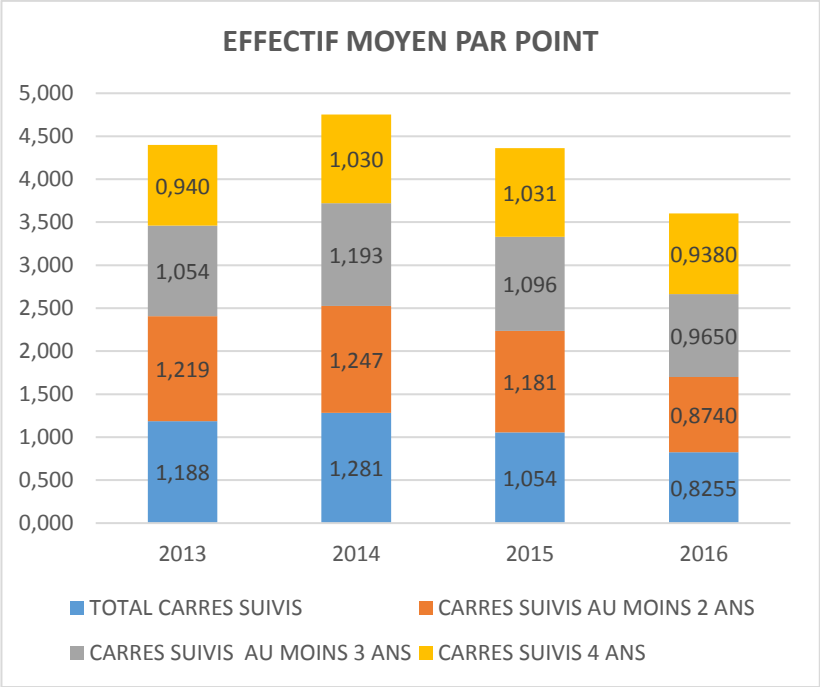
- les carrés suivis 4 ans,
- les carrés suivis au moins 3 ans ;
- les carrés suivis au moins 2 ans ;
- la totalité des carrés suivis annuellement.

	TOTAL CARRES SUIVIS			CARRES SUIVIS AU MOINS 2 ANS			CARRES SUIVIS AU MOINS 3 ANS			CARRES SUIVIS 4 ANS			TOTAL INDICE	
	Nombre carrés suivis	Occurrence	Effectif par point	Nombre carrés suivis	Occurrence	Effectif par point	Nombre carrés suivis	Occurrence	Effectif par point	Nombre carrés suivis	Occurrence	Effectif par point	Occurrence	Effectif par point
2013	23*	0,506	1,188	30	0,508	1,219	21	0,483	1,130	16	0,424	0,940	**1,497**	**3,536**
2014	25	0,535	1,281		0,531	1,247		0,521	1,200		0,485	1,030	**1,587**	**3,728**
2015	32	0,461	1,054		0,471	1,109		0,494	1,106		0,469	1,031	**1,426**	**3,269**
2016	37	0,393	0,825		0,410	0,874		0,431	0,965		0,423	0,938	**1,234**	**2,664**

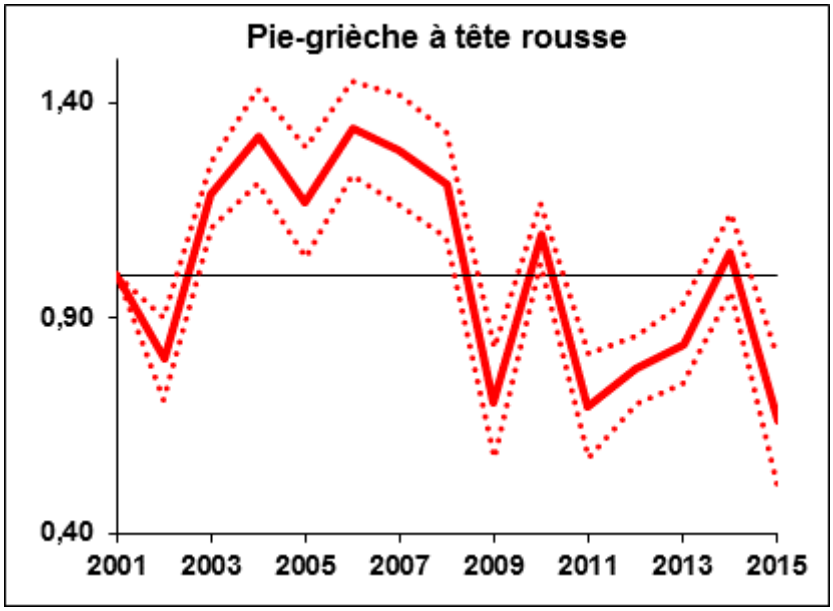
Tableau 2 : Analyse du suivi à long terme des populations de PGTR en LR.

** : les 21 carrés suivis en 2013 dans l'Hérault ne sont pas pris en compte afin de ne pas biaiser l'analyse (biais d'échantillonnage trop importants et très faible effectif recensé)*





La comparaison des résultats du suivi PGTR de 2013 à 2016 indiquent que l'année 2016 a été une mauvaise année pour l'espèce. Rappelons que ce suivi n'a pas pour objectif d'évaluer le succès reproducteur mais le nombre d'adultes cantonnés. En conséquence, il semble que ce soit la survie hivernale lors de l'hiver 2015/2016 ou une mauvaise saison de nidification 2015 qui puissent expliquer cette diminution.
Cette diminution est particulièrement marquée quand on analyse les résultats de la totalité des carrés suivis, les résultats des carrés suivis au moins 2 ans ou au moins 3 ans. En effet, les indicateurs sont nettement inférieurs à ce qui a été observé de 2013 à 2015.
Pour les 16 carrés suivis sans interruption de 2013 à 2016, l'effectif moyen et l'occurrence moyenne par point sont proches de ce qu'ils étaient en 2013, après deux bonnes années consécutives (2014 et 2015). Notons que, sur ces 16 carrés, 8 sont localisés dans les Pyrénées-Orientales. Il est donc possible que la situation ait été moins mauvaise au sud de la région qu'au nord au printemps 2016.



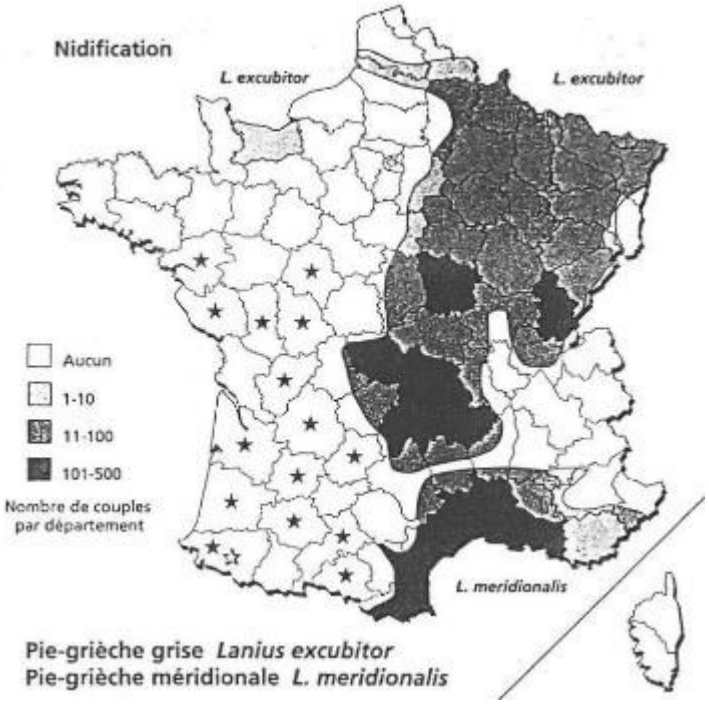
Ci-dessus : Evolution de la Pie-grièche à tête rousse en France (source : Vigie Nature)

Bien que les résultats du printemps 2016 ne soient pas encore en ligne, notons que l'évolution française de la Pie-grièche à tête rousse – tirée du Suivi Temporel des Oiseaux Communs – semble en cohérence avec nos données : « mauvaise » année 2013, bonne année 2014.

Bien entendu, ce suivi 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).

PIE-GRIECHE MERIDIONALE (*Lanius meridionalis*)

Fig 1 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).



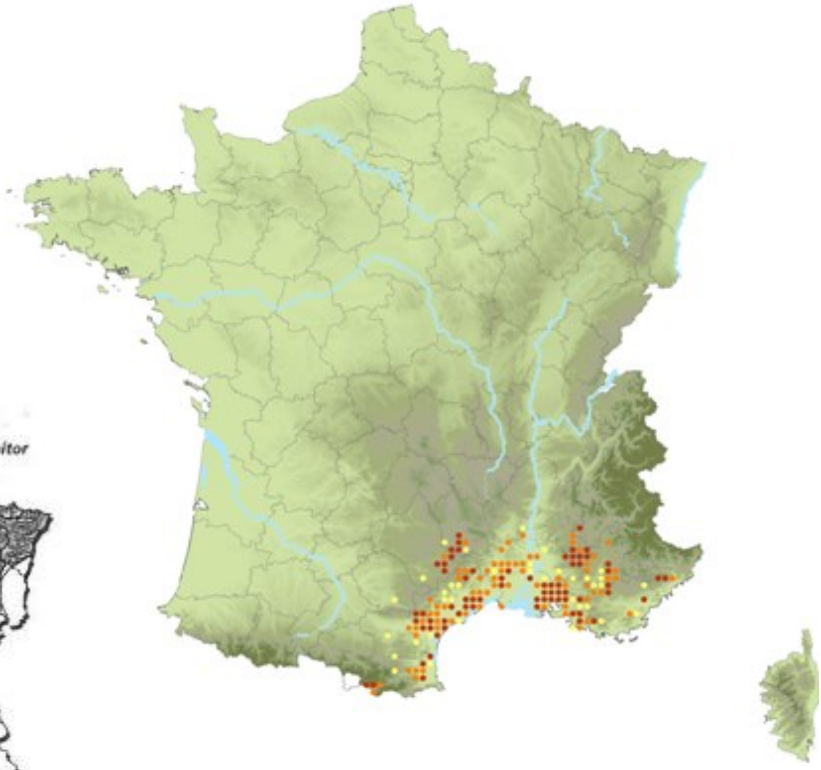


Fig 2 Ci-dessus : Distribution de la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* en France dans les années 1990 (Lefranc 1999). Les étoiles indiquent les départements dans lesquels la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* a été notée au moins une fois en dehors de la période de reproduction.

Action II.4.1 : Répartition de l'espèce en 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.

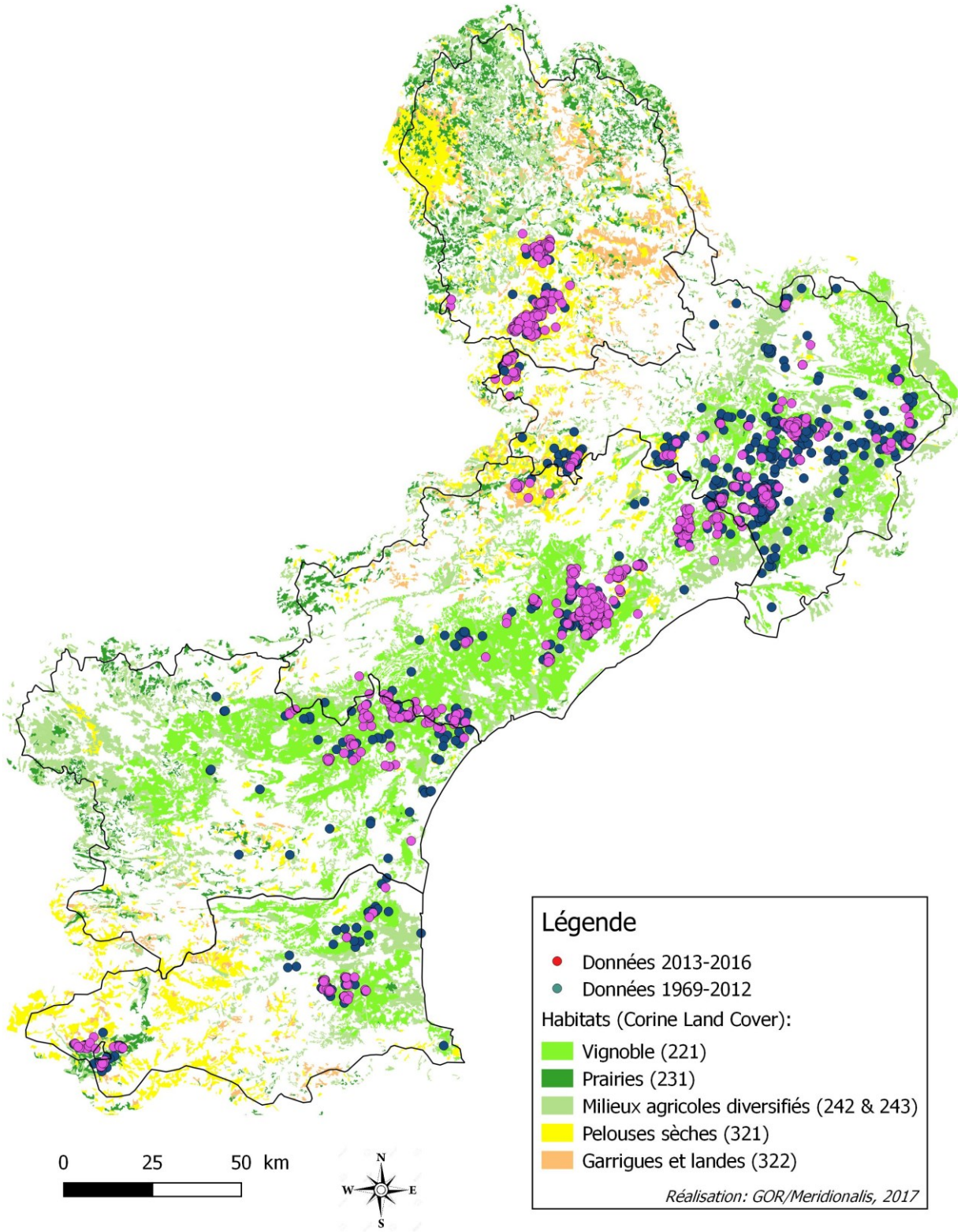
Ces données ont permis d'élaborer les cartes N°3 et N°4, présentant la répartition régionale de l'espèce.

- Les données récentes (du printemps 2013 au printemps 2016 inclus) de reproduction de l'espèce (N=1 281).
- Les données plus anciennes (de 1969 à 2012) avec indice de reproduction (N=1 310).
- Les données en période internuptiale (comprises entre le 1er septembre et le 29 février) de Pie-grièche méridionale (N=2 499), sans limitation de date (historiques et récentes). Cette carte a été mise à jour le 07/03/2017.

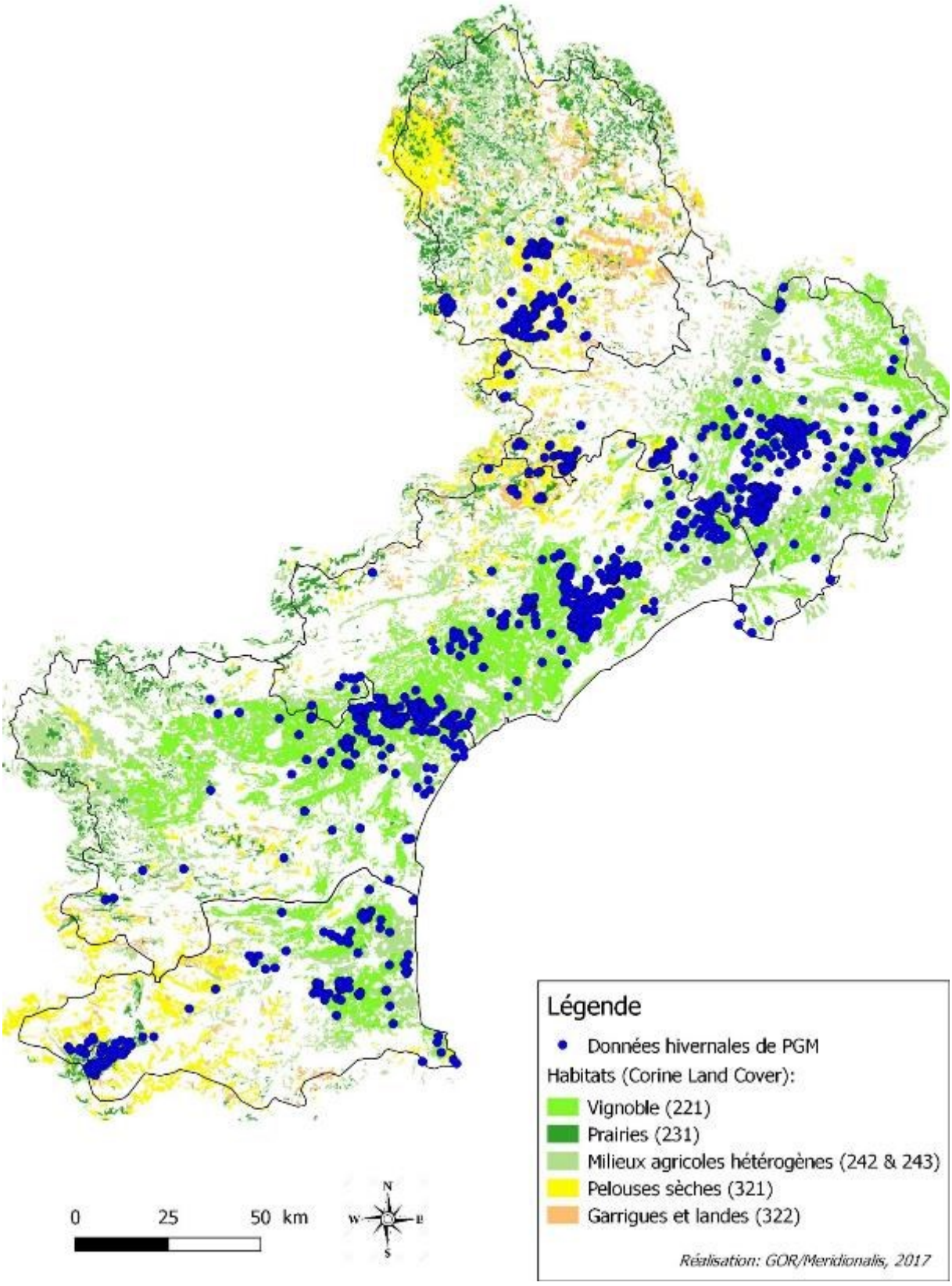
Nous avons pris comme base le code de nidification type atlas (cf AONF). Toutes les observations de reproduction présentées dans ces cartographies présentent un code atlas égal ou supérieur à 2 (le code 2 correspondant à « l'observation d'un individu en période de reproduction dans un habitat favorable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

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 3 : Etat des connaissances (au 01/03/2017) concernant la zone de reproduction de la Pie-grièche méridionale en Languedoc-Roussillon



Carte 4 : Localisation générale (actualisée au 06/03/20174) des observations de Pie-grièche méridionale en hiver (du 1er 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 fraiches. 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 apparait en période hivernale sur des sites où elle ne niche pas (plus).

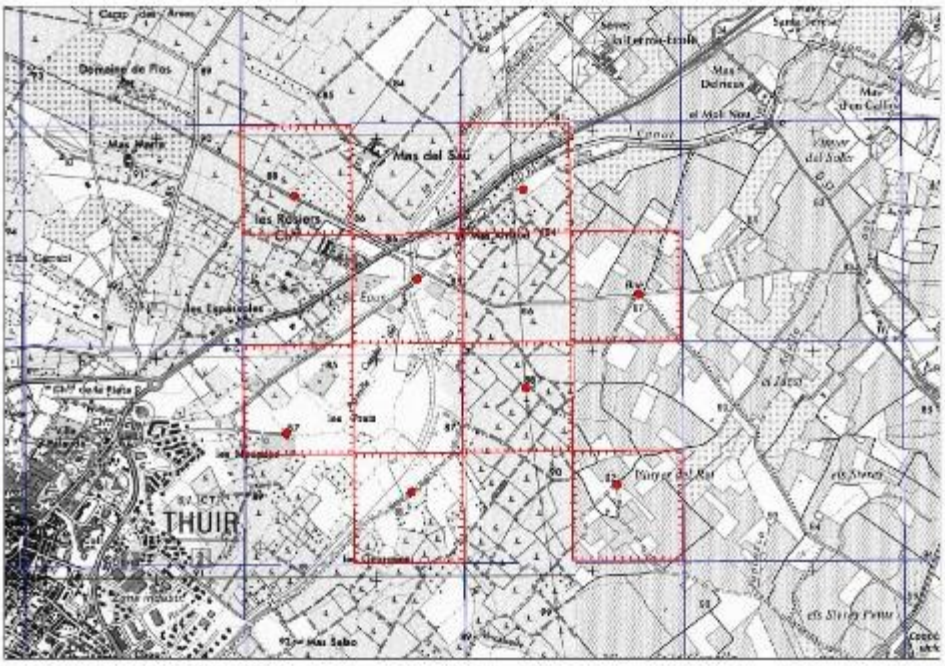
Pie-grièche méridionale (J-A. Bartrolich/GOR)

Action II.4.2 : Suivi à long terme des populations

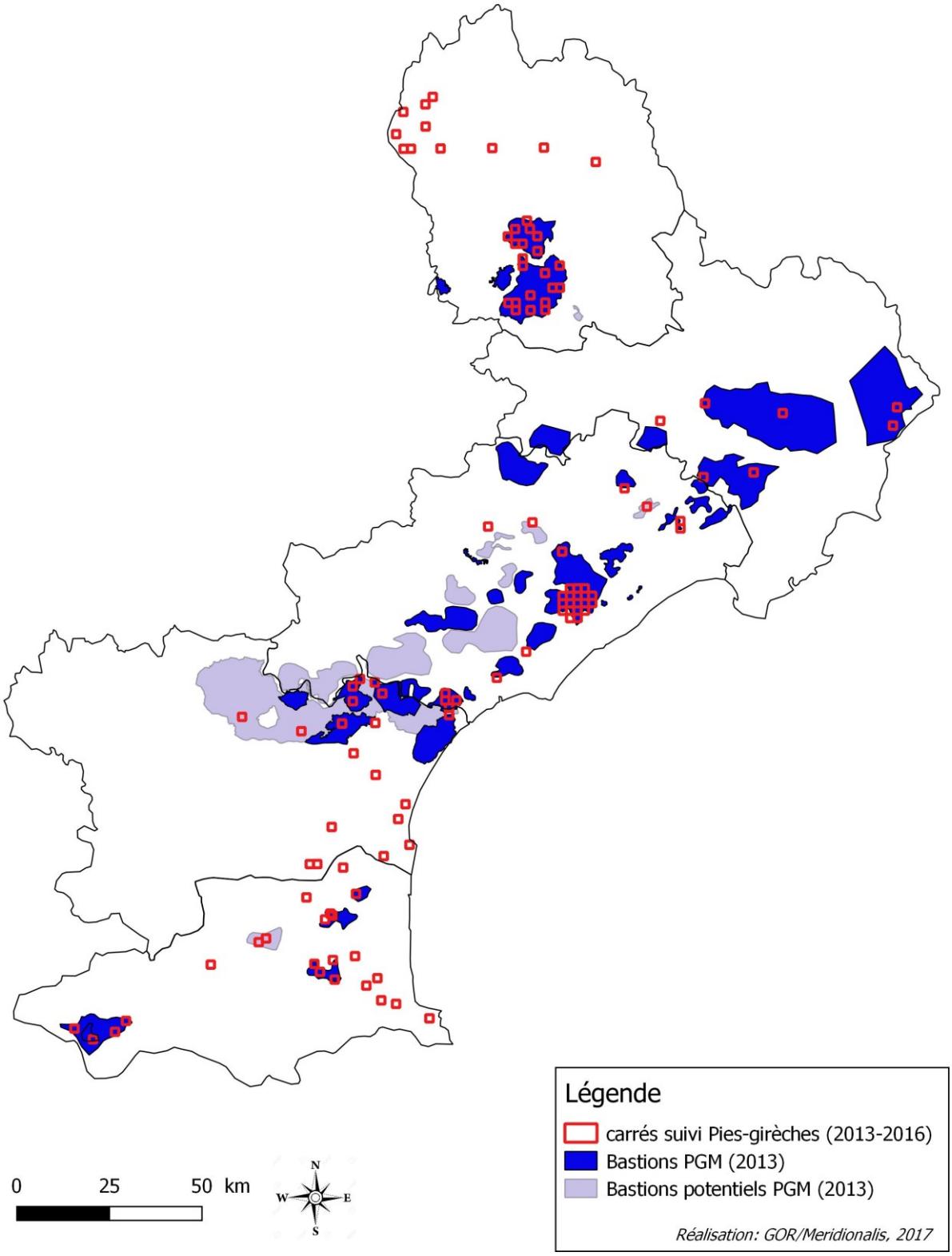
<u>Descriptif de la méthode (résumé) :</u>

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



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



Carte 5 : Localisation générale des carrés de suivi des pies-grièches en région

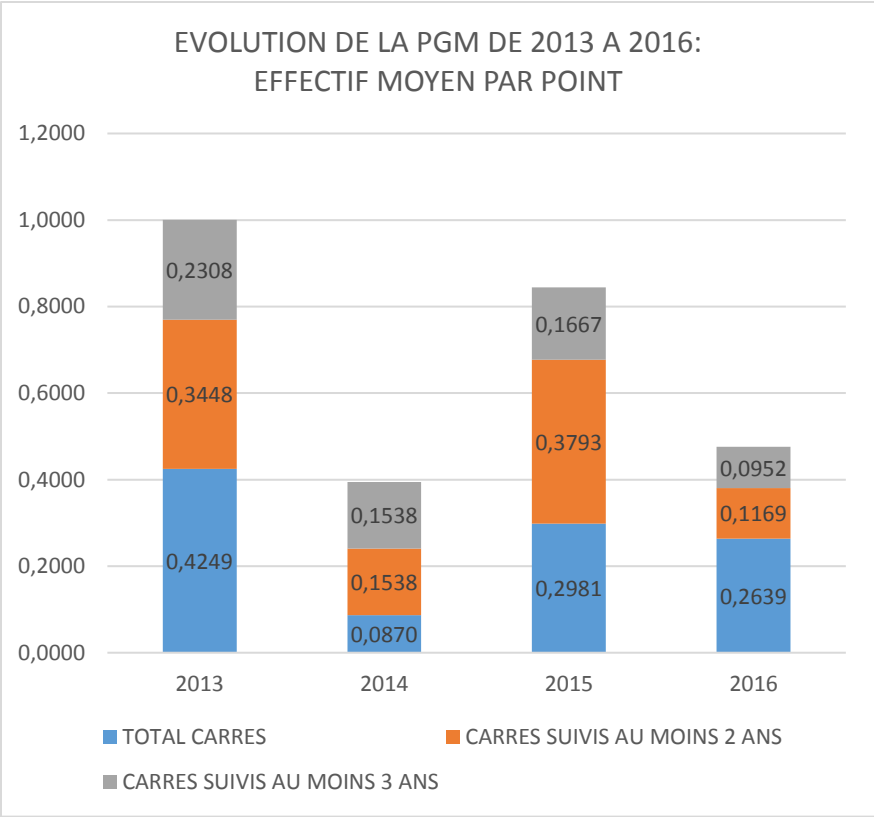
Département	Nombre de carrés réalisés				Nombre points observation				Effectif contacté (nombre d'individus)				Nombre points observation positifs				Ratio : Nb points positifs/Nb points observation			
	2013	2014	2015	**2016**	2013	2014	2015	**2016**	2013	2014	2015	**2016**	2013	2014	2015	**2016**	2013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

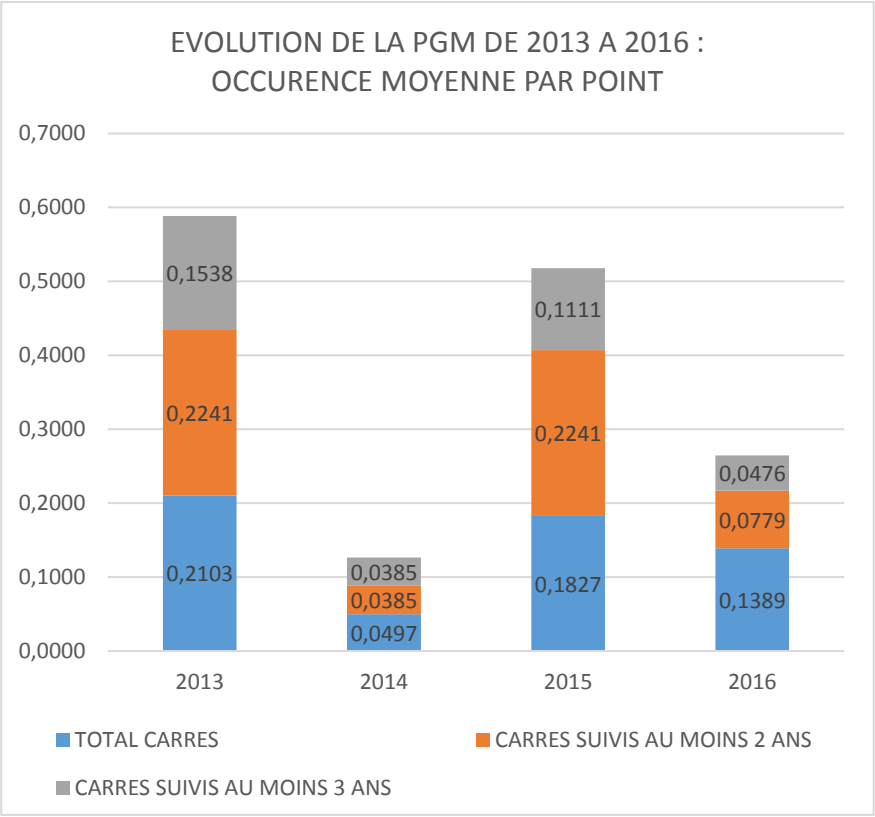
Tableau 3 : Résultats synthétiques du suivi à long terme des populations de PGM en Languedoc-Roussillon.

EFFECTIF MOYEN PAR POINT				
	2013	**2014**	**2015**	**2016**
TOTAL CARRES	0,4249	0,0870	0,2981	0,2639
CARRES SUIVIS AU MOINS 2 ANS (N=12)	0,3448	0,1538	0,3793	0,1169
CARRES SUIVIS AU MOINS 3 ANS (N=4)	0,2308	0,1538	0,1667	0,0952

OCCURRENCE MOYENNE PAR POINT				
	2013	**2014**	**2015**	**2016**
TOTAL CARRES	0,2103	0,0497	0,1827	0,1389
CARRES SUIVIS AU MOINS 2 ANS (N=12)	0,2241	0,0385	0,2241	0,0779
CARRES SUIVIS AU MOINS 3 ANS (N=4)	0,1538	0,0385	0,1111	0,0476

Tableaux 4 et 5 : Analyse du suivi de la PGM de 2013 à 2016





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).

PIE-GRIECHE GRISE (*Lanius excubitor*)

Répartition en France et tendance d'évolution

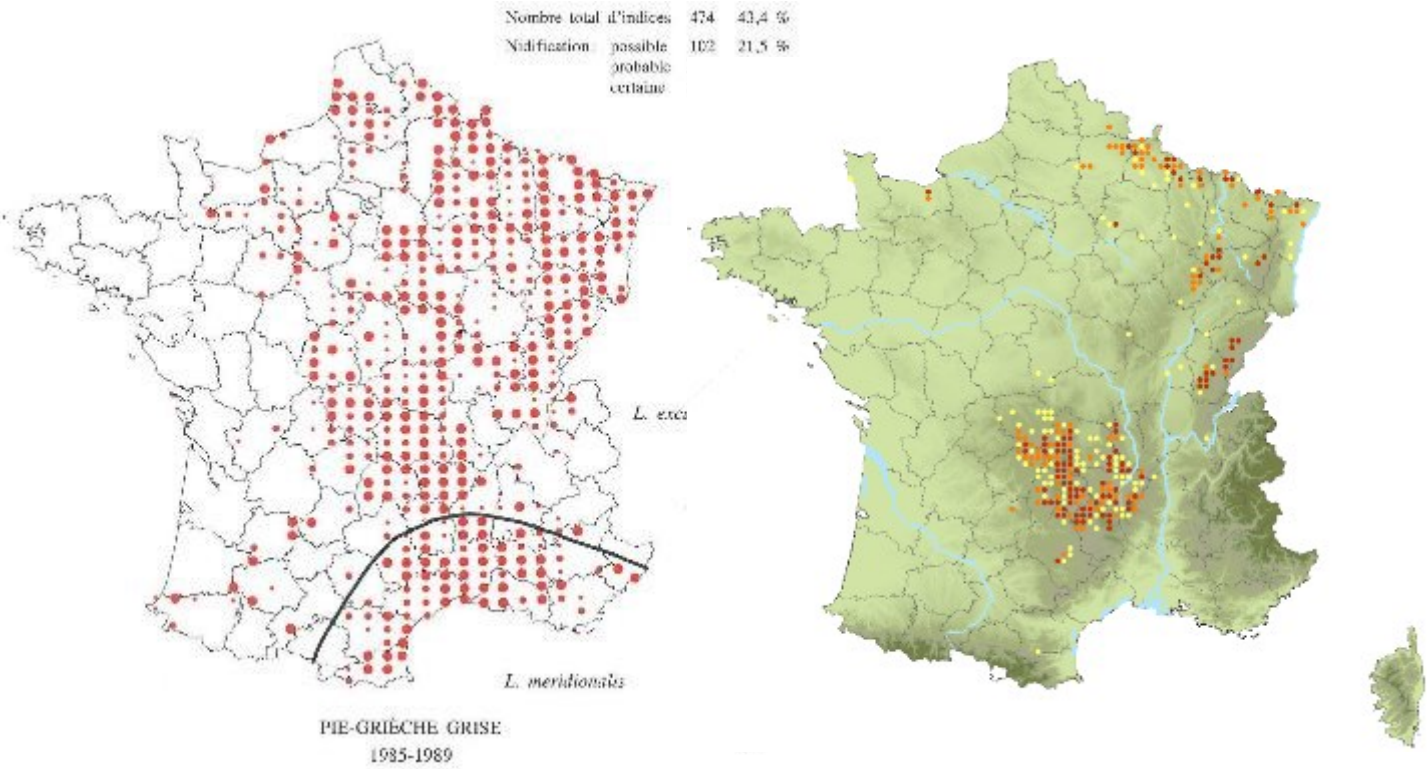


Fig 3 : A gauche : distribution de la Pie-grièche grise *Lanius excubitor* en France lors de l'Atlas des Oiseaux Nicheurs de 1985-1989 (Yeatman-Berthelot & Jarry 1994). A droite : répartition de la Pie-grièche grise lors du nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 2009-2012.

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 !**

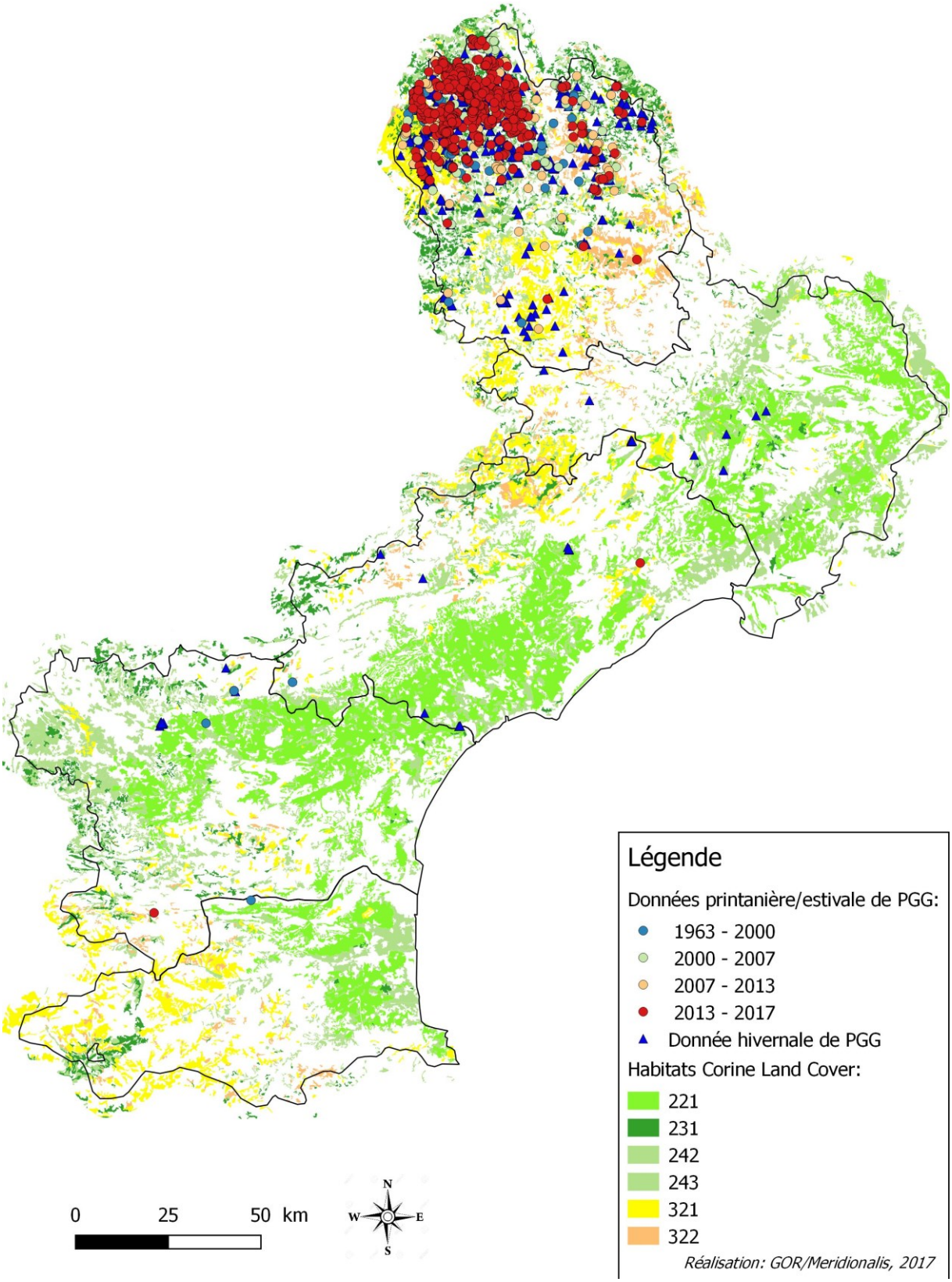
Cette régression spectaculaire a justifié le classement de l'espèce **« En Danger » sur la liste rouge française de l'UICN.**
En Languedoc-Roussillon, son statut a été réévalué en 2015 et l'espèce est maintenant classée « En Danger Critique » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs UICN (*Meridionalis*,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

Action II.3.1 : Répartition de la Pie-grièche grise en 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 dont 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°6, présentant la répartition régionale de l'espèce. Les données ont été classées comme suit :

- Les données de reproduction (N=1048). Ces données de nidification ont été classées en 4 sous-classes : 1963-2000 ; 2000-2007 ; 2007-2013 et 2013-2016). 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 (N=953).

Cette catégorisation permet de présenter une carte actualisée de l'aire de reproduction de l'espèce (cf carte N°6).
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.



Carte 6 : Répartition de la Pie-grièche grise en Languedoc-Roussillon (données hivernales : du 1er septembre au 29 février ; données printanières/estivales : du 1er mars au 31 août)

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. Tourret & 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.

Action II.3.2 : Suivi à long terme des populations

Aucun carré échantillon n'a été suivi en Lozère en 2016.
Cependant, des prospections ont été menées sur les sites de reproduction. Selon certains observateurs, la population nicheuse apparait relativement stable en Lozère sur les dernières années.

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

Les données récoltées sur ces carrés n'ont pas encore fait l'objet d'analyse mais le tableau ci-dessous synthétise les principaux résultats du suivi des populations réalisé de 2013 à 2016.

Espèce / Département		Nombre points observation				Effectif contacté (nombre d'individus)				Nombre points observation positifs				Ratio : Nb points positifs/Nb points observation			
		2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
PGG	48	76	165	0	0	2	21	-	-	2	7	-	-	2,63%	4,24%	-	-
TOTAL PGG LR		**76**	**165**	**0**	**0**	**2**	**21**	**-**	**-**	**2**	**7**	**-**	**-**	**2,63%**	**4,24%**	**-**	**-**
PGM	48	53	134	0	0	0	10	-	-	0	7	-	-	0%	5,22%	-	-
	30	18	8	0	38	1	0	-	15	1	0	-	7	5,56%	0,00%	-	18,42%
	34	142	0	15	53	93	-	2	16	45	0	1	8	31,69%	-	6,67%	15,09%
	11	0	0	40	40	-	-	17	5	-	-	10	4	-	-	25,00%	10,00%
	66	20	19	49	13	5	4	12	2	3	1	8	1	15,00%	5,26%	16,33%	7,69%
TOTAL PGM LR		**233**	**161**	**104**	**144**	**99**	**14**	**31**	**38**	**49**	**8**	**19**	**20**	**21%**	**4,97%**	**18,3%**	**13,9%**
PGTR	30	46	16	56	44	17	5	37	29	8	4	18	16	17,40%	25,00%	32,14%	36,36%
	34	168	0	16	70	72	-	5	43	30	-	4	20	17,90%	-	25,00%	28,57%
	11	57	78	94	79	87	114	119	49	33	40	44	26	57,90%	51,28%	46,81%	32,91%
	66	90	98	90	90	106	126	109	106	49	58	52	46	54,40%	59,18%	57,78%	51,17%
TOTAL PGTR LR		**361**	**192**	**256**	**283**	**282**	**245**	**270**	**227**	**120**	**102**	**118**	**108**	**31,2%**	**53,1%**	**46,1%**	**38,2%**

Tableau 6 : Synthèse des résultats des suivis pies-grièches réalisés de 2013 à 2016 sur le réseau de carrés échantillons mis en place en LR.

PARTIE 2 : PIE-GRIECHE A POITRINE ROSE

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

Rapport d'activités 2016

LPO Hérault, pour *Meridionalis*

Partenaires financiers :

Sommaire

Participants 34

Introduction 35

Recherche des couples cantonnés (Action A) 36

Matériel et méthode 36

Résultats 40

Résultats des prospections 40

Données ponctuelles 2016 hors reproduction 43

Bilan de la recherche de l'espèce en France 43

Suivi de la reproduction (Action B) 45

1. Matériel et méthode 45

1. Résultats & discussion 45

2. Bilan dynamique de la population 48

3. Analyse de la dynamique de la population en LR : 49

Identification des paramètres de l'habitat (action D.) 50

1. Cartographie des habitats de nidification 50

a. Matériel et méthode 50

a. Résultats 51

2. Analyse des arbres-supports 52

a. Méthodologie : 53

Facteurs limitants 55

1. Météo 55

2. Étude de l'influence de la météo sur la productivité depuis 2009 57

a. Méthodologie : 58

b. Résultats et analyse 58

3. Évaluation de l'état de conservation des habitats de la PGPR au sein de la ZPS "Plaine de Villeveyrac-Montagnac" 59

a. Méthodologie *60*
b. Résultats et analyses : *62*
c. État de conservation des habitats sur la ZPS *64*

Communication, Gestion 67

Veille environnementale 67

1. Dossier CNPN 67
2. Acquisition parcelle 68
3. Tour de France 70
4. DIA Poussan 71
5. PLU Salles D'aude 72
6. Elaguage ERDF 72
7. Divers 72

a. PAE Narbonnaise et Basse vallée de l'Aude : *72*
b. Réfection des canaux en BPA *73*

Conclusion 73

Annexe 1 : Carte des sites de prospection 75

Annexe 2 : Résultats étude correlation productivité et météo 78

Annexe 3 : Reproduction d'un trio de Pie-grièche à poitrine rose Lanius Minor dans l'Hérault (Louis Ton - LPO 34) 84

Annexe 4 : Fiche de terrain 88

Annexe 5 : Clé de détermination simplifiée des arbres 89

Bibliographie 90

ANNEXES PGTR/PGM/PGG 94

Participants

Coordination technique régionale : Denis Rey (salarié LPO Hérault)

Coordination financière : LPO Aude

Prospection & suivi des populations

- Hérault

Denis Rey (coordinateur régional et responsable de programmes, LPO Hérault), 4 stagiaires (Armel Tremion, Louis Ton, Thomas Vulvin, Yoann Mouet), Remi Belleza et Boris Crespo (SMDA).

- Aude

Dominique Clément et Sandy Garandeau (salariés Aude Nature), Etienne et Elsie Vanrecke, Tristan Guillosson, Philippe Gautier.

- Gard

Daniel Bizet (salariés COGard), Frédéric Labouyrie.

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 XXe siècle dans l'ouest de l'Europe (Tucker & Health, 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 XXe 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). 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 et de l'Union d'associations naturalistes du Languedoc-Roussillon *Meridionalis* depuis 2009.

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 2016.

Recherche des couples cantonnés (Action A)

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 au sein 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 1999 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 couvaison, 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 en reproduction sur ces sites.

Prospection coordonnée

Une journée de prospection coordonnée bénévole rassemblant une quinzaine de personnes en BPA a été réalisée en 2016 le 24 mai (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**.

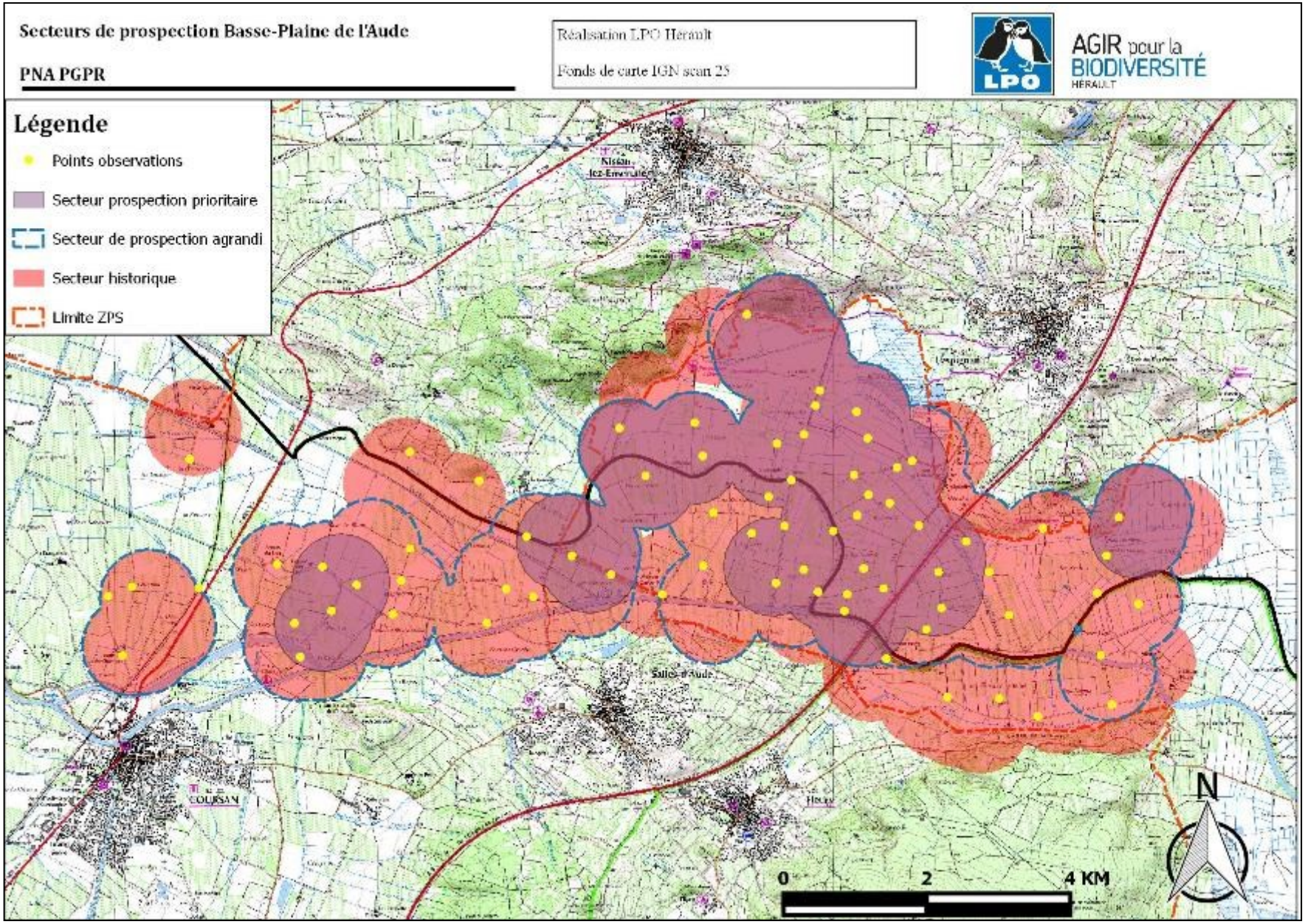


Figure 1: Secteurs de prospections au sein de la BPA

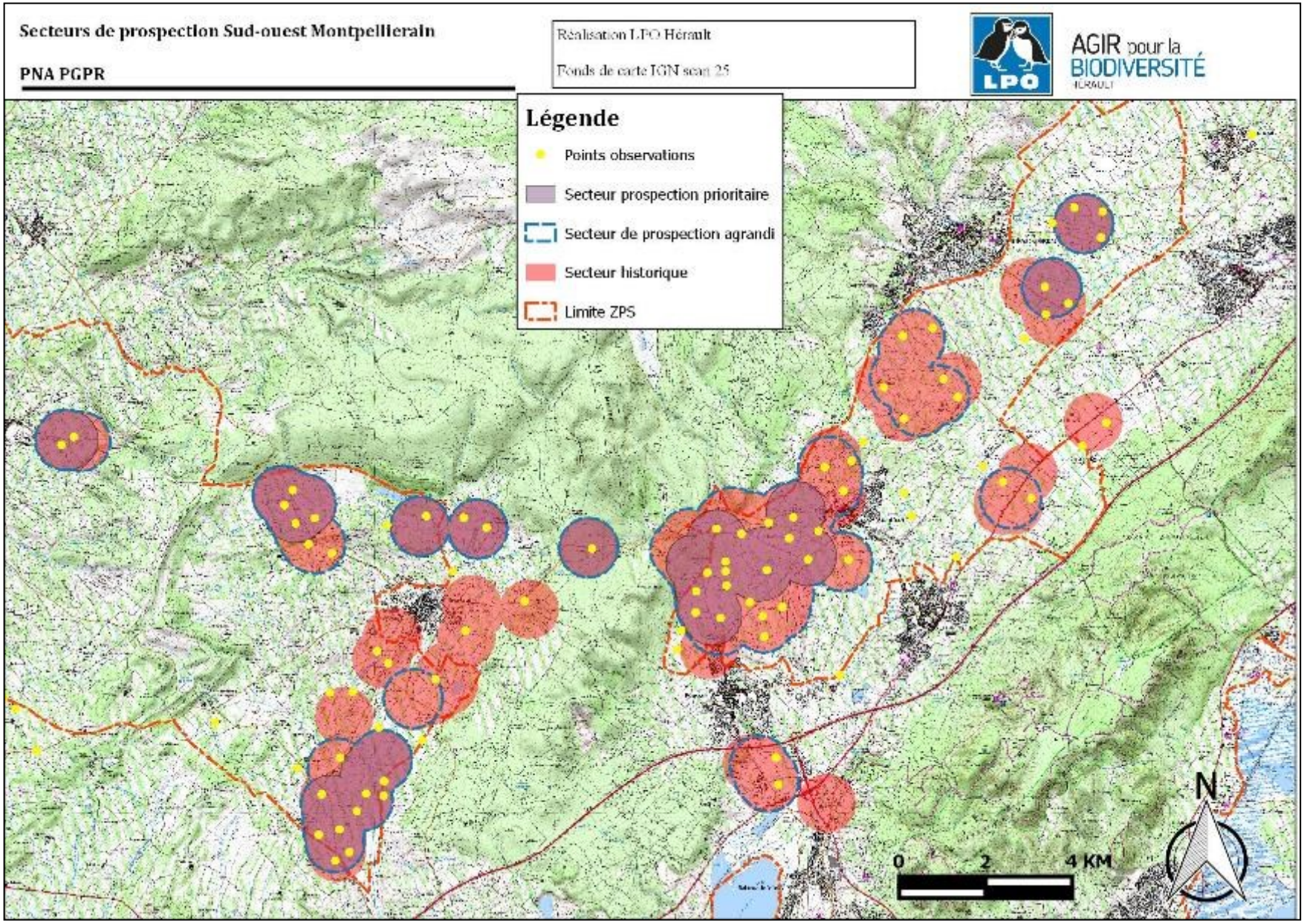


Figure 2: secteurs de prospection SOM

Résultats

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 km². 3 prospecteurs ont été mobilisés sur ce secteur.

- 106 demi-journées en Basse Plaine de l'Aude, sur une superficie de 54 km². Trois prospecteurs ont été mobilisés hors journée de prospection coordonnée.

- Comme en 2015 au moins 22 demi-journées de prospection ont été consacrées aux prospections dans le Gard, sur une superficie de 2,8 km². Trois à quatre prospecteurs ont été mobilisés.

Résultats des prospections

La première observation de Pie-grièche à poitrine rose dans le département a eu lieu le 5 mai au sein des deux sites (BPA et SOM). Sur le SOM, l'espèce a été observée 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 troisième année de suite que ce site est le premier où est notée une PGPR. En BPA, le 1er individu a été signalé sur la BDD en ligne Faune-LR le 5 mai sur le secteur de la Matte-sud sur la commune de Lespignan.

Dans le SOM, c'est un total de 4 couples cantonnés et nicheurs qui ont été identifiés et suivis en 2016. 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 et 1 couple sur la commune de Montbazin sur le secteur de Mortessous le long de la D119E2 sur un platane qui n'avait pas été utilisé depuis 1999 (cf. Figure 3 et 4). Ce constat montre l'intérêt fondamental de la préservation des sites historiques de nidification qui peuvent être réutilisés plus de 18 ans après la dernière nidification connue.

Le 1er mâle contacté dans le département sur le site de Saint-Hilaire le 5 mai n'a pas réussi à s'apparier à une femelle et n'a plus été contacté sur son site à partir du 30 mai. La même observation a été faite en 2015 sur le même site. Le 1er mâle contacté en 2015 sur le département sur le même site n'avait pas réussi à s'apparier malgré une activité vocale intense. Le dernier contact de cet individu sur le site de St-Hilaire date du 30 mai et un 1er contact d'un mâle solitaire a été réalisé sur la R2D2 en date du 1er juin, ce qui nous fait penser que c'est l'individu de St-Hilaire qui s'est déplacé.

En BPA, 4 couples cantonnés ont pu être localisés dont 3 ont pu mener leur reproduction à terme (cf. Figure 3). Un échec a été constaté sur le secteur de la Bouissonne ou 2 autres couples ont pu mener leur reproduction à terme.

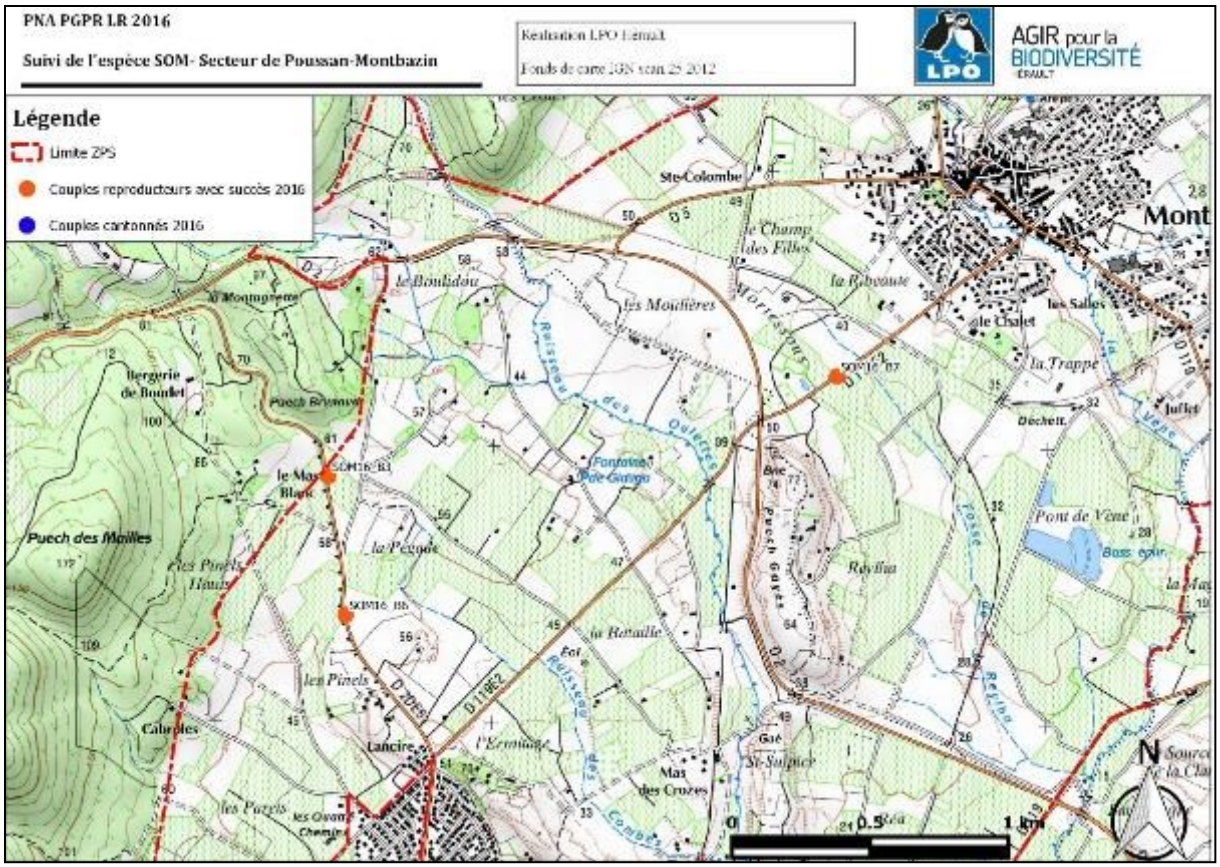


Figure 3 : Localisation des couples cantonnés et nicheurs sur Poussan et Montbazin

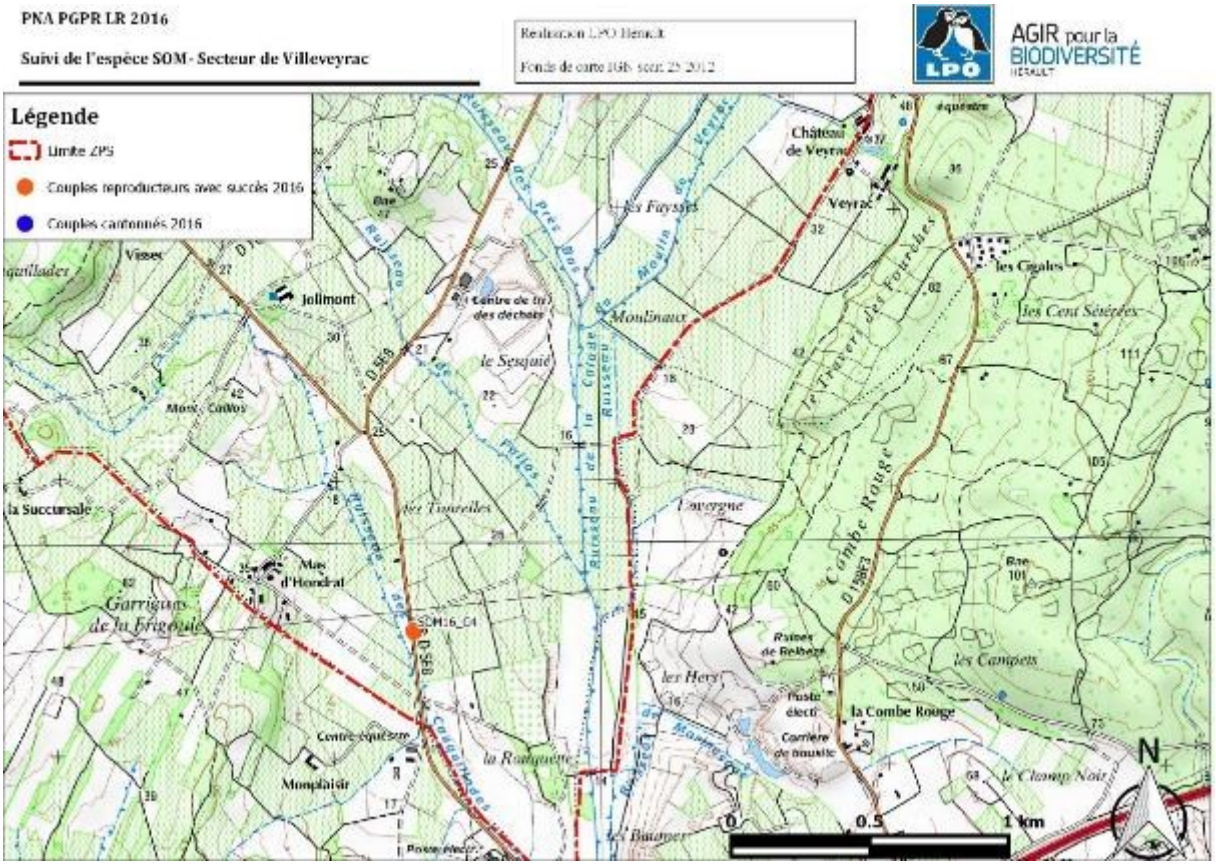


Figure 4 : Localisation des couples cantonnés et nicheurs sur Villeveyrac

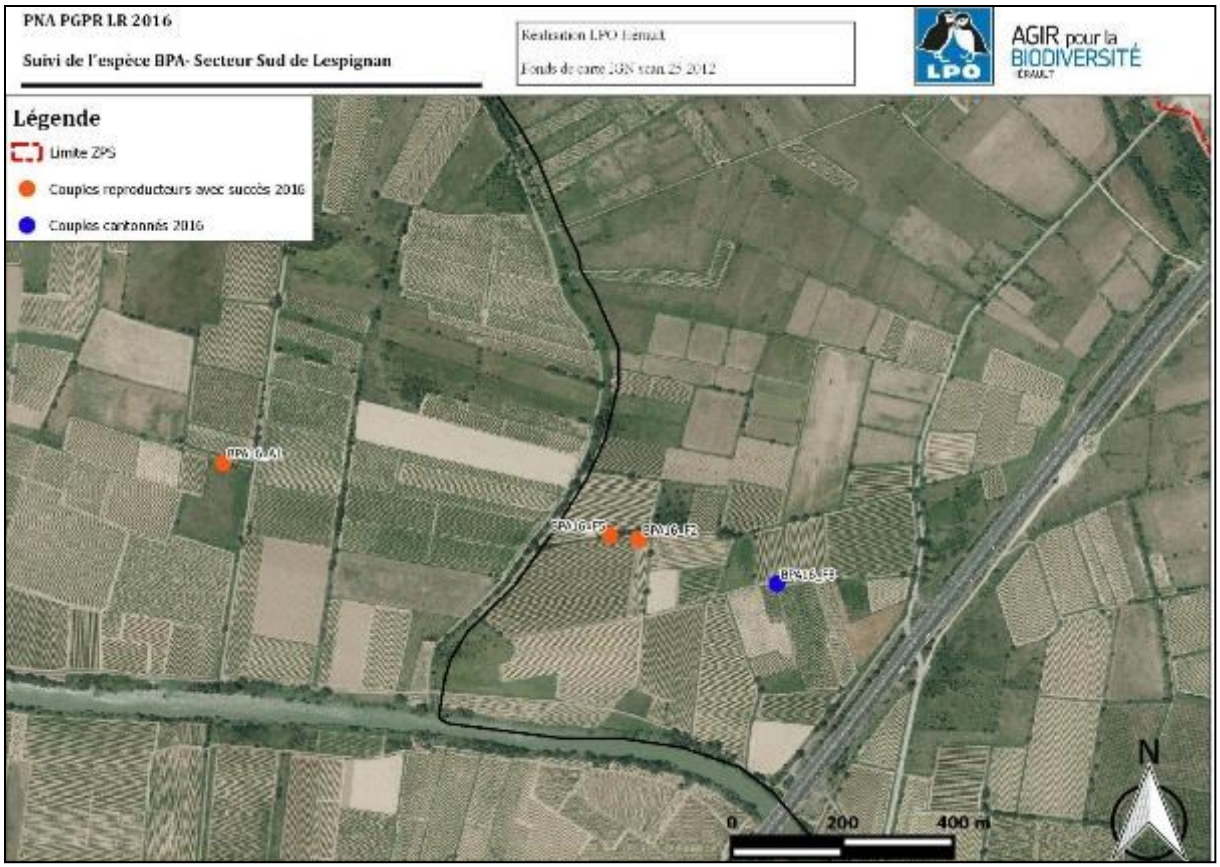


Figure 5 : Localisation des couples cantonnés et nicheurs en Basse Plaine de l'Aude

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

Tableau 1 : Effectif en nombre d'individus de la population languedocienne en 2016

Effectif	BPA		SOM	Gard	Total LR
	Hérault	Aude			
Nicheur	4	2	9	0	15
Cantonné non nicheur	2	0	1	0	3
Erratique	0	0	0	0	0
Total	**8**		**10**	**0**	**18**

Comme en 2015, 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.

Le 9 Juin 2016, Norbert Lefranc a découvert un couple inédit de Pie-grièche à poitrine rose (mâle) et Pie-grèche à tête rousse (la femelle) dans les Vosges et a pu observer la construction d'un nid et de tentatives d'accouplement. La dernière observation date du 3 juillet et aucun signe de reproduction réussie n'a été relevé.

Données ponctuelles 2016 hors reproduction

Un certain nombre d'individus ont été contactés en 2016 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 2016

	Dpt	Commune	Lieu-dit	Date	Observateur	Observation
PACA	83	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Vallon de Francon	12/05/16	Thierry Reynier	1 Adulte posé
	13	Arles	Etang du Fangassier	04/09/16	Paul Bonfils	1 immature
		Sainte-Marie de la mer	Clos Desclaux	04/09/16	Agnès Pellegrin	1 immature
		Arles	Verdier-Nord	05/09/16	Sebastien Roques	1 immature
		Arles	Etang du Fangassier	07/09/16	Daniel Boccabella	1 immature
		Sainte-Marie de la mer	Clos Desclaux	07/09/16	Dominique Huez	1 immature chasse des insectes au sol
LR	34	Bélarga	Le Peyral	26/05/16	Chloé Tanton	1 individu (adulte ?) s'envole et se pose dans un platane

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). L'accès à ce site était possible dans le cadre d'une convention avec les militaires avec le CEN PACA. En 2016 pour cause de travaux et de fin de la convention, il a été très difficile pour les observateurs d'accéder au site. Un individu a été observé le 5 mai et les 8 autres visites de mai à septembre n'ont pas permis de recontacter l'espèce. En revanche, 2 couples de Pies-grièches méridionale se sont reproduits dans le même secteur en 2016.

Bilan de la recherche de l'espèce en France

Comme en 2015, l'année 2016 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 8 couples cantonnés ont été recensés en 2016 contre 10 en 2015 en Languedoc-

Roussillon pour un effectif identique de 7 couples nicheurs. Avec la disparition probable du couple du Var et malgré une tentative de reproductioninterspécifique, la chute des effectifs de l'espèce en France se poursuit en 2016

Comme en 2015, 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 de nouveaux secteurs "à priori" favorables ont été prospectés. Avec 4 couples cantonnés contre 6 en 2015, c'est le secteur de la BPA qui enregistre la plus importante chute de ses effectifs nicheurs.

Comme en 2015, la présence de seulement 2 individus surnuméraires en 2016 (1 mâle et une femelle qui a particpé à une reproduction dans le SOM) 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 et 3 en 2015. Ces individus peuvent constituer un certain intérêt dans leur aptitude probable à remplacer un individu reproducteur en cas de mortalité.

En 2016, 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 4 du secteur du SOM.
- La ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan (FR9112020) pour 3 couples sur les 4 du secteur du SOM.

- La ZPS Basse Plaine de l'Aude (FR9101435) pour 4 couples sur les 4 du secteur de la BPA.

Tableau 3 : Détail des couples cantonnés en Languedoc Roussillon en 2016

Id_nid	Département	Commune	Lieu-dit	ZPS
SOM16_B3	Hérault	Poussan	Mas Blanc	ZPS "Plaine de Fabrègues-Poussan"
SOM16_B6				
SOM16_B7		Montbazin	Mortessous	
SOM16_G4		Villeveyrac	Les Tourelles	ZPS "Plaine de Villeveyrac-Montagnac"
BPA16_F2		Lespignan	L'île	ZPS "Basse-Plaine de l'Aude"
BPA16_F5				
BPA16_F8				
BPA16_A1	Aude	Salles d'Aude	La Plaine	

Suivi de la reproduction (Action B)

1. *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 individu est observé cantonné sur un potentiel site de reproduction.

1. *Résultats & discussion*

Un suivi régulier de l'ensemble des dix 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 10 mai 2016, la date la plus tardive est le 16 juin 2016, pour ce dernier. Sur le secteur de l'île, 3 cantonnements différents ont été découverts et une forte activité des Pies-grièches dans ce secteur, où les sites de nidifications identifiés étaient éloignés de seulement 300 mètres, n'a pas permis de mettre en évidence avec certitude que ces 3 couples étaient constitués de 6 adultes reproducteurs.

Tableau 4: Synthèse de la phénologie de la reproduction de la Pie-grièche à poitrine rose en 2016

	BPA	SOM
Date de découverte du nid la plus précoce	18/05/2016	19/05/2016
Date de découverte du nid la plus tardive	26/05/2016	16/06/2016
Date d'envol la plus précoce	27/06/2016	30/06/2106
Date d'envol la plus tardive	29/06/2016	17/07/2016

Parmi les 8 couples nicheurs certains, 87,5 % ont eu au moins un jeune à l'envol (3 dans la BPA, 4 dans le SOM). Le suivi de cette population a permis d'estimer un nombre minimum

de 18 jeunes à l'envol, avec une productivité[1] de 1,5 jeune pour la BPA et de 3 jeunes pour le SOM (cf. Tableau 4).

Tableau 5: Paramètres de reproduction des deux noyaux reproducteurs en 2015

Noyau	Nombre de couples nicheurs avec succès	Nombre de couples nicheurs avec échec	Jeunes à l'envol	Succès reproducteur	Productivité
BPA	3	1	6	2	1,5
SOM	4	0	12	3	3
Total	7	1	18	2,57	2,25

La productivité constatée en Basse-Plaine de l'Aude est parmi les plus basses enregistrées depuis 10 ans, alors que seul un couple a enregistré un échec dans sa reproduction sur ce secteur. A contrario, la productivité enregistrée sur le site du SOM se situe dans la moyenne haute des données relevées depuis 2007.

L'échec constaté en Basse-plaine de l'Aude, ne semble pas être imputable aux conditions météorologiques et aucune observation sur le terrain n'a permis d'en déterminer la cause.

Tableau 6 : Causes d'échec supposées des couples nicheurs.

Dates estimées d'échec	ID couple	Cause d'échec supposée	Ponte de remplacement
05/06/2016au 06/06/2016	BPA16_F8	inconnue	Non

Enfin, en 2016 en BPA, nous avons contacté au maximum 11 individus en période postnuptiale le 27 juillet sur le site de la Matte sud dont un minimum de 6 jeunes de l'année. Les effectifs présents sur ce site en période postnuptiale ont progressivement diminué et la dernière observation de PGPR sur le site est datée du 9 août. 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 5 dont 3 jeunes de l'année sur le site de la Croix de l'Armand au pied du Causses d'Aumelas entre Poussan et Villeveyrac le 27 juillet 2016. Cette observation semble être celle d'une famille entière, ce qui pose la question des sites postnuptiaux des 3 autres couples du secteur. Les différentes observations précédentes montrent tout de même une véritable recherche des sites de garrigues en période postnuptiale.

[1] Nombre de jeunes à l'envol par couples nicheurs

Hormis pour ces précédents sites, les secteurs postnuptiaux supposés et connus de l'espèce ont été méthodiquement prospectés à partir de la fin juillet, mais aucun contact supplémentaire avec l'espèce n'a pu être établi.

Le site de nidification de Montbazin a enregistré une très rare reproduction en trio (Cf.Annexe 3). L'observation d'une telle stratégie de reproduction chez la PGPR est un fait rare. Un autre cas est rapporté en 2011 à 1 km du lieu concerné (BLAVIER & BOUGARD, 2011). Le couple et le nid ont été découverts le 16 juin, la deuxième femelle a été observée pour la première fois le 22 juin. Les 3 individus ont pu être sexés et un suivi fin a été mis en place sur ce site. Il semble que la deuxième femelle n'ait pas pris part ni à la couvaison ni à l'alimentation des jeunes. Les 3 individus chassaient cependant ensemble en journée, bien que le mâle ait eu quelques réactions de rejet de la deuxième femelle. Des observations de nourrissage des jeunes du couple et de défense du territoire confirment que cette femelle a participé à l'élevage des jeunes de ce couple.

Figure 6 : Vu du site de nidification 2016 de Montbazin

2. *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 7), permettent d'évaluer la dynamique de la population.

Pour la productivité en Languedoc Roussillon, la tendance suit l'évolution des effectifs et reste basse à 2,25 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).

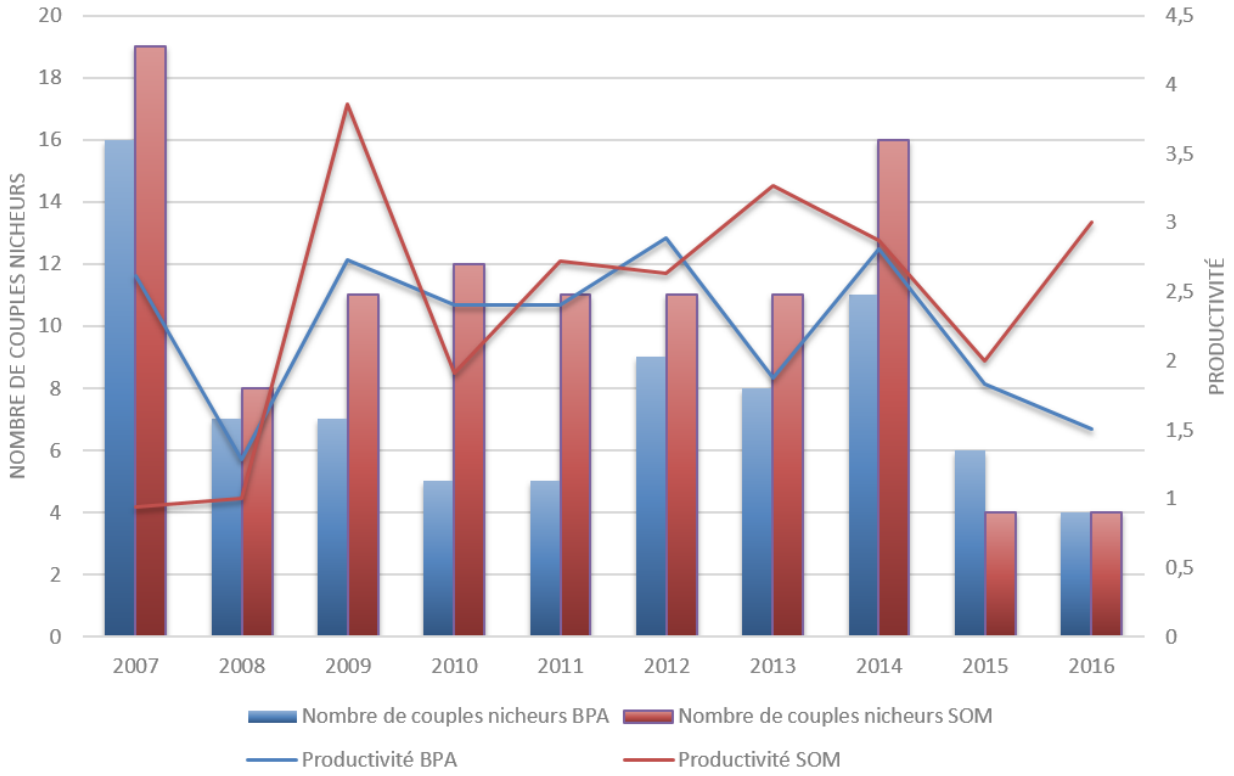


Figure 7 : Évolution depuis 2008, du nombre de couples nicheurs et de la productivité sur les noyaux du SOM et de la BPA (le Gard n'est pas inscrit, du fait qu'entre 2008 et 2016 aucun couple nicheur n'a été observé).

Le constat de l'évolution des effectifs est sans appel avec un chute des effectifs nicheurs qui continue en 2016, malgré que les effectifs de couples nicheurs avec succès soient les mêmes qu'en 2015 (7 couples).

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 connaitre l'origine des oiseaux présents l'année n +1.

La faible productivité constatée cette année couplée aux faibles effectifs laisse cependant peu d'espoir de retrouver des effectifs nicheurs tels que ceux enregistrés en 2014. À ce jour, la forte augmentation des effectifs nicheurs constatée en 2014 et la chute d'autant plus forte constatée en 2015 et 2016 ne semblent avoir aucune explication d'origine locale, ce qui renforce l'hypothèse de problèmes liés à l'évolution des habitats dans les sites d'hivernage, à la mortalité le long de la route migratoire et aux problèmes de recrutement d'individus d'autres populations proches , notamment en Europe de l'Est.

Les contacts pris en 2015 et 2016 avec les responsables du suivi de l'espèce en Italie semblent exclure un évènement global qui aurait pu expliquer cette chute brutale. Bien qu'en diminution constante de de nombreuses années en Italie (27 % de diminution des effectifs nicheurs entre 2000 et 2014, Edigio Fulco, comm pers), l'année 2015 reste dans la continuité des précédentes au niveau des effectifs.

3. *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.

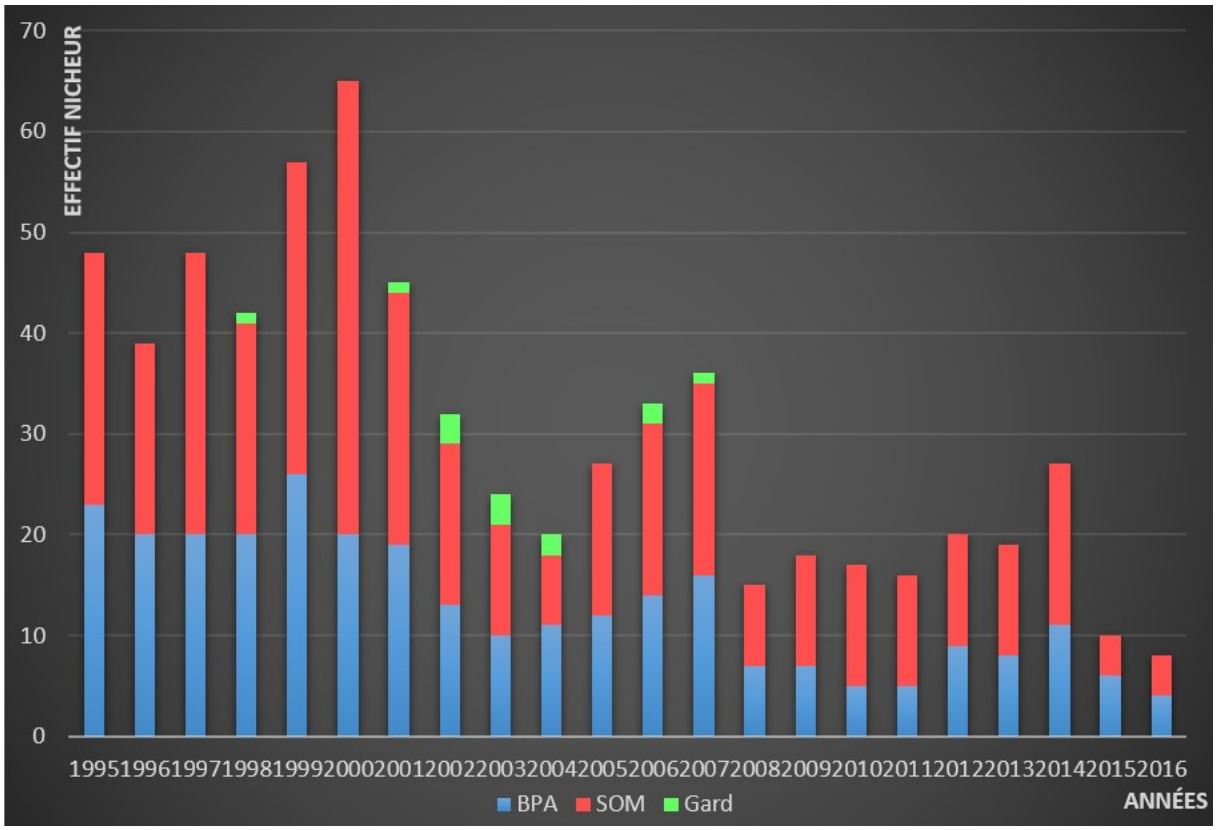


Figure 8 : Évolution des effectifs nicheurs en LR depuis 21 ans

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.

Il parait très probable que l'espèce disparaisse de France avant la fin 2030 en l'absence de mesures de conservation de grande ampleur. Les résultats du suivi de la population Espagnole montre même que le passage de 10 couples à aucun couple reproducteur peut se faire en moins de 5 ans en l’absence de programme de réintroduction.

Identification des paramètres de l’habitat (action D.)

En 2016, deux actions ont été réalisées dans le cadre du suivi des paramètres de l'habitat de l'espèce.

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.

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 était cartographié, permettant ainsi la mise en valeur des composantes paysagères principales de ces sites.

Cette cartographie a été 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.

a. 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 2016 des couples de PGPR (n_{2016} =4 en BPA et 4 dans le SOM).

En effet, en BPA, c'est plus de 90 % de l'habitat qui est constitué par ce diptyque et plus de 80 % pour le SOM. En BPA, nous retrouvons plus de 75 % de l'habitat avec un couvert de type viticole contre plus de 50 % dans le SOM, ce qui semble révéler, comme en 2015 une véritable recherche de ce type d'habitat en BPA alors que la culture viticole y est beaucoup moins prépondérante que dans le SOM.

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 surface n'est pas assez imposante pour avoir été relevée.

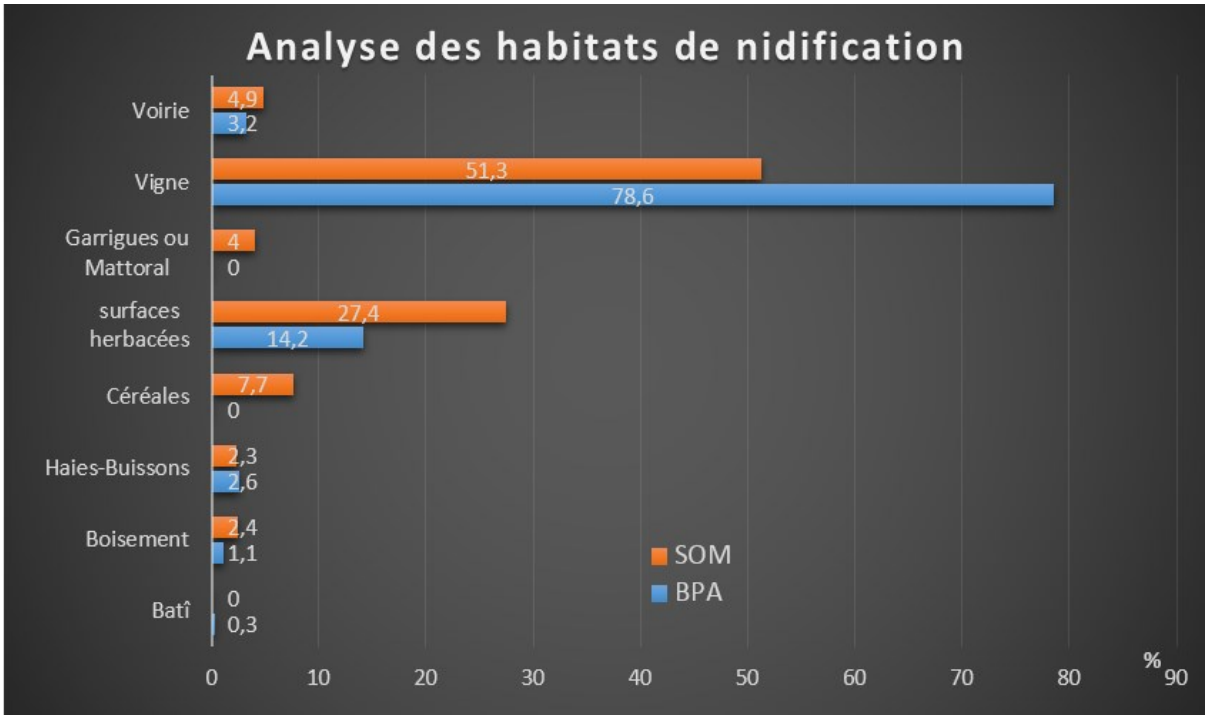


Figure 9 : Répartition en pourcentage des habitats de nidification utilisés en 2016 par la Pie grièche à poitrine rose (N = 50 ha, 22 en BPA contre 28 dans le SOM))

Sur le graphique en figure 10 ci-après, nous pouvons noter que la culture de vigne en BPA s'accompagne en partie d'enherbement de l'interrang, contrairement au SOM ou cette année, contrairement à l'année 2015, les surfaces viticoles semblent moins enherbées. De même, l'aspect de mosaïque agricole de l'habitat de la PGPR est beaucoup plus marqué sur le SOM avec des formations végétales plus diversifiées et plus homogènes.

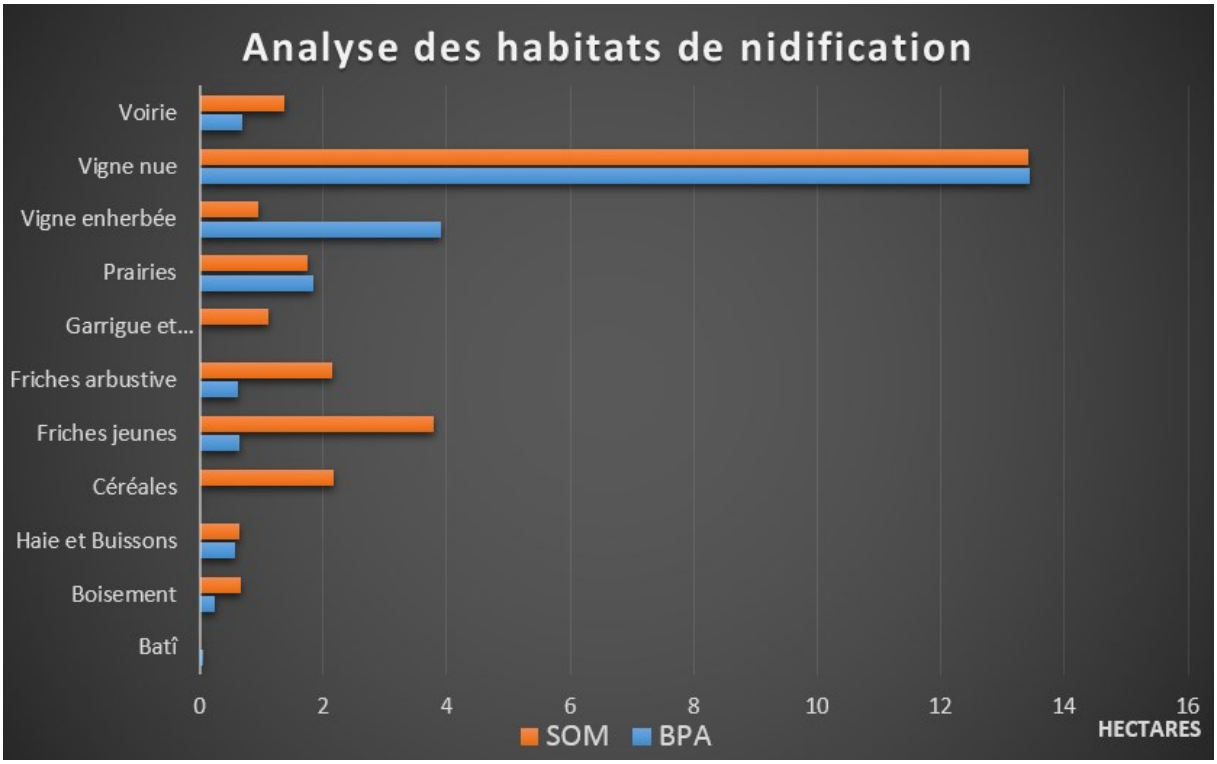


Figure 10 : Détails des habitats de nidification relevés en 2016

2. *Analyse des arbres-supports*

Les études réalisées précédemment sur cet aspect révèlent une préférence nette de l'espèce pour le Platane dans le secteur du SOM et pour le Frêne en BPA.

Dans les autres pays européens ou l'espèce est étudiée, plusieurs essences sont sélectionnées par la PGPR. En Italie les essences choisies sont des poiriers sauvages à 94% et quelques chênes pubescents. En Roumanie, d'après Donita et al., 2005, la PGPR a une nette préférence pour le saule blanc et le peuplier blanc contre seulement 2% pour le frêne et l'aulne, mais d'après Moga et al., 2010 et Lavaszi et al., 2000 les essences utilisées en Roumanie seraient celles des arbres fruitiers et plus particulièrement celles du poirier. En Slovaquie 97% des nids sont retrouvés dans des arbres fruitiers (tels que le Pommier, le Prunier et le Noyer) (Wirtitsch et al., 2001) et en Hongrie ce sont les peupliers, les acacias ou les robiniers qui sont sélectionnés (Lovàszi et al., 2000). Ces différents supports de nidification suggèrent qu'un autre facteur que l'essence (certainement corrélé) joue dans le choix de ces supports. Selon Wirtitsch et al., 2001, c'est la hauteur qui déterminerait le choix de la PGPR, plutôt que l'essence.

Suite aux divers projets de compensation à l'étude pour cette espèce (Déviation CG 34, LNMP, etc) nous avons décidé d'étudier plus finement le choix du support de nidification chez la PGPR dans nos secteurs de nidification afin de mettre en évidence le choix de l'espèce sur ces deux sites d'étude.

Cette première analyse a été réalisée en 2015 sur un jeu de données partiel au vu de la charge de travail nécessaire au référencement des arbres. En 2016, le travail de référencement a été poursuivi, mais l'analyse a été reportée à 2017 faute de temps.

a. Méthodologie :

Le but étant d'étudier la nidification de la PGPR en regard de l'offre en arbres support présent dans un habitat considéré comme favorable, nous avons réalisé des zones tampons autour des arbres de nidification identifiés de 2011 à 2016 inclus. Afin de limiter le temps de travail d'identification et de cartographie de chaque arbre dans ses secteurs, considérés comme favorable dès lors ou ils avaient accueillis une nidification, le rayon de prospection de la zone tampon a été arrêté à 150 mètres, ce qui correspond à la zone cœur du domaine vital d'un couple de PGPR.

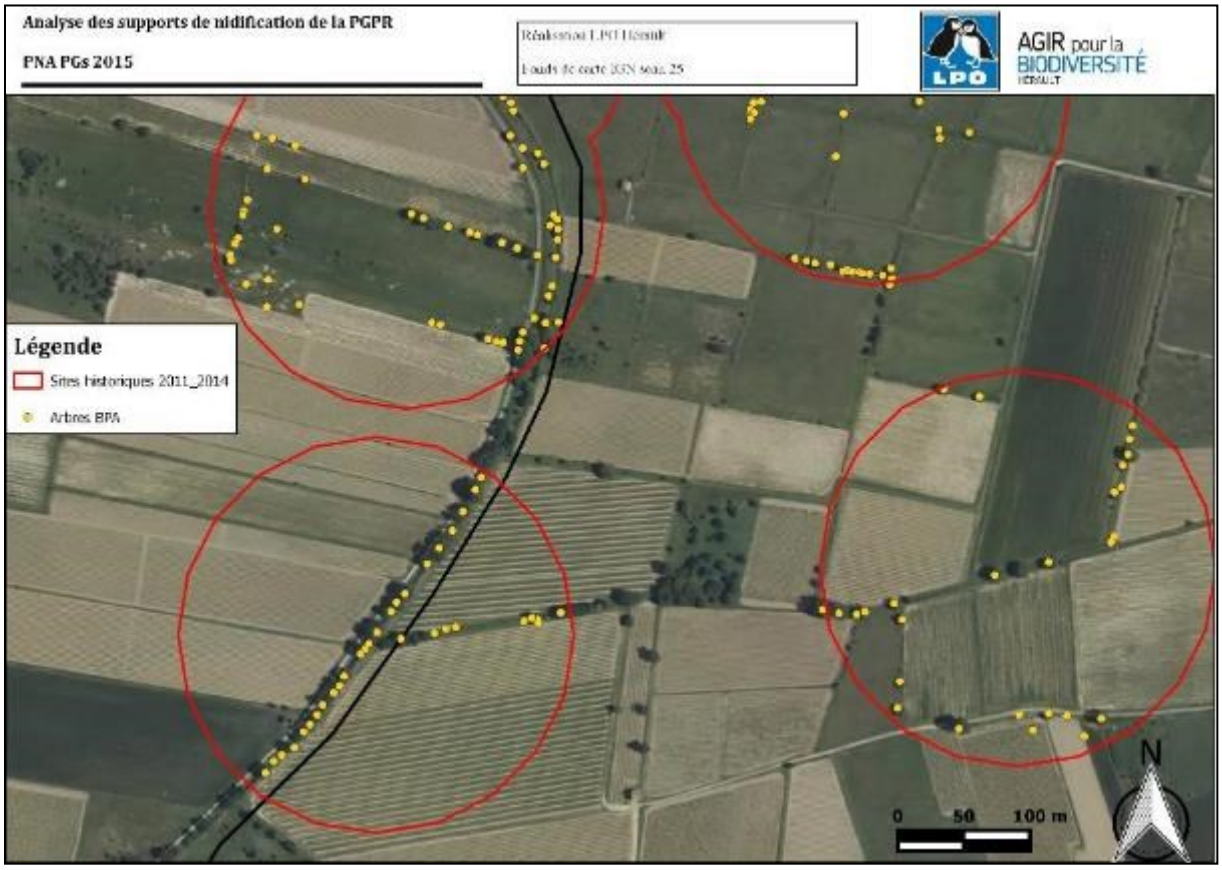


Figure 11 : Cartographie des supports de nidification potentiels de l'espèce au sein de sites de nidification avérés

Au sein de ces secteurs de prospections, nous avons relevé et cartographié chaque arbre supérieur à 5 mètres de hauteur (paramètre subjectif relevé par l'observateur sur le terrain) de manière à éviter d'avoir à faire une distinction entre arbres, arbustes et buissons. Lors du relevé de chaque arbre, en plus de sa position, nous avons relevé 3 paramètres tels que :

- ✓ Son essence, relevée à partir d'une clé de détermination simplifiée (Cf. annexe 3) et/ou des connaissances de l'observateur pour, le cas échéant, préciser l'espèce.

- ✓ La hauteur de l'arbre mesurée à partir d'une technique de forestier simple et reproductible, dont la marge d'erreur est limitée :

  La technique appelée la croix du bûcheron (Figure 11) consiste à utiliser un bâton (de hauteur définie, ici h = 30 cm) tenu à bout de bras tendu (ici d = 50 cm à 53 cm selon les observateurs) et verticalement, avec un angle d'environ 90° entre le bras et le corps. Puis reculer ou avancer de manière à ce que le haut et le bas de l'arbre coïncident avec le haut et le bas du bâton. Par la suite, un télémètre laser (Bushnell golftour v 3) est utilisé afin de calculer la distance (D en mètres).

La formule utilisée pour calculer la hauteur de l'arbre est : **H= h x D/d**

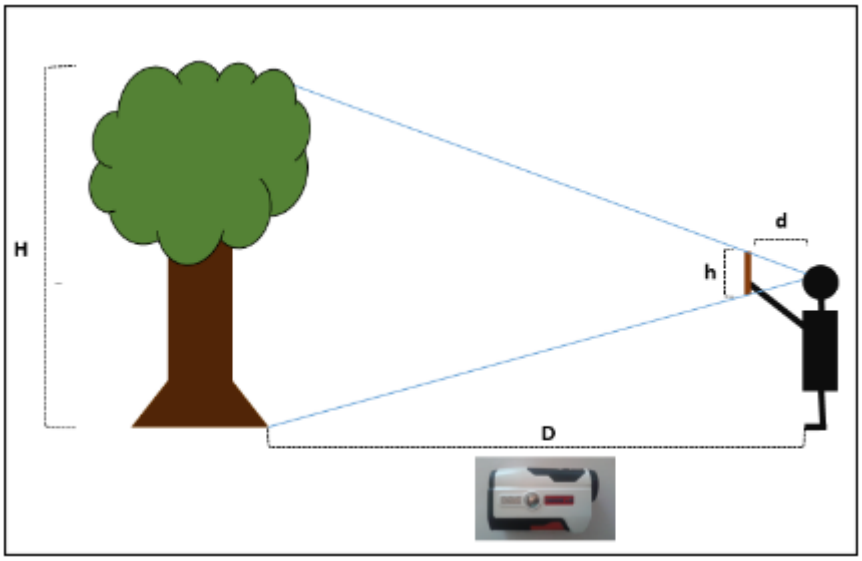


Figure 12 : Schéma de la technique de la croix du bûcheron

La densité du houppier n'a pas été relevée, car l'étude de 2015 a démontré le caractère trop subjectif car lié à l'observateur de ce paramètre.

Ainsi sur le secteur de la BPA, ce sont 1742 arbres qui ont été relevés en 2016 contre 1264 relevés en 2015, soit un jeu de données plus que doublé grâce à ces relevés. L'analyse de ces données n'a pas pu être réalisée en 2016 faute de temps. La mise à jour des données pour le SOM, la mise en forme et la nouvelle analyse des données est prévue pour l'année 2017. Les résultats préliminaires réalisés en 2015 sont disponibles dans le rapport d'activité 2015.

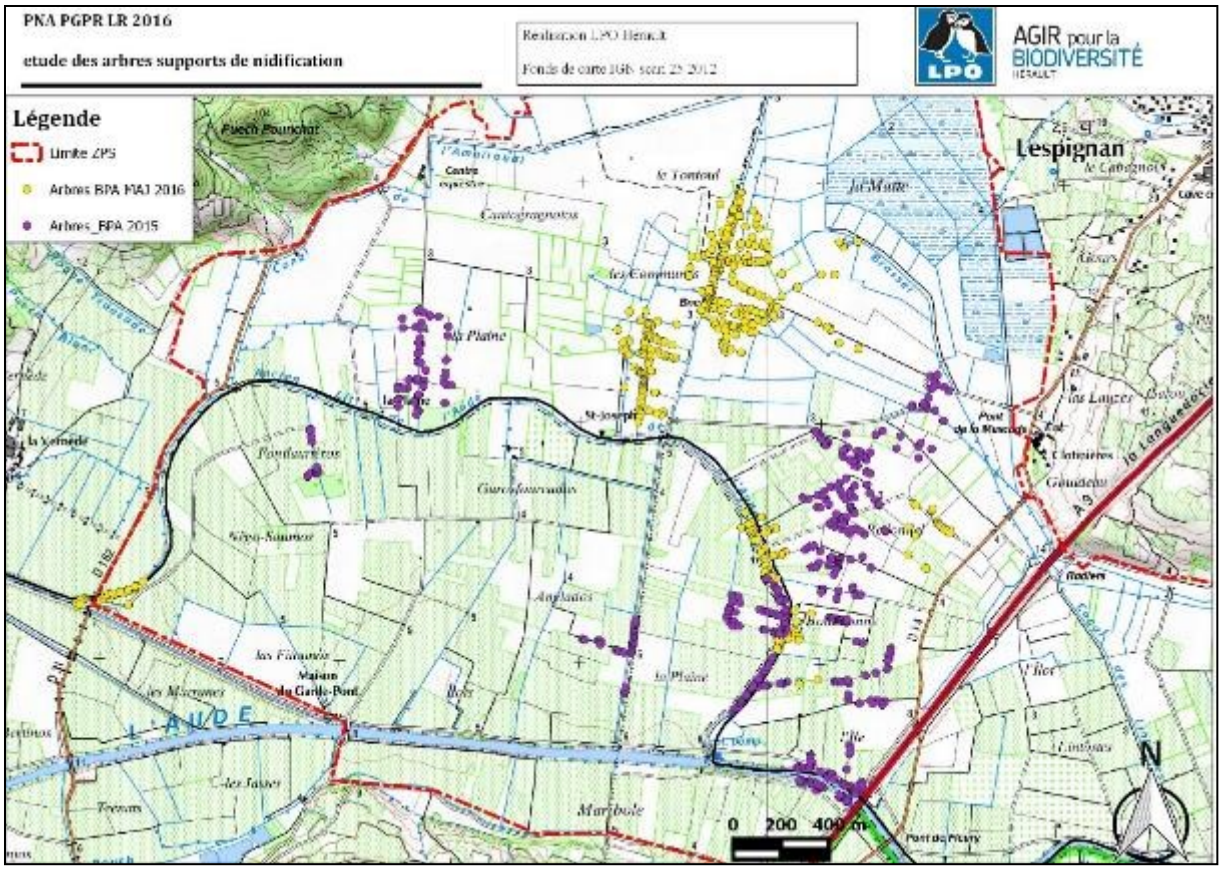


Figure 13: Détails des relevés d'arbres réalisés en 2016 sur la Basse-Plaine de l'Aude

Facteurs limitants

1. Météo

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.

L'analyse des données pluviométriques et anémométriques réalisées dans le SOM et dans la BPA en 2016 (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), a permis de mettre en évidence un très fort épisode pluvieux dans le SOM évalué à plus de 67 mm dans la journée. D'après les données disponibles de la station de Sète, il semblerait que cette donnée soit largement erronée.

En SOM et en BPA, la période de mi-juin a été la plus pluvieuse dans ces deux secteurs. En BPA, le cumul des pluies sur l'ensemble de la période de présence de l'espèce atteint seulement 28,5 mm contre 88 mm dans le SOM en omettant l'épisode du 19 juin à 67 mm.

On constate plus de pointes de vent enregistrées dans le SOM qu'en BPA et un maximum de 33 km/h enregistré dans ces deux secteurs.

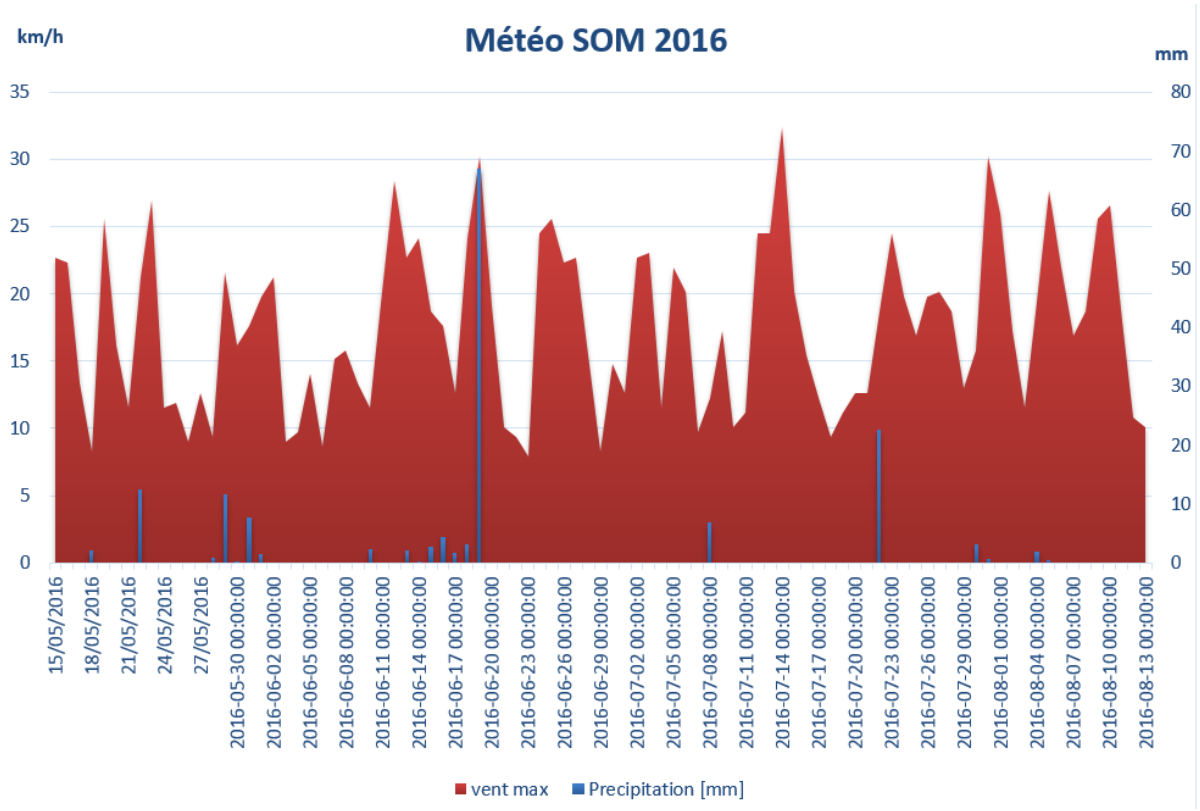


Figure 14 : Données météorologiques issues de la station de Poussan

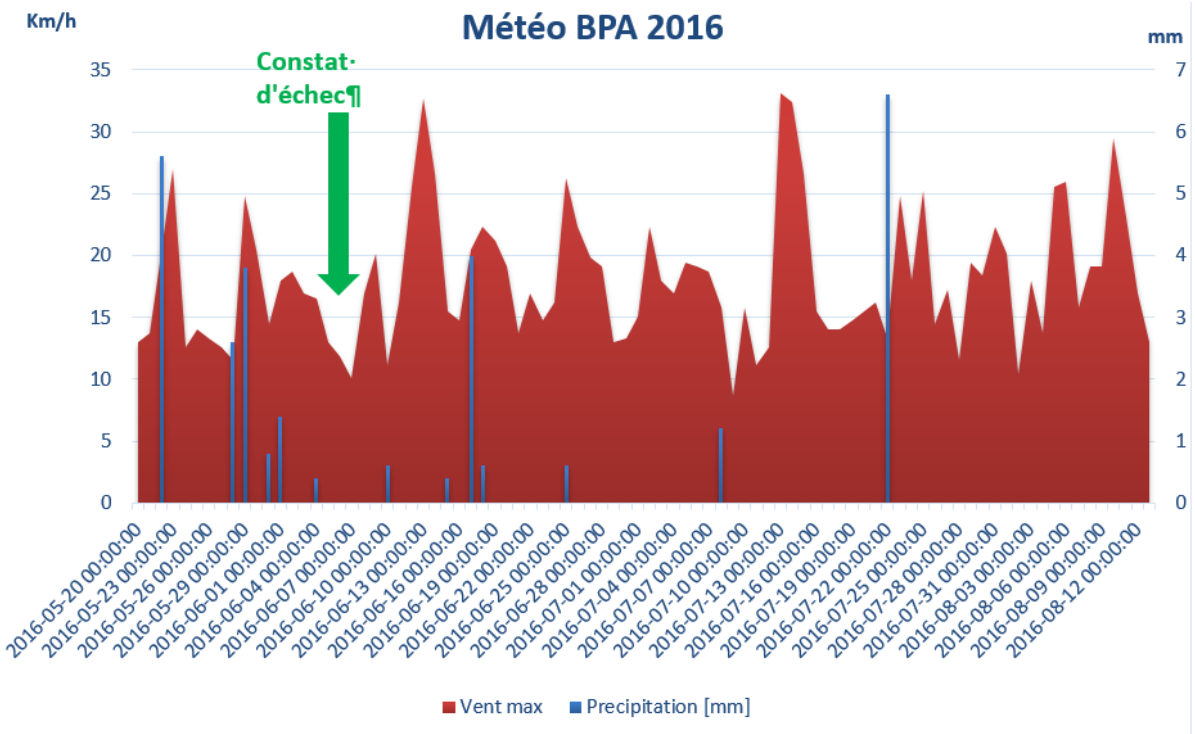


Figure 15 : Données météorologiques issues de la station de Lespignan

L'analyse de ces graphiques combinée avec les données du suivi de la reproduction ne montre aucune influence évidente de la météo sur l'échec de nidification constaté entre le 5 et le 6 juin 2016 en BPA.

2. *Étude de l'influence de la météo sur la productivité depuis 2009*

En 2015, un stagiaire avait été chargé d'étudier les données météorologiques disponibles depuis 2009 et d'essayer de trouver un lien existant ou non entre la variation des données météo et les dates d'échecs de nidification sur les sites du SOM et de la BPA. Les résultats avaient permis de mettre en évidence l'influence des épisodes pluvieux sur les échecs de nidification dans le SOM de manière significative. Au dernier copil, il a été demandé de réaliser le même travail d'influence de la météo, mais sur les données de productivité, qui sont influencées naturellement par les échecs de nidification.

a. Méthodologie :

Pour réaliser ce travail, seules les données de 2009 à 2015 étaient disponibles pour ce paramètre et ont pu être étudiées. Soit 7 valeurs de productivité (1 par an, par secteurs ou sur l'ensemble des sites suivis) à comparer aux données météorologiques sur la même période.

Dans un second temps, les données météorologiques des stations de Poussan (SOM) et de Lespignan (BPA) ont été récupérées. Ce sont les données journalières des mois de Mai, Juin et Juillet (période d'influence maximale sur la productivité) qui ont été utilisées. Les stations météo ayant connues quelques problèmes certaines années, seules les données du 25/05 au 16/07 ont pu être prise en compte, car disponibles chaque année sur cette période. L'analyse a toujours été réalisée en séparant les secteurs du SOM et de la BPA, car les conditions météorologiques peuvent y être sensiblement différente. Pour cette étude, nous nous sommes intéressés aux conditions météorologiques susceptibles d'avoir un impact sur la reproduction de l'espèce, à savoir la pluviométrie, la vitesse du vent, et les températures.

Pour chaque année de suivi, les données météorologiques suivantes ont été étudiées sur la période de reproduction :

- ✓ Pluviométrie cumulée
- ✓ Pluviométrie moyenne
- ✓ Vitesse du vent maximum
- ✓ Moyenne de la vitesse du vent
- ✓ Nombres de jours avec vent moyen >25 km/h
- ✓ Nombres de jours avec vent moyen >30 km/h
- ✓ Températures minimales moyennes
- ✓ Températures maximales moyennes

Le jeu de données obtenu a permis de visualiser par l'intermédiaire de graphiques la/les condition(s) météorologiques qui pourraient jouer un rôle sur la productivité de l'espèce par secteurs de reproduction (Cf.Annexe 2). Cette analyse graphique a été complétée par la réalisation d'un test statistique de type GLM sur le logiciel R permettant ensuite de déterminer si les conditions météorologiques sont significativement impliquées dans les échecs, en utilisant comme variable la productivité.

b. Résultats et analyse

L'analyse graphique de l'ensemble de paramètres météorologiques ne permet pas de mettre en évidence une influence de la météo sur la productivité de l'espèce (Cf. Annexe 3).

L'analyse statistique de l'ensemble de ce jeu de donnée a été impossible puisque pour les 2 sites, en se limitant à un jeu de données de 2009 à 2015, seulement 7 données sont disponibles ce qui rend tout test statistique non robuste et donc tout résultat non significatif. La productivité étant une donnée déterminée annuellement, il faudra un recul de plusieurs dizaines d'années afin de pouvoir réaliser une analyse statistiquement fiable.

3. *Évaluation de l'état de conservation des habitats de la PGPR au sein de la ZPS "Plaine de Villeveyrac-Montagnac"*

Le Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT) est la structure animatrice du DocOb du site N2000 de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac, et à ce titre, est chargé de l'application des mesures définies dans celui-ci.

Dans ce cadre, le SMBT a lancé une consultation technique en 2016 pour la réalisation de la mesure SC02 préconisée dans le DocOb de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac et consistant à améliorer les connaissances sur l'état de conservation des habitats de la Pie-grièche à poitrine rose (PGPR) au sein de cette ZPS.

La LPO Hérault a été sélectionnée pour la réalisation de cette étude et a réalisé une analyse croisée de l'état des habitats connus de l'espèce au sein de la ZPS, de l'évolution de ces derniers depuis 2008 et de l'état sanitaire des arbres supports de nidification avérés ou potentiels.

Pour cela, nous avons réalisé :

- Un état des lieux des habitats récents (post 2008) et historiques (pré 2008) de l'espèce.

- Une analyse de l'évolution des couverts végétaux au sein des domaines vitaux de 2008 à 2016

- Une analyse du diagnostic sanitaire des linéaires actuels et réalisé par le CD34 dans le cadre de sa mission de gestion des routes départementales et l'impact de cette gestion sur les habitats de l'espèce au sein de la ZPS.

- Une analyse de l'état de conservation de ces habitats en 2016 en regard des données précédentes et en fonction de la démographie de l'espèce au sein de la ZPS et en France.

L'évaluation de l'état de conservation des habitats de la PGPR au sein de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac a été réalisée à partir des données issues des études sur l'habitat de l'espèce, réalisées lors des suivis effectués depuis 2008 dans le cadre du Plan Régional d'Actions, puis du Plan National d'Actions. Dans cette étude, l'habitat de l'espèce dans le cœur de son domaine vital (*Meridionalis 2009 et Lefranc 1999*) a été caractérisé par l'étude de l'arbre support du nid et des couverts végétaux dans un rayon de 150 m centré sur cet arbre.

La qualité d'un habitat a été définie à partir des résultats des différentes études réalisées sur l'espèce dans le cadre du PNA et notamment par l'étude réalisée de 2010 à 2013 par le CEFE/CNRS et la LPO Hérault qui a permis de mettre en évidence les préférences de l'espèce en termes de couverts au sein de son domaine vital.

Pour rappel, les principaux enseignements de cette étude étaient :

- ✓ La capacité de retour de l'espèce sur un site déjà utilisé est plus importante sur les sites qui ont subi peu ou pas de modifications

- ✓ La vigne, qu'elle soit nue ou enherbée est fortement recherchée par l'espèce au même titre que les formations herbacées jeunes (friches jeunes, prairie de fauche) ou rases.

- ✓ Le bâti et l'urbanisation en général, la forêt, les pinèdes, les friches arbustives, la Garrigue, le Matorral et les cultures céréalières sont évitées.

- ✓ La voirie (type routes et chemins) n'influence pas la probabilité de présence de l'espèce.

a. Méthodologie

Cette analyse s'est donc axée sur les deux volets indissociables de l'habitat de la PGPR au sein de son domaine vital, à savoir la présence d'un support de nidification adapté et de couverts favorables à la chasse et au nourrissage du couple et des jeunes.

La Pie-grièche à poitrine rose étant une espèce très philopatrique, dont le retour sur les sites de reproduction se fait parfois à l'arbre près, l'analyse de l'état de conservation des habitats de l'espèce se focalise donc principalement sur les sites déjà occupés qui ont une probabilité de recolonisation beaucoup plus importante que la probabilité de colonisation d'un nouveau site.

Pour cela, nous avons réalisé une analyse des habitats, avec des données issues de la BDD du PNA dont les premières données de localisation des nids et donc des domaines vitaux au sein de la ZPS datent de 1995 que nous avons croisé avec une BDD du CD 34 concernant les arbres des bords de route départementale qui constituent des supports privilégiés et préférentiels de nidification pour la PGPR au sein de cette ZPS.

⇒ L'analyse des couverts des domaines vitaux a été réalisée sur 2 lots :

- ✓ **Sites "historiques"** comprenant les domaines vitaux de 1995 à 2007 inclus. Ces sites n'ont pas fait l'objet d'un suivi des habitats avant 2016 ou les données de ces derniers n'étaient pas disponibles. Ils ont fait l'objet d'un relevé des couverts végétaux en 2016 à partir d'un tampon de 150 m centré autour du site de nidification.

- ✓ **Sites "récents"** comprenant les domaines vitaux de 2008 à 2016. La mise en place du DocOb (2010) sur ce site correspond donc à cette période. De même que pour les

historiques, ces sites ont fait l'objet d'un relevé des couverts végétaux en 2016 à partir d'un tampon de 150 m centré autour du site de nidification. Cependant, chaque site de nidification identifié depuis 2008 avait déjà fait l'objet d'un relevé des couverts l'année de la découverte du nid, donc une analyse de l'évolution des couverts a été réalisée sur ce lot.

Lors de ce relevé des couverts végétaux réalisé en 2016, un inventaire des arbres qui ont accueilli la nidification de l'espèce et des arbres potentiels a été réalisé afin de savoir si un arbre a été abattu depuis 1995 et si un support favorable est toujours disponible au sein du domaine vital.

⇒ L'analyse de l'état des arbres supports de nidification a été complété par les données mises à disposition par le CD34 dans sa mission de gestion des routes du département.

L'utilisation de cette base de données était nécessaire pour évaluer la qualité de l'habitat de la PGPR au sein de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac, afin de connaitre les secteurs où des supports de nidification historiques ou potentiels risquent de disparaitre.

Chaque arbre le long d'une route départementale au sein du périmètre du PNA PGPR a fait l'objet d'un diagnostic par le CD34 qui a pu classer ces derniers en 3 catégories :

- ✓ **Arbres sains** qui ne nécessitent dans l'immédiat aucune surveillance ni travaux hormis les travaux habituels de taille.

- ✓ **Arbres à surveiller** de manière annuelle, bisannuelle ou trisannuelle en fonction de la dangerosité (capacité de l'arbre à tomber sur la route) du sujet.

- ✓ **Arbres à abattre** dans les 3 à 5 ans à venir en fonction du facteur de dangerosité

Nous avons alors considéré que chaque arbre "à abattre" au sein d'un secteur de nidification avéré ou potentiel de l'espèce est une destruction du support de nidification. Cette destruction n'entraine pas nécessairement la destruction de l'habitat de nidification si ce dernier possède d'autres arbres de hauts-jets favorables à la nidification de l'espèce (ex d'abattage d'un arbre au sein d'un alignement de Platanes favorable à la nidification de l'espèce).

b. Résultats et analyses :

Analyse des domaines vitaux

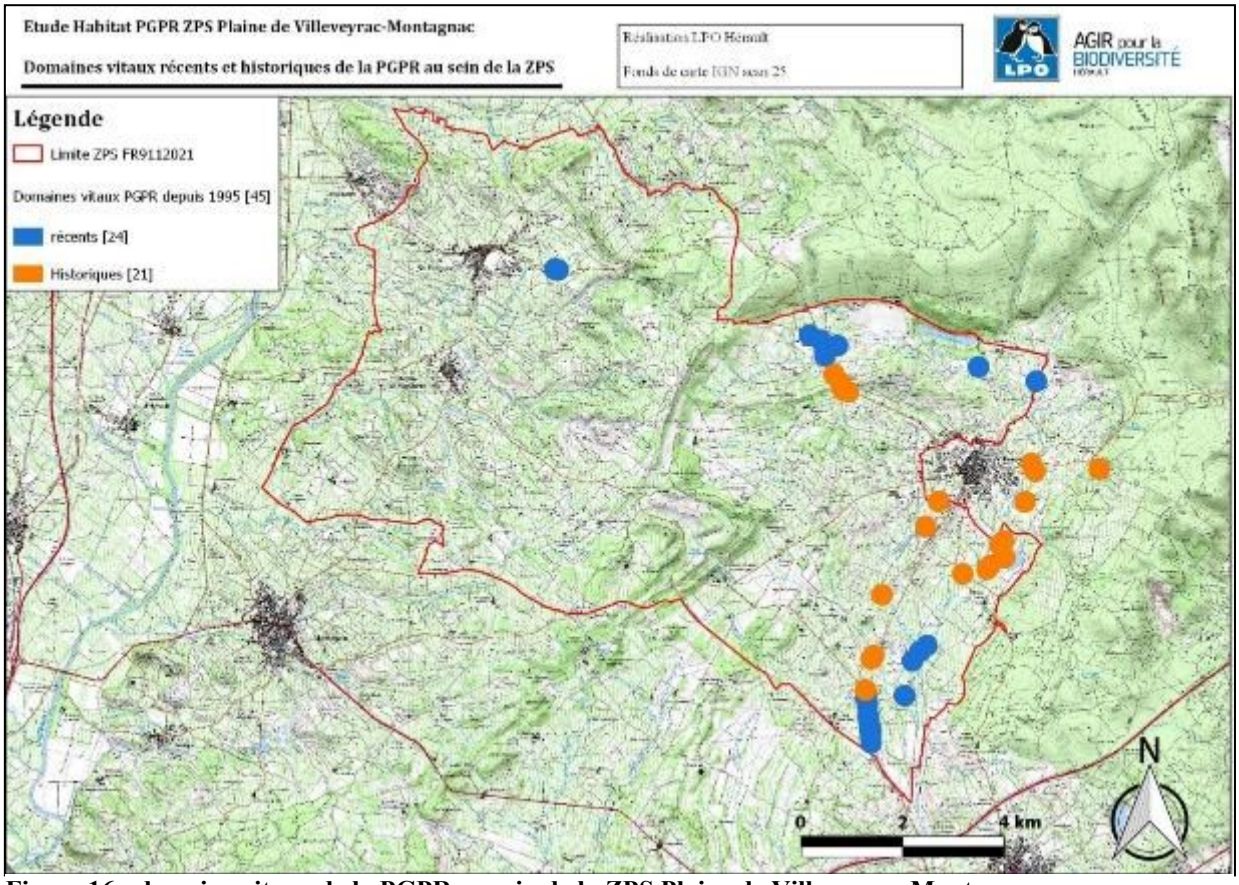


Figure 16 : domaine vitaux de la PGPR au sein de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac

45 Domaines vitaux ont été analysés dont 21 "historiques" (1995-2007) et 24 "actuels" (2008-2016)
Une analyse de l'évolution des couverts végétaux a été réalisée sur le lot récent avec 4 secteurs échantillons correspondants aux secteurs ayant le plus de données entre 2008 et 2016. Cette analyse a révélé que les 4 secteurs restaient globalement favorables à la reproduction de la PGPR avec un maintien de la prépondérance du couple surface herbacée/vigne dans le temps.

Les éléments défavorables à la reproduction de l'espèce telle que le bâti (urbanisation), la céréaliculture et la fermeture des milieux (garrigue, forêt et friches arbustives) semblent peu progressés, ou de manière marginale au sein des habitats du lot "récent". Ce lot représente seulement l'évolution de ces milieux sur un pas de temps de moins de 10 ans et n'est pas nécessairement représentatif de l'évolution à plus long terme.

Nous avons également comparé l'articulation et la répartition des couverts en 2016 au sein des domaines vitaux connus de l'espèce du lot "Récent", qui correspond à la mise en place du DocOb sur cette ZPS, et du lot "Historique" qui correspond à des sites abandonnés depuis au moins 9 ans.

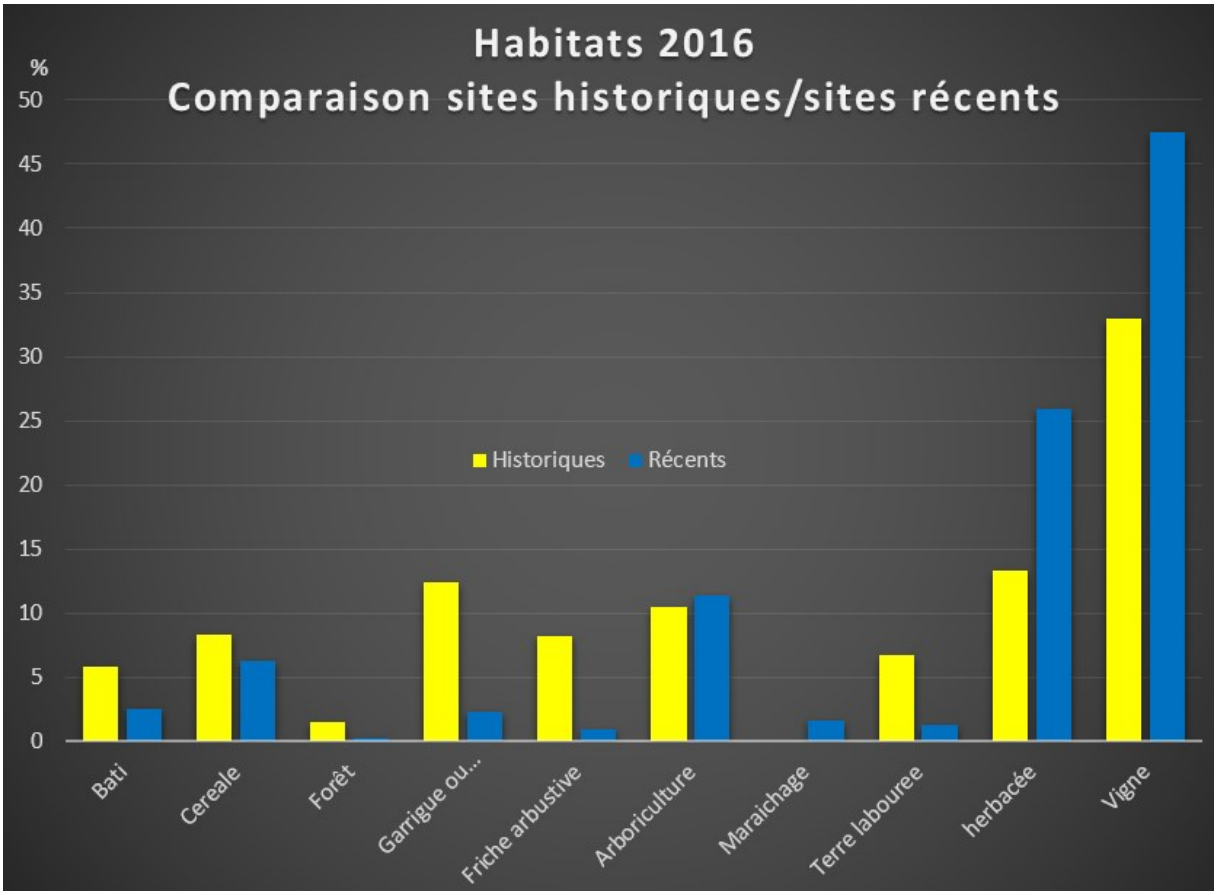


Figure 17 : comparaison des moyennes de surfaces entre les deux lots de domaines vitaux connus entre 1997 et 2016

La comparaison directe de ces deux lots montre que les surfaces défavorables sont en moyenne plus présentes sur les sites anciens et abandonnés que sur les sites récents et inversement en ce qui concerne les surfaces favorables à l'espèce. Ces conclusions rejoignent les résultats de l'étude réalisée en 2013 par la LPO Hérault et le CEFE CNRS.

Analyse du diagnostic sanitaire des arbres de bord de route au sein de la ZPS

308 arbres ont été expertisés par le CD 34 au sein ou à proximité directe de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac. Sur ces arbres, **278 ont été déclarés sains** et ne font pas l'objet d'un suivi spécifique hormis les travaux habituels de taille qui n'ont théoriquement pas d'impact sur la nidification de la PGPR puisque réalisés dans le cadre de la charte PGPR qui cadre le type et la période des travaux.

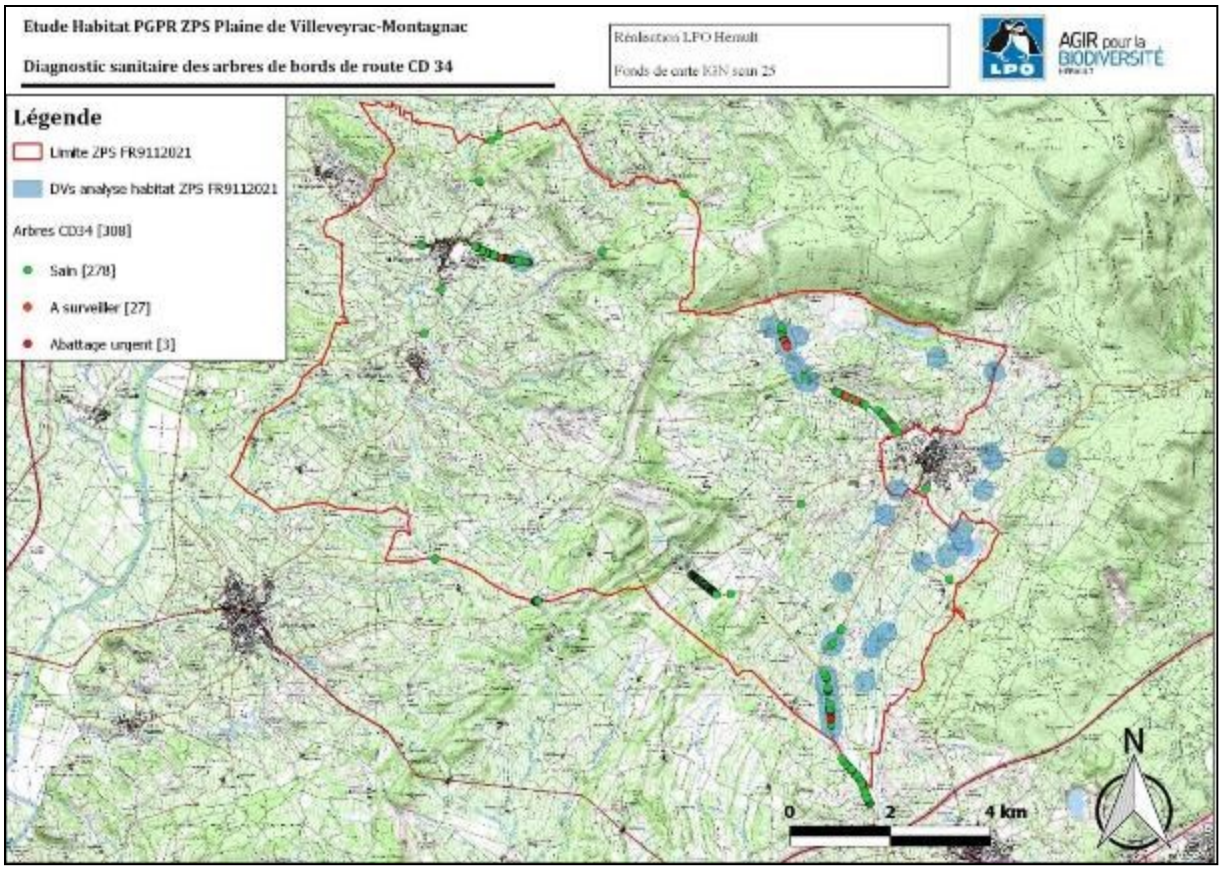


Figure 18 : Diagnostic des arbres le long des routes départementales au sein de la ZPS PVM

Ce diagnostic a permis de mettre en évidence que certains habitats de l'espèce étaient menacés par des abattages et les arbres de substitution de ces secteurs étant à surveiller, la pérennité de ces habitats de nidification est remise en cause sur le long terme (exemple du secteur du Mas de la Fourchette).

Sur les autres secteurs de nidification connus de l'espèce et non concernés par ce diagnostic, seules la présence ou l'absence de l'arbre de nidification ont été relevées.

c. État de conservation des habitats sur la ZPS

Chaque habitat connu sur la ZPS a donc fait l'objet d'une analyse en croisant l'ensemble des données citées précédemment.

Un habitat est considéré comme favorable si

- ✓ il possède au minimum un arbre support de nidification historique ou à défaut des arbres favorables (Haut-jet) au sein du DV
- ✓ La répartition des couverts végétaux est favorable à la reproduction de l'espèce avec un couple vigne/surface herbacée majoritaire au sein du DV
- ✓ La présence d'habitats défavorables et surtout la localisation de ces derniers n'altèrent pas le caractère potentiel de l'habitat de nidification (ex d'urbanisation trop importante ou trop proche du site de nidification)

Un habitat est considéré comme défavorable si

- ✓ L'arbre support de nidification a disparu et aucun autre arbre au sein du DV ne peut remplir cette fonction
- ✓ Une urbanisation est devenue trop importante au sein du DV ou dont la localisation rend le DV défavorable

Un habitat est considéré comme potentiel si

- ✓ Un arbre potentiel support de nidification est présent, mais les couverts ne peuvent pas être considérés comme favorable (ratio couverts favorables/défavorables inadapté)
- ✓ Une urbanisation s'est développée au sein du DV, mais reste cantonnée en périphérie du DV de 150 m
- ✓ Il a été utilisé par l'espèce par le passé, mais ne rentre pas dans les standards de favorabilité identifiés à partir des connaissances actuelles sur l'espèce (ex d'un habitat majoritairement formé de garrigue).

Ainsi sur les 165 ha d'habitats de l'espèce connus au sein de la ZPS en 2016,

- ⇒ **102 ha sont considérés comme toujours favorables** à la reproduction de l'espèce
- ⇒ **46 ha sont considérés comme potentiels**
- ⇒ **24 ha sont considérés défavorables** à la reproduction de l'espèce au sein de la ZPS**.**

Sur l'ensemble des domaines vitaux défavorables ou potentiels identifiés dans la ZPS dans cette étude, l'absence de l'arbre support de nidification et la progression de l'urbanisation sont les facteurs prépondérants dans la dégradation et la perte d'habitat de reproduction de l'espèce. La gestion des couverts végétaux a une importance réelle dans la qualité de l'habitat, mais ceux-ci peuvent évoluer très rapidement contrairement à un arbre qui prend plusieurs dizaines d'années avant de devenir favorable à la reproduction de l'espèce ou du bâti qui même en cas d'abandon ne libère pas l'espace artificialisé si une destruction et un export des déchets n'est pas réalisé.

Ainsi sur les 45 domaines vitaux inventoriés (dont 5 sont hors ZPS) et répartis en deux lots "Récent" (N=24 DV) et "Historique" (N= 21 DV) nous avons identifié en 2016(Cf. figure 14):

- ⇒ **26 domaines vitaux favorables**, dont 6 dans le lot "Historique" au sein de la ZPS
- ⇒ **10 domaines vitaux potentiels** dont **8 dans la ZPS** et au total 8 dans le lot "Historique" ;
- ⇒ **9 domaines vitaux défavorables** dont **5 dans la ZPS** et au total 7 dans le lot "Historique"

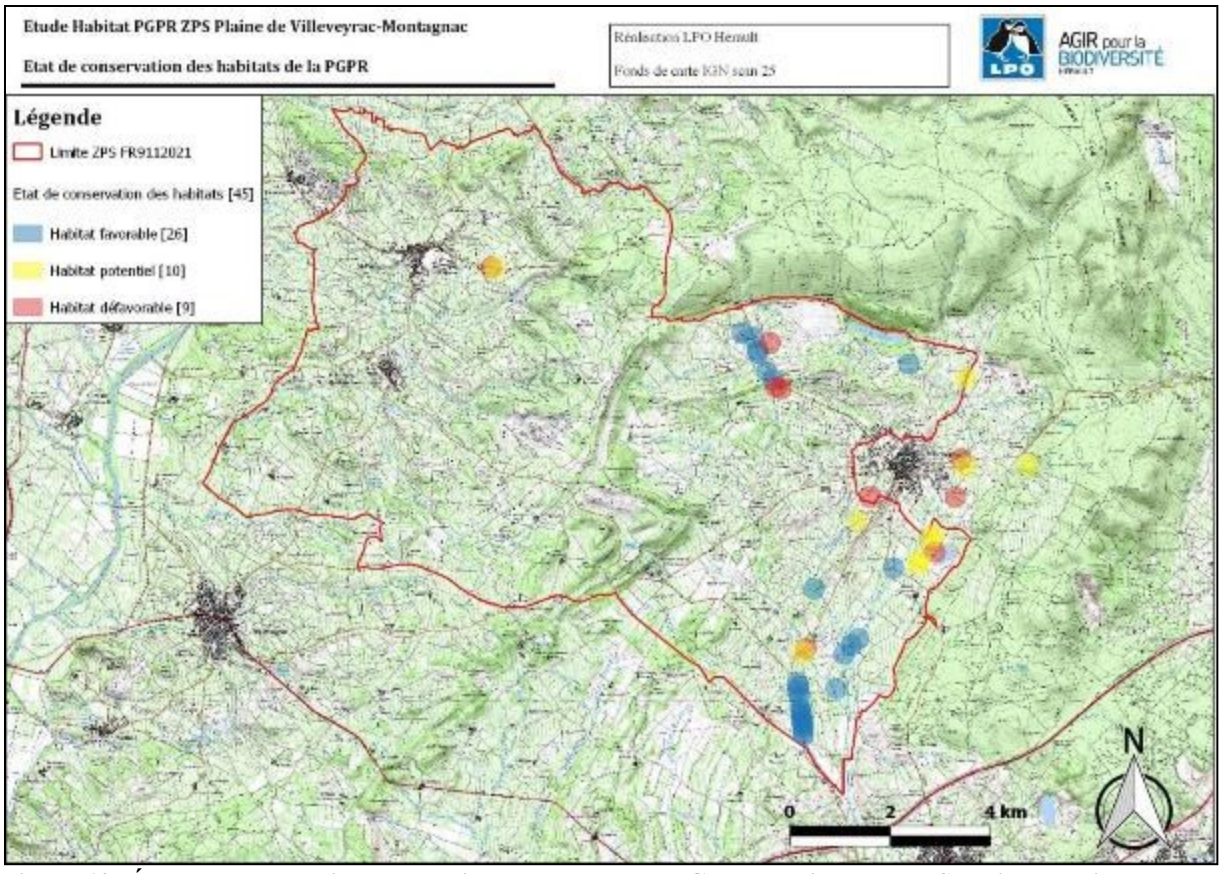


Figure 19 :État de conservation des habitats connus de la PGPR au sein de la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac

Avec un peu plus de 50 % des habitats avérés de la Pie-grièche à poitrine rose encore en bon état de conservation, il est nécessaire d'accentuer la politique de conservation de ces derniers. Nous pouvons élargir potentiellement à presque 80 % l'offre en habitats pour l'espèce avec les habitats dont la conservation n'est ni bonne ni mauvaise (habitats dits "potentiels" dans l'étude) au sein de la ZPS. En ajoutant un certain nombre de secteurs de nidification potentiels pour l'espèce et non utilisés jusque-là, l'offre en habitat pour cette espèce n'est pas le facteur limitant sa reproduction au sein de la ZPS. La chute des effectifs au sein de la ZPS est fortement corrélée avec la chute démographique inexorable de l'espèce en France et au-delà à la limite ouest de son aire de répartition (comprenant l'Espagne et l'Italie). Comme expliqué précédemment, il semble que les menaces les plus importantes pour l'espèce se situent le long du trajet migratoire et sur les sites d'hivernage.

Néanmoins, ces hypothèses ne dédouanent absolument pas les gestionnaires des milieux dans les secteurs historiques de présence de l'espèce et les exhortent à travailler à la préservation des milieux pour cette espèce afin de ne pas la condamner à disparaitre, mais surtout afin de préparer les conditions nécessaires à la survie de celle-ci et à la reconquête de ses territoires. Un effort sur la conservation des arbres de haut-jet, le maintien de surfaces herbacées dans un contexte viticole et la lutte contre l'artificialisation des espaces naturels doit donc être entrepris afin de conserver les habitats disponibles pour l'espèce.

Un certain nombre de préconisations de gestion ont été émises dans le cadre de cette étude afin d'orienter l'opérateur N2000 dans sa gestion en faveur de cette espèce.

Communication, Gestion

En 2016, nous avons cherché à mettre en place les bases d'une sensibilisation des agriculteurs à la gestion des fossés et bords de parcelle en évitant l'emploi du feu.
Un contact a été pris avec les 3 opérateurs gestionnaires des ZPS concernées par la PGPR :

- ✓ ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac : L'option d'une réunion de sensibilisation avec les agriculteurs a été privilégiée, mais l'animation du PAEC Hérault-Domitia a déjà sollicité les agriculteurs lors de plusieurs réunions et il a été décidé d'attendre quelques temps (2017-2018) afin de relancer des réunions à destination de la profession agricole dans ce secteur. Neanmmoins, les diagnostics écologiques réalisés en 2016 sur les exploitations bénéficiant de MAEC ont permis une sensibilisation des agriculteurs à la limitation de l'emploi du feu ou à la mise en place de meusres de protection des arbres (fauche préventive autour de l'arbre avant l'emploi du feu) par l'opérateur du site. De même, les MAECs viticoles contractualisées sur ce secteur prévoyaient pour la plupart un relevé des linéaires arborés et des arbres isolés associé à une obligation de conservation et de gestion (1 entretien sur 5 ans maximum).

- ✓ ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan : L'animation sur ce site est quasi inexistante et il n'a pas été possible de contacter la responsable de l'animation sur ce site.

- ✓ ZPS Basse-Plaine de l'Aude : Une sollicitation de l'opérateur gestionnaire du site a été réalisée à ce sujet afin de définir les modalités d'actions sur ce site, notamment sur la problématique de l'emploi du feu très dommageable au site de nidification de la PGPR sur ce secteur. Avant d'engager des mesures de sensibilisation et de communication ciblée, il a été décidé en concertation avec l'opérateur de préciser l'ampleur de la problématique et de cibler cartographiquement les secteurs les plus touchés et où l'action doit être prioritaire. Le SMDA a proposé de prendre en charge un stagiaire en 2017 afin d'évaluer les secteurs touchés sur la plaine, d'évaluer précisément le nombre d'arbres déjà impactés et de proposer des mesures de gestion/protection ciblées. Une information et un recueil des remarques des agriculteurs a été réalisée lors du comité de gestion de la Matte le 8 décembre 2016.

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 20).

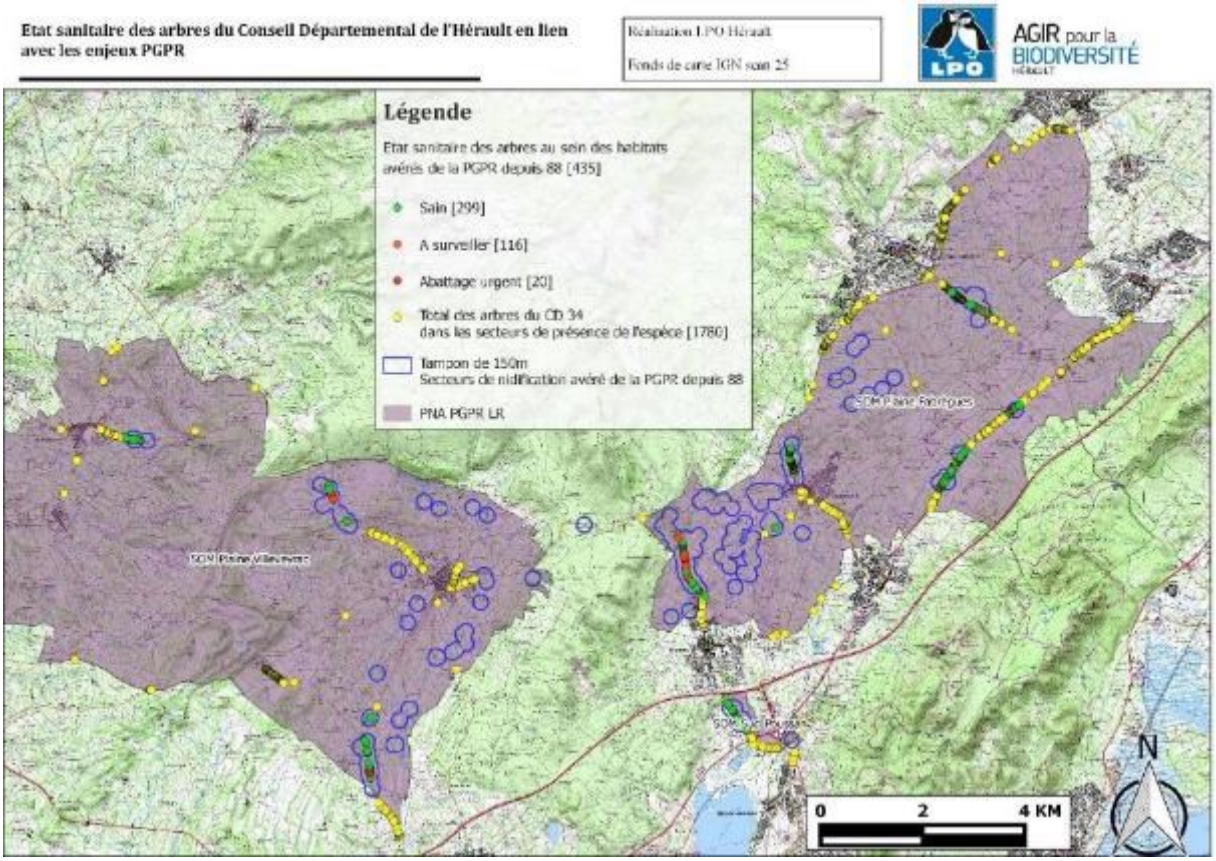


Figure 20 : carte de croisement des données d'état sanitaire et des données historiques de nidification de la PGPR

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 abattu dont 20 en 2016 et 2 en 2017.

Fin 2016, nous avons pu constater que 16 arbres avaient déjà 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.

2. *Acquisition parcelle*

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. 1 ha sont localisés sur un site de nidification actuel à savoir le lieu-dit Saint-Hilaire (Villeveyrac), tandis que les 5 ha sont

situés sur un site historique inoccupé depuis 2010 par l'espèce, sur le lieu-dit de l'olivet (Villeveyrac).

Dans ce cadre, le bureau d'études CAP-LS et la LPO Hérault ont été missionnés par le Conseil Général afin d'élaborer et de mettre en place les mesures de gestion nécessaire pour l'accueil de la pie-grièche à poitrine rose. Les travaux ont débuté en janvier 2016 pour se terminer en avril 2016, seuls les arrosages des arbres replantés ont continué après cette date. La LPO Hérault a rédigé le plan de gestion en janvier 2016 et a réalisé les premiers suivis lors de la saison de reproduction 2016. Aucune observation de PGPR n'a été réalisée sur le site de l'Olivet en 2016 et la PGPR a été observée.

Figure 21: vue de travaux réalisés sur les parcelles de MC du CD34

Figure 22 : travaux réalisés sur les parcelles de MC du CD34

3. *Tour de France*

Le passage du Tour de France est toujours un évènement qui attire de nombreux spectateurs sur les routes de France. Ce regroupement de personnes, suivant les secteurs empruntés par le tracé, peut occasionner des passages importants et/ou un stationnement de véhicules sur des zones à forts enjeux environnementaux. Ce 13 juillet 2016, l'étape empruntait la route Départementale 5 reliant Villeveyrac à Pignan et passait donc au sein de la Zone de Protection Spéciale Plaine de Fabrègues-Poussan.

Sur ce tracé, deux secteurs sensibles avaient été identifiés par la LPO Hérault et les services de l'état : l'un sur la commune de Poussan au niveau de la D2E5 abritant 2 nids de PGPR et l'autre au sud de la commune de Pignan au niveau du lieu-dit "la Plaine" qui accueille un des plus importants secteurs de reproduction de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) dans l'Hérault.

Dans ce cadre, la LPO Hérault en tant qu'expert avifaune et chargé de l'application du Plan National d'Actions sur ces deux espèces s'est proposé de réaliser une sécurisation de ces deux sites et une veille écologique le jour du passage du Tour afin de préserver la reproduction de ces deux espèces menacées et protégées.

Cette mission réalisée avec le financement d'Amaury Sport Organisation, organisateur du Tour de France, s'est articulée autour de deux axes

- ✓ Coordination de la sécurisation de ces sites sensibles en amont, en relation avec les pouvoirs publics
- ✓ Mise en place et coordination de la veille écologique le jour du passage du tour de France, sensibilisation des usagers locaux et du public du Tour de France.

Dans un premier temps, il nous a fallu réaliser plusieurs cartographies des sites à enjeux et proposer des solutions de sécurisation pour ces secteurs. Ces solutions ont été approuvées par les différents services instructeurs qui en ont à leur tour informé les services du préfet afin que ces derniers les inscrivent dans l'arrêté préfectoral de sécurisation de l'étape (Cf. arrêté 2016/01/685 du 30 juin 2016).

Afin de disposer des barrières nécessaires à la mise en place des déviations, nous avons contacté la mairie de Poussan et effectué les démarches administratives afin d'obtenir ces équipements le 13 juillet au matin.
En parallèle, nous avons pris contact avec la gendarmerie de Gigean en charge de la sécurisation de ces tronçons et les avons rencontrés le 11 juillet 2016 afin d'informer ces derniers de notre action.

Au total 6 personnes ont été mobilisées sur une demi-journée par la LPO Hérault pour la sécurisation de ces sites. Le coordinateur salarié de la LPO, 5 stagiaires et un bénévole de la structure, répartis sur les différents sites.

Ces deux barrages ont permis d'informer et d'orienter plus de 100 véhicules entre 13h00 et 17h30. Aucun de ces véhicules n'a été observé stationnant à proximité des sites de nidification

de la Pie-grièche à poitrine rose. Seul 6 personnes ont été aperçues circulant à pied sur la route départementale sécurisée.

Sur cette même période, aucun comportement indiquant un dérangement de l'espèce n'a été constaté.
Une des cartes fournies aux services instructeurs est présentée ci-dessous :

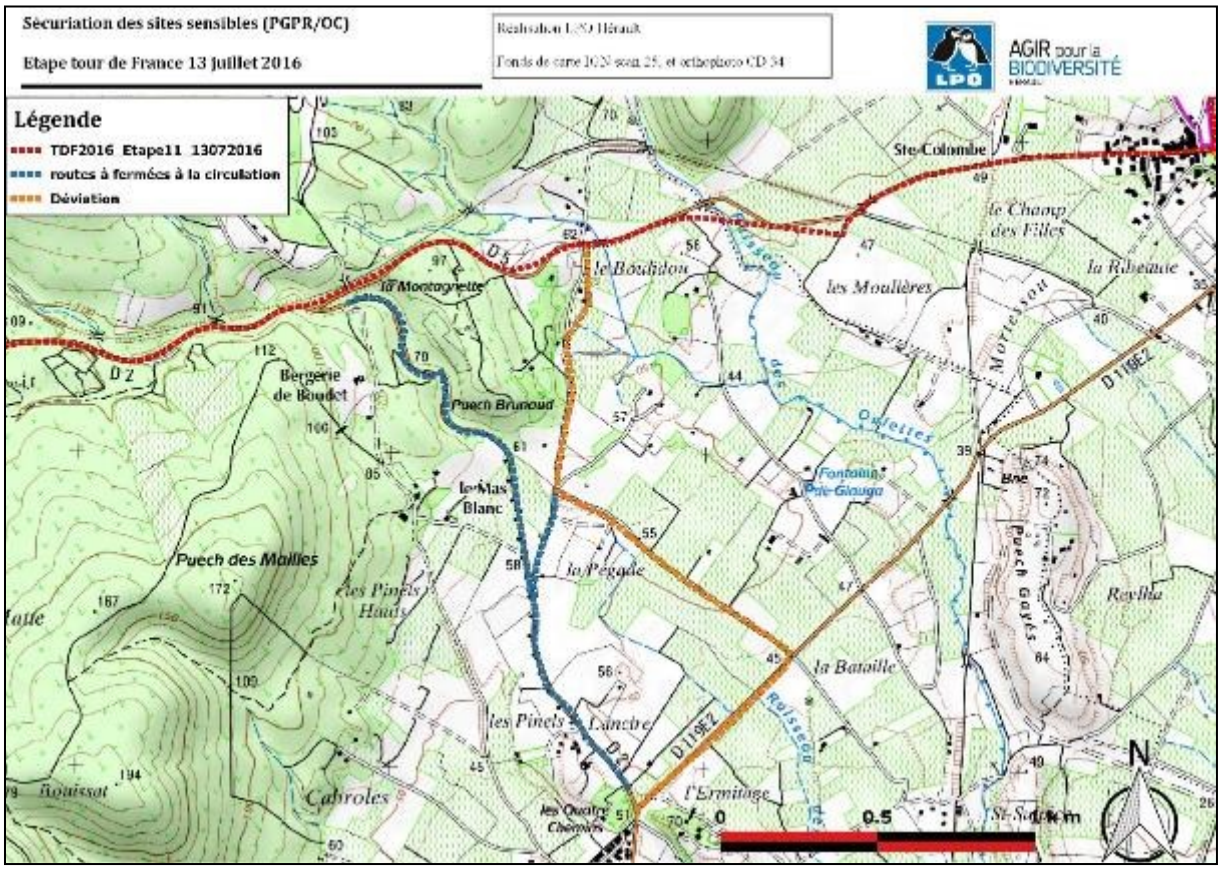


Figure 23: Localisation des secteurs de veille écologique sur la commune de Poussan

4. DIA Poussan

La LPO 34 a été contactée par le département dans le cadre d'une procédure de DIA (Déclaration d'intention d'aliéner) pour un terrain mis à la vente au sein du secteur du PNA PGPR. Ce terrain se situe le long de la RD2 E5 au sein d'un domaine vital historique de l'espèce et le Département prévoyait de le préempter dans le cadre de ces ENS. Le CD 34 a demandé à la LPO 34 de rédiger un argumentaire sur l'importance de ce terrain pour l'espèce afin de l'intégrer au dossier de DIA.

Pour des raisons à priori politique, cette préemption n'a pas pu être effectuée et fin 2016, le terrain a été vendu à un particulier qui prévoit une réouverture du milieu et une plantation d'Oliviers.

5. PLU Salles D'aude

En 2013, la LPO Aude a envoyé une lettre à la mairie de Salles d'Aude les informant des enjeux de l'espèce et des modalités de la protection de son habitat dans le cadre de la révision du PLU engagée par la commune.
Début 2016, la commune nous a contactés pour avoir un accès aux informations de localisation des arbres de nidification de l'espèce dans le but de les intégrer aux espaces boisés classés. Nous avons demandé à ce que tous les arbres dans un rayon de 300 mètres autour de chaque site de nidification soient classés en EBC et avons fourni les éléments cartographiques en conséquence à la mairie. La mairie a d'abord refusé, car cela concernait trop d'arbres. Nous avons insisté pour que chaque arbre de nidification fasse l'objet d'un classement en Espace boisé classé, les autres éléments arborés identifiés dans le périmètre de 300m autour de ces arbres devaient être proposés au classement dans le PLU via l'article L123.1.5 du code de l'urbanisme.

Le PLU a été adopté le 3 juin 2016 d'après les données du site de la mairie. Sur les 28 arbres concernés dont nous avons fourni la localisation, moins de 10 ont fait l'objet d'une protection d'après les cartes disponibles dans le document.

6. Elaguage ERDF

La LPO 34 a été contactée au printemps 2016 par une entreprise de paysagiste missionnée par ERDF pour l'entretien autour des lignes et notamment sur les arbres, notamment dans le cadre de la sécurité incendie. Nous avons signalé que certains secteurs pouvaient être problématiques, car accueillant la nidification de l'espèce en 2016 (secteur de Montbazin notamment) et avons en conséquence fourni une cartographie des sites à éviter doublée d'une demande d'entretien à différé après le mois d'août pour les autres espèces protégées pouvant être impactées. La demande a à priori été ignorée, mais aucun impact sur la reproduction n'a été relevé et tous les sites potentiellement concernés ont mené leurs jeunes à l'envol.

Après rapprochement avec la DREAL-LR, il s'avère que la charte liant ERDF et Meridionalis concernant la gestion des lignes électriques sur les secteurs à enjeux ne concerne que les Grands-Rapaces. Il est fondamental que lors du renouvellement de la charte qui doit avoir lieu en 2017, les enjeux des secteurs sensibles pour la PGPR soient pris en compte.

7. Divers

a. PAE Narbonnaise et Basse vallée de l'Aude :

La LPO Hérault a participé avec la LPO Aude et le SMDA à la rédaction du projet de PAE de la Narbonnaise qui comprend notamment le site de la BPA. Dans le cadre de ce travail, nous avons défini les secteurs prioritaires de mise en place de MAEC (avec une priorité sur le site de la BPA et l'enjeu PGPR), les MAEC à mettre en place à l'échelle du PAE et les modalités de choix des contrats par priorisation des enjeux.

b. Réfection des canaux en BPA

Dans le cadre de la réfection des canaux de la BPA, nous avons été contactés par le bureau d'étude ECOMED pour une information sur la dernière année de nidification d'un arbre de nidification historique pour une intégration de cette donnée dans l'étude d'incidence.

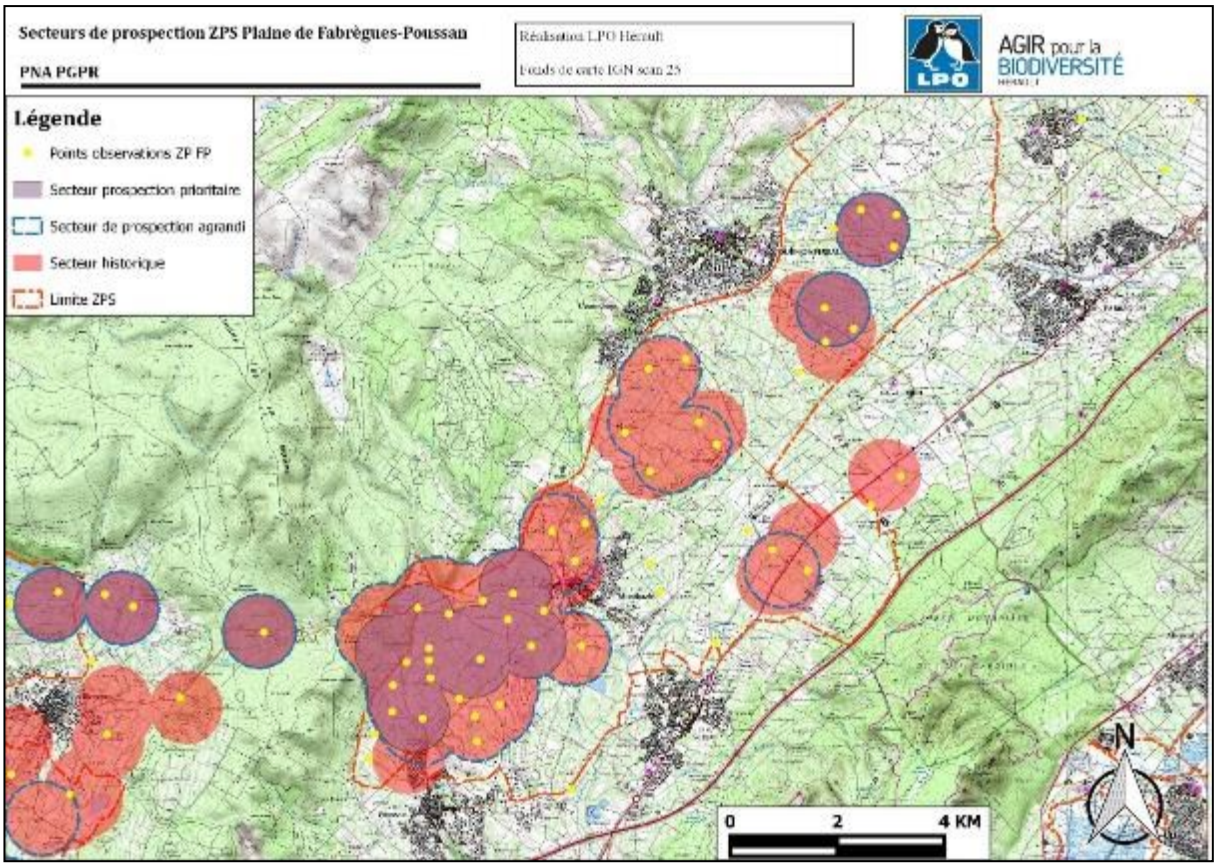
Conclusion

Avec 8 couples nicheurs distribués entre le SOM pour 4 couples et la BPA pour 4 couples, la productivité constatée en 2016 d'une moyenne de 2,25 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 disparaitre à 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 connaitre les contraintes locales de cette espèce, l'enjeu de conservation de cette dernière ne se joue vraisemblablement pas uniquement en France.

Les habitats dans nos secteurs historiques semblent toujours capables d'accueillir dans de bonnes conditions une population beaucoup plus importante de l'espèce (Cf résultats de l'étude sur la ZPS Plaine de Villeveuyrac-Montagnac), ce qui implique que les mesures à prendre rapidement seraient de connaitre l'influence de la migration et de l'hivernage de l'espèce sur sa disparition dans notre pays, afin de savoir si des changements majeurs dans ces deux paramètres influent la dynamique actuelle de la population française ou bien si cette dynamique n'est que la résultante d'une contraction de l'aire de répartition mondiale de l'espèce. Pour cela, il est nécessaire d'engager une stratégie rapide de conservation de l'espèce en engageant des mesures exceptionnelles :

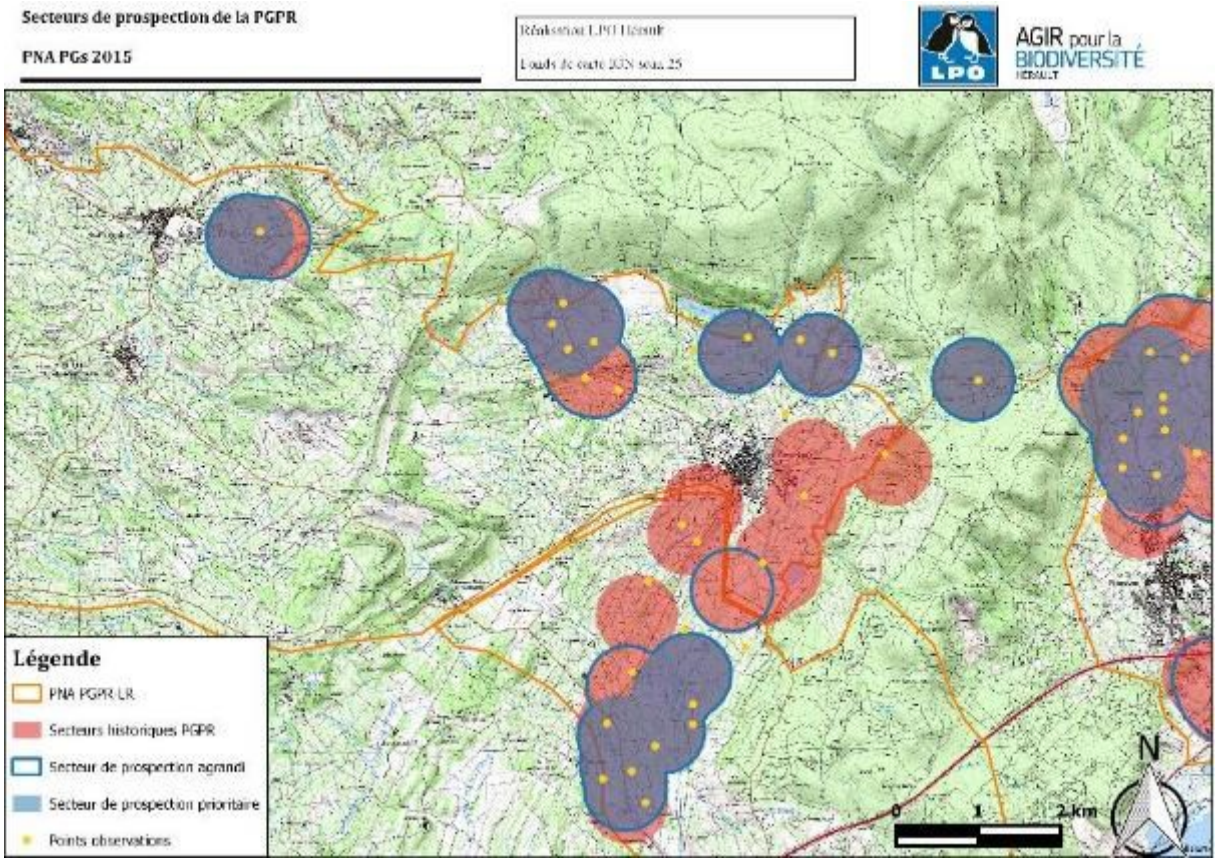
- ✓ de récupération de matériel afin de réaliser une analyse génétique,
- ✓ d'équiper les oiseaux de système de localisation permettant de connaitre avec exactitude le trajet migratoire et les secteurs d'hivernage de l'espèce (Cf étude réalisée sur la Pie-grièche écorcheur en 2011, Tottrup et al, 2011)
- ✓ Engager une coopération internationale avec les Espagnols et les Italiens en parallèle d'une recherche de financement européen
- ✓ Engager un programme européen de sauvegarde de l'espèce en partenariat avec le centre Espagnols de Vallcalent, nous permettant de pouvoir envisager une réintroduction d'oiseaux espagnols en parallèle d'un travail d'identification et de limitation des facteurs qui influencent la disparition de l'espèce.

ANNEXES PGPR

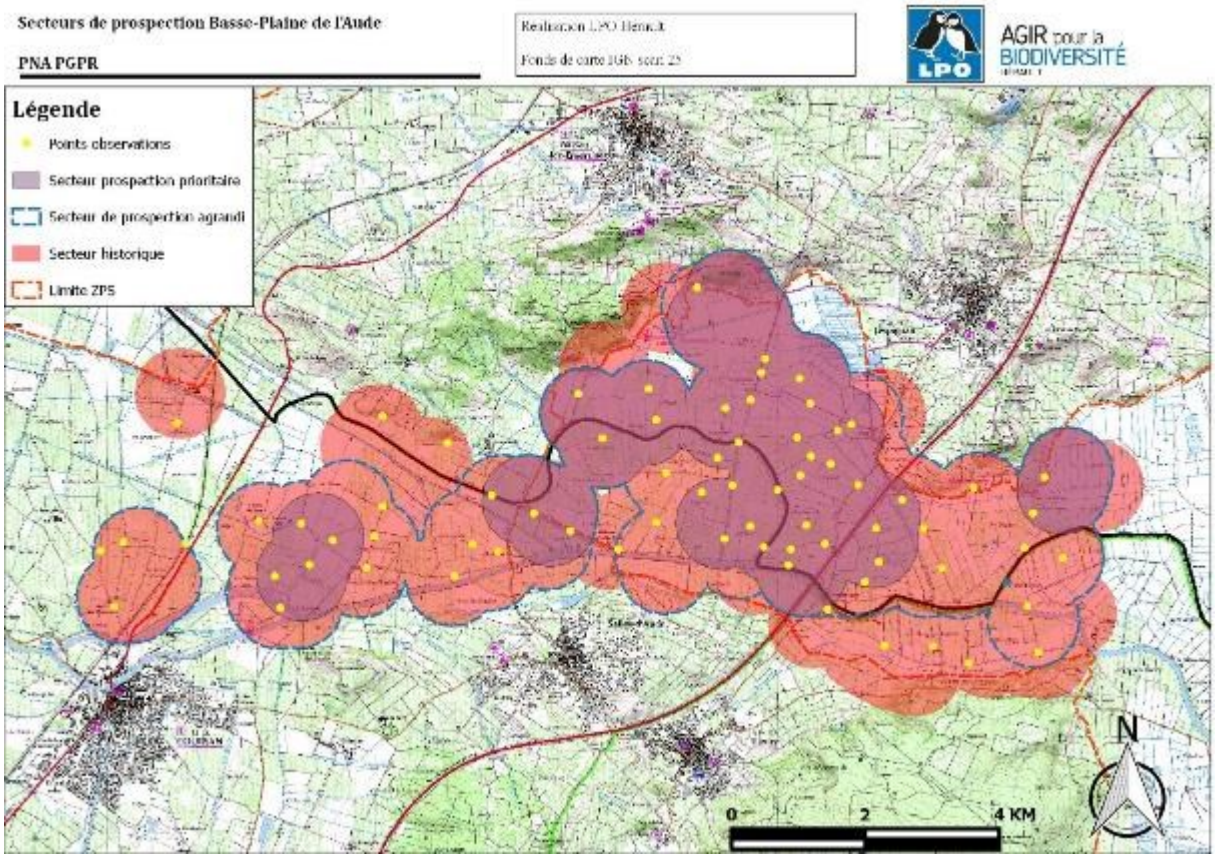


Annexe 1 : **Carte des sites de prospection**

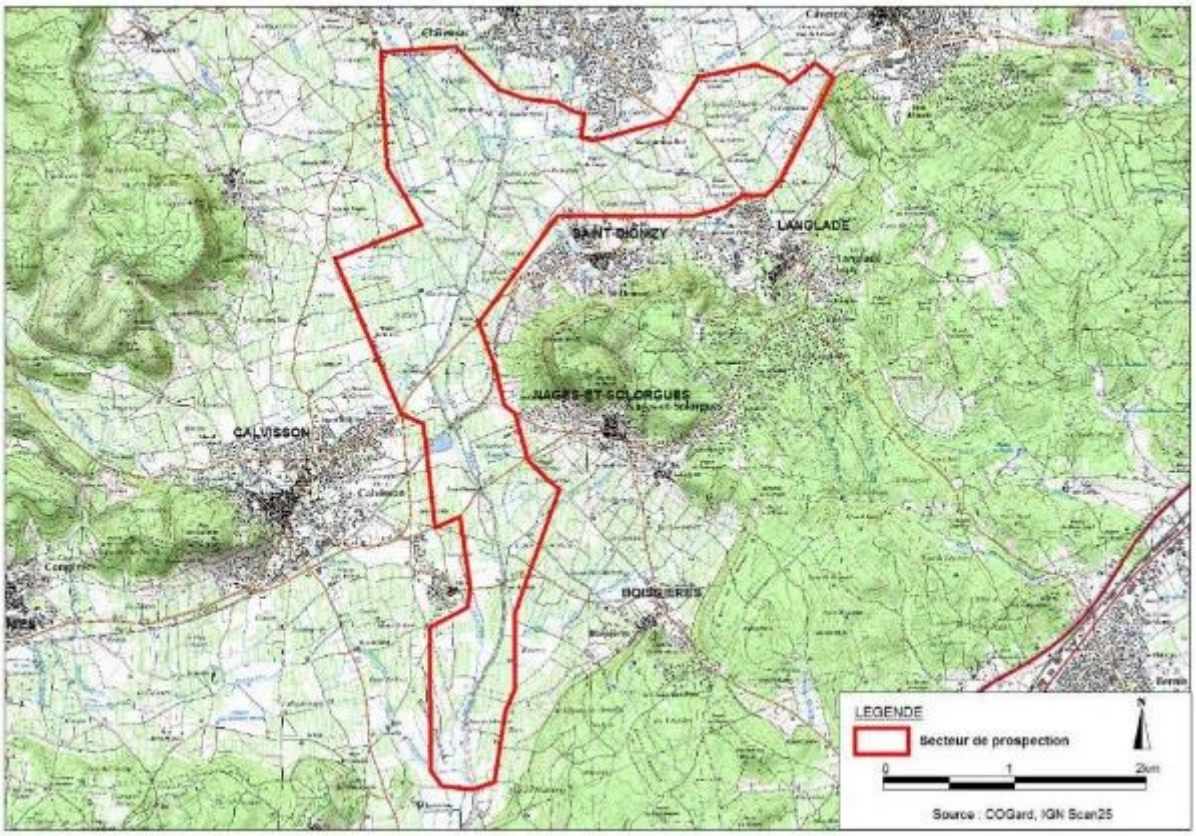
Zone de prospection du sud-ouest montpelliérain (sous secteur Poussan-Fabrègues)



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

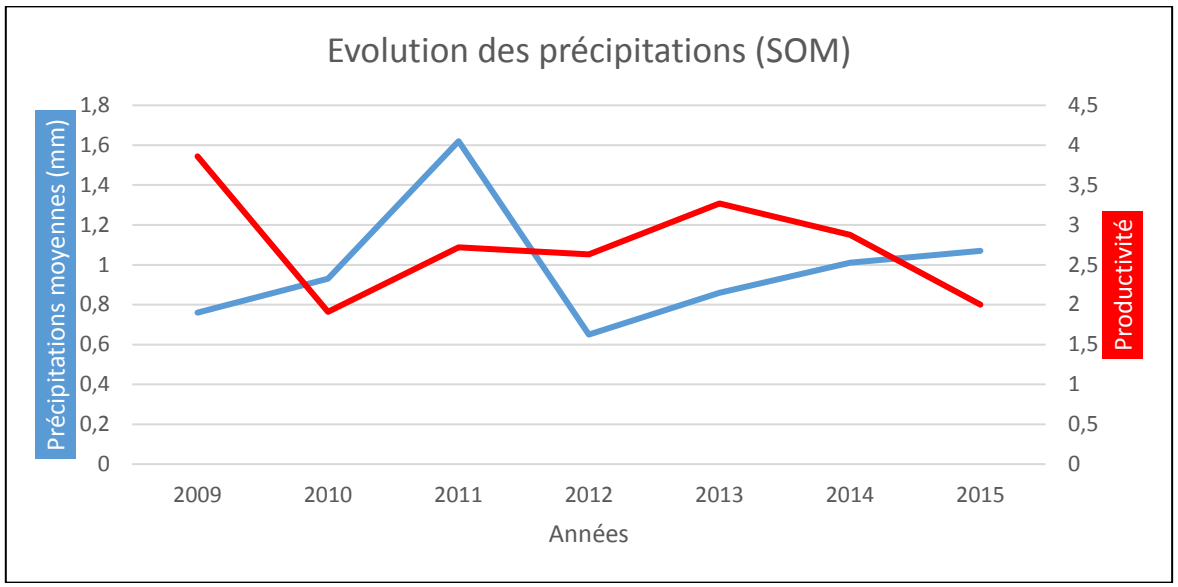


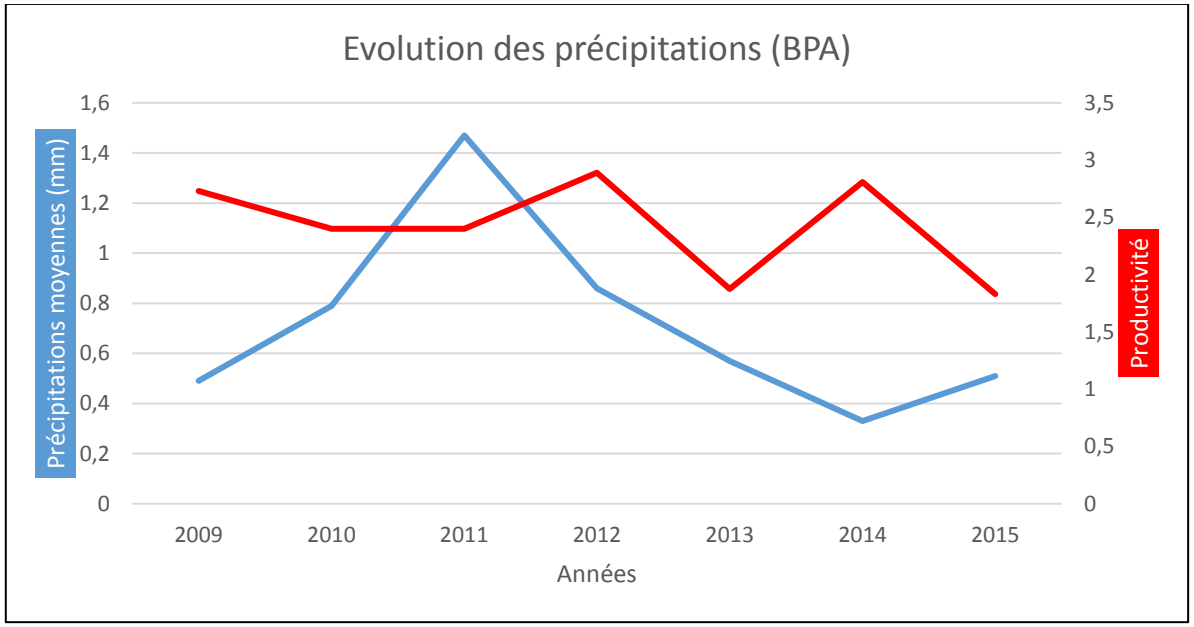
Zone de prospection de la Basse –Plaine de l'Aude

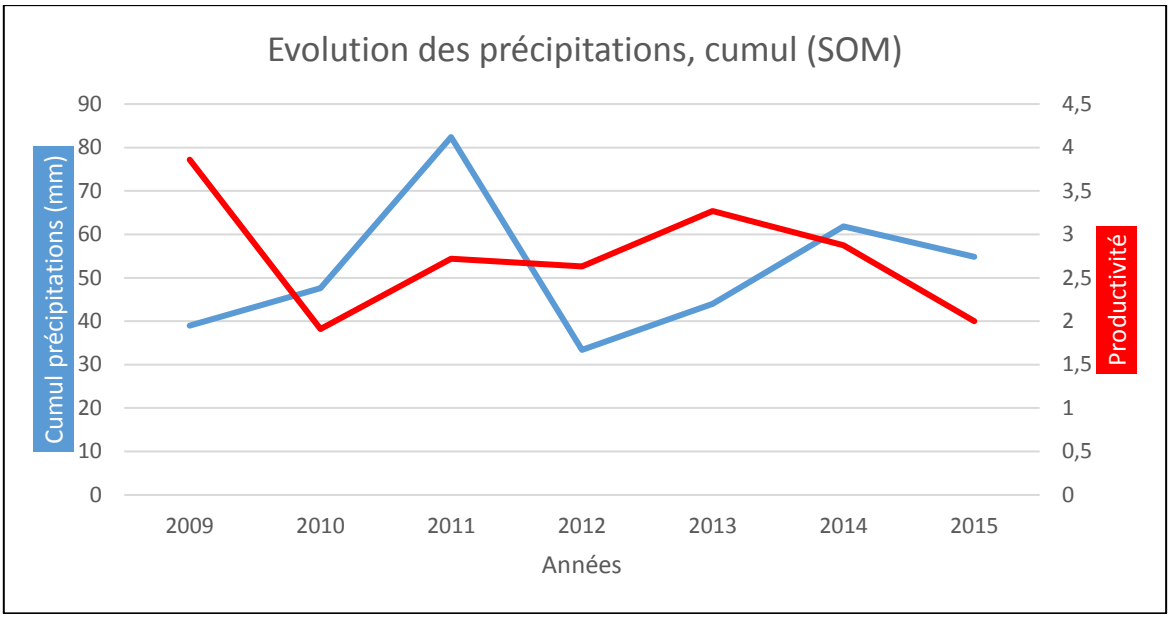


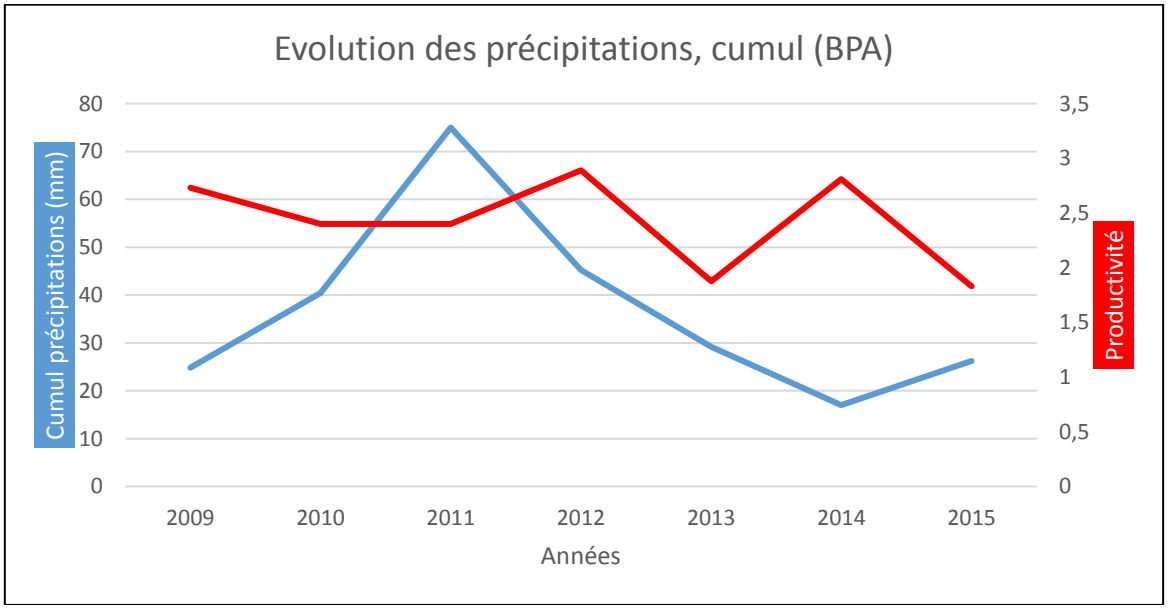
Zone de prospection du secteur de Vaunage dans le Gard

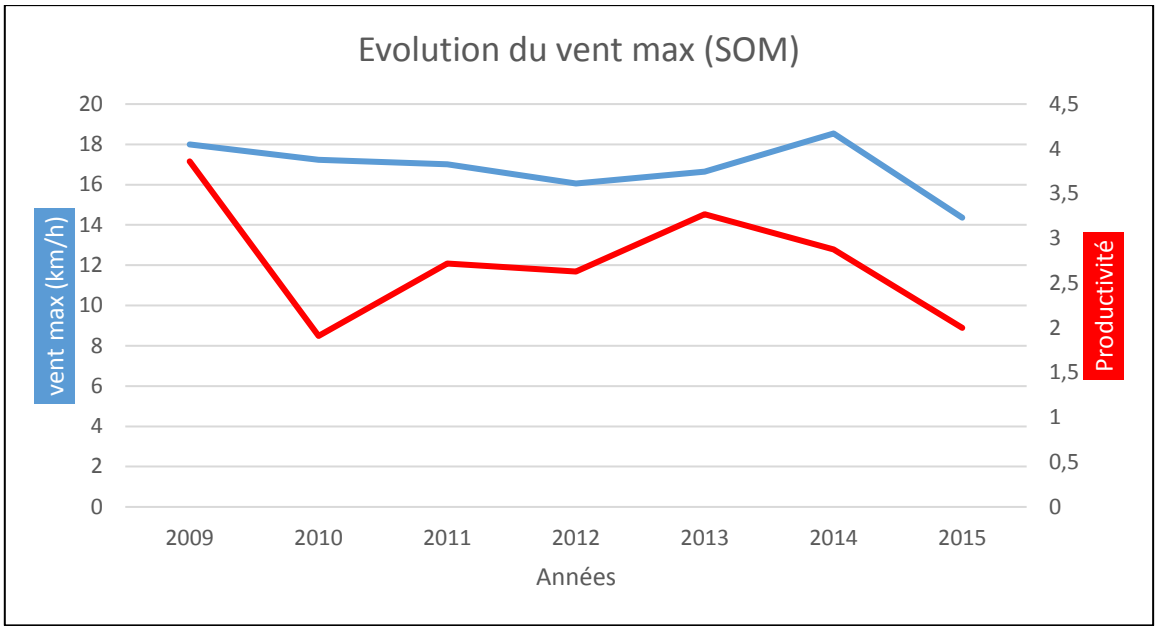
Annexe 2 : Résultats étude correlation productivité et météo

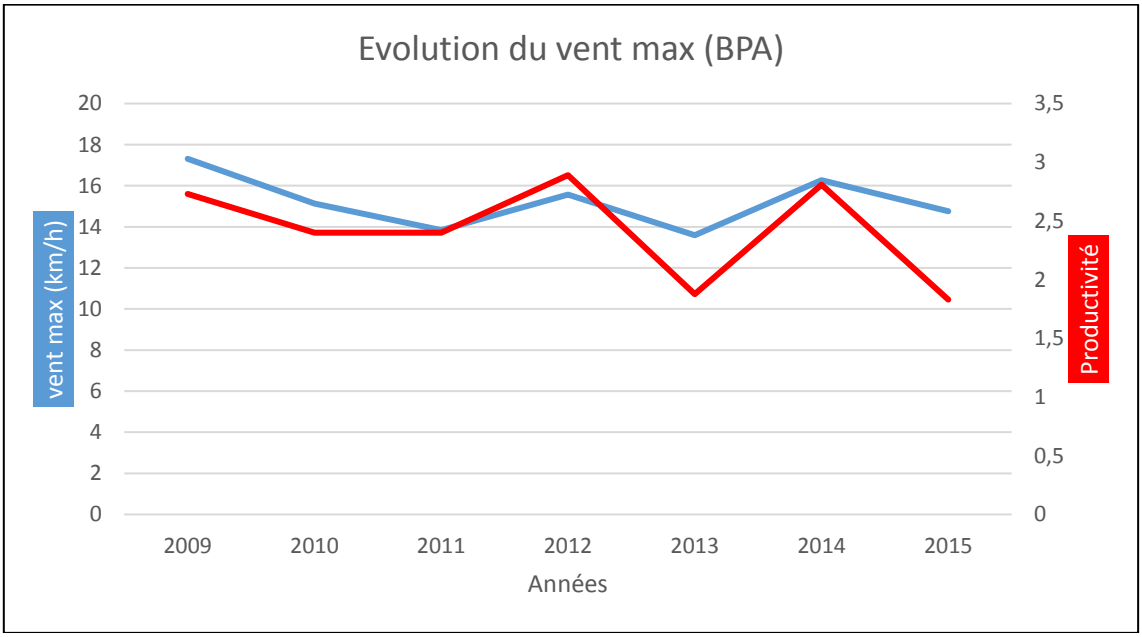


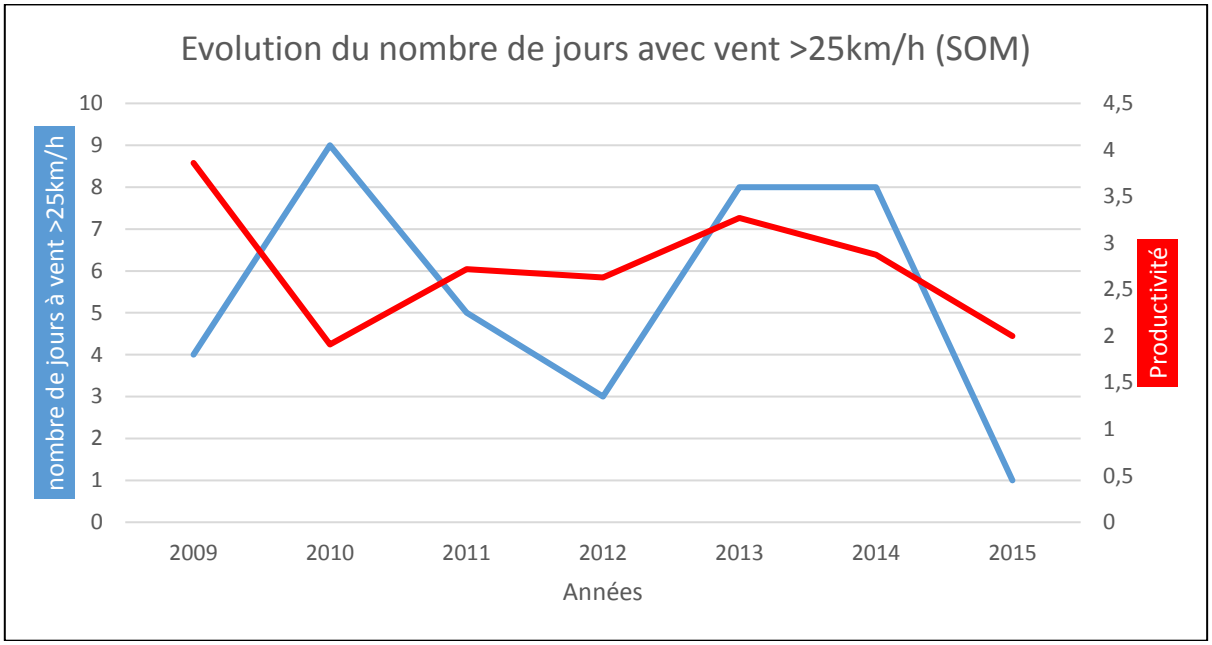


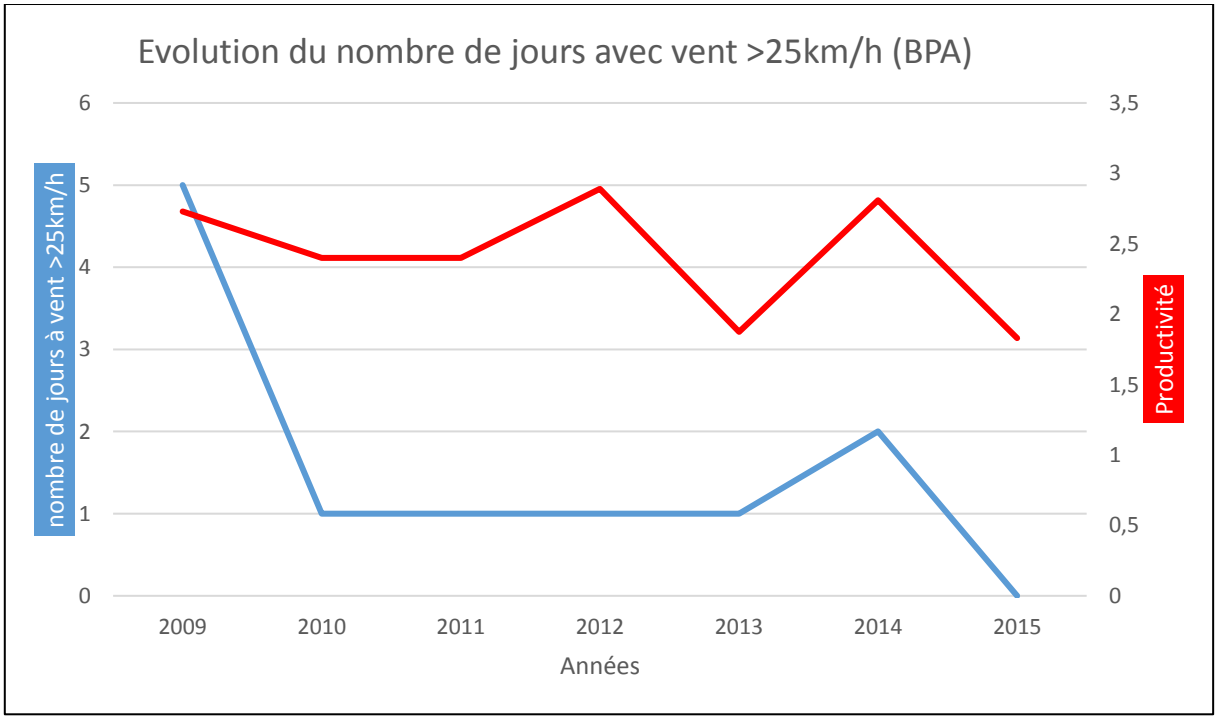

Evolution des précipitations, cumul (SOM)
Cumul précipitations (mm)
Productivité
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années

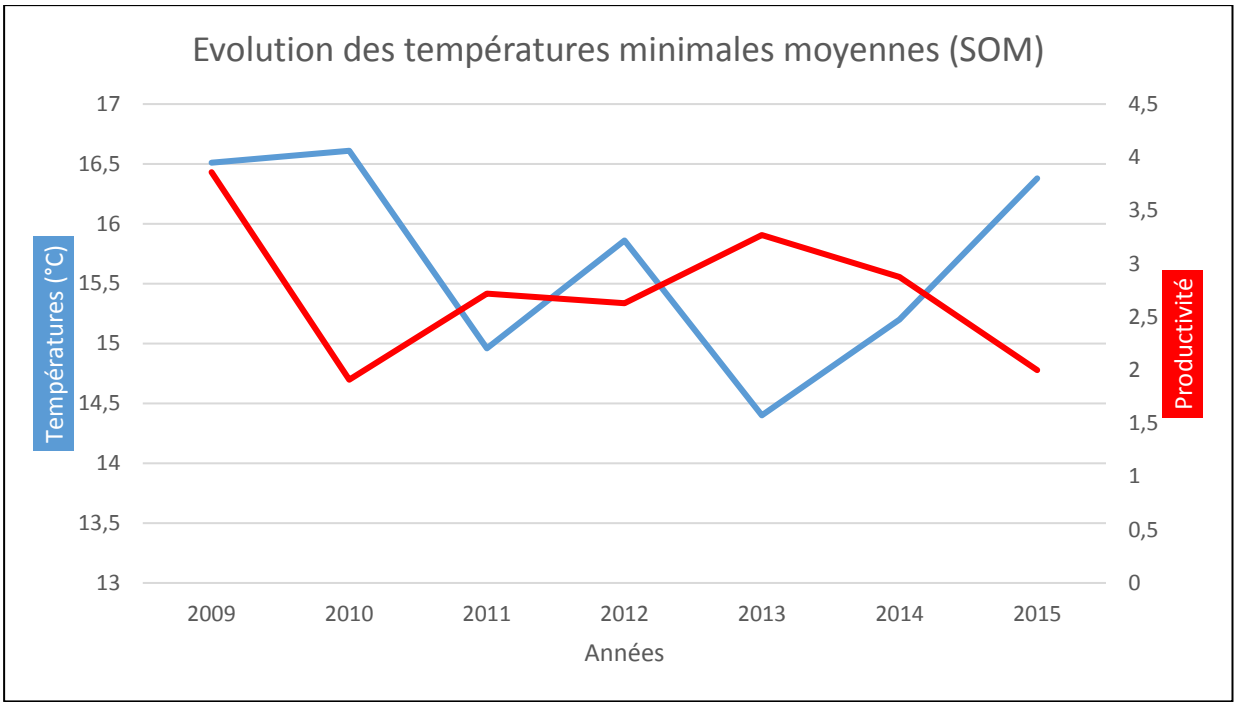

Evolution des précipitations, cumul (BPA)
Cumul précipitations (mm)
Productivité
80
70
60
50
40
30
20
10
0
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années

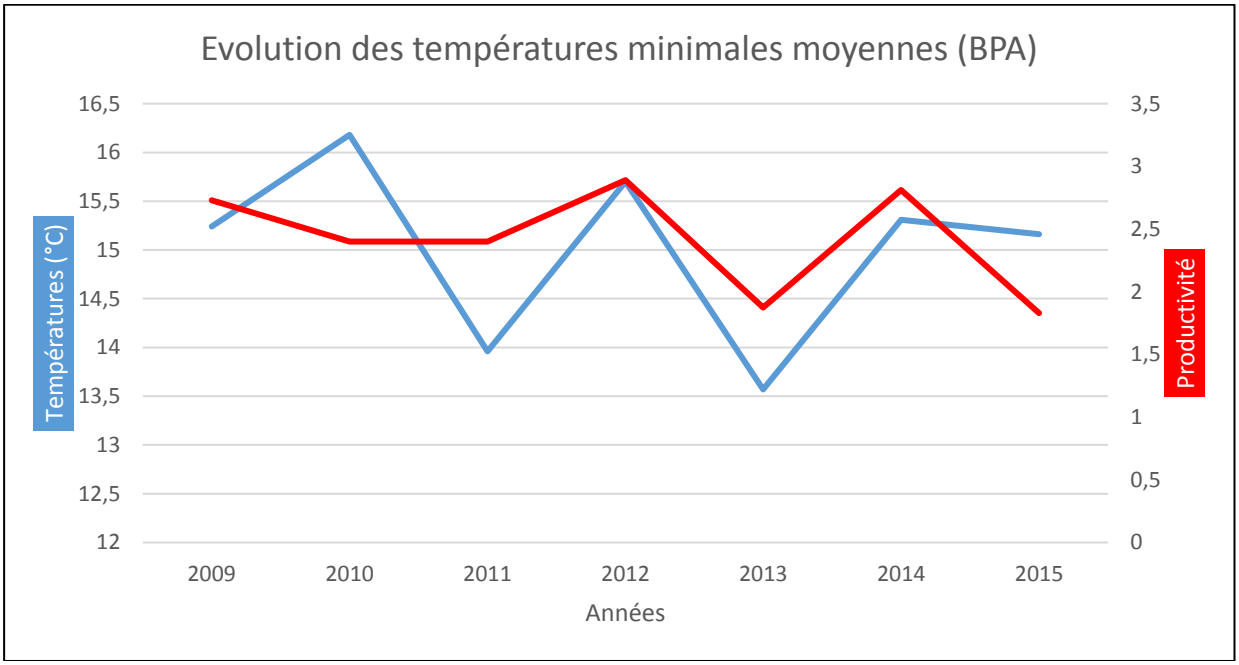

Evolution du vent max (SOM)
vent max (km/h)
Productivité
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années

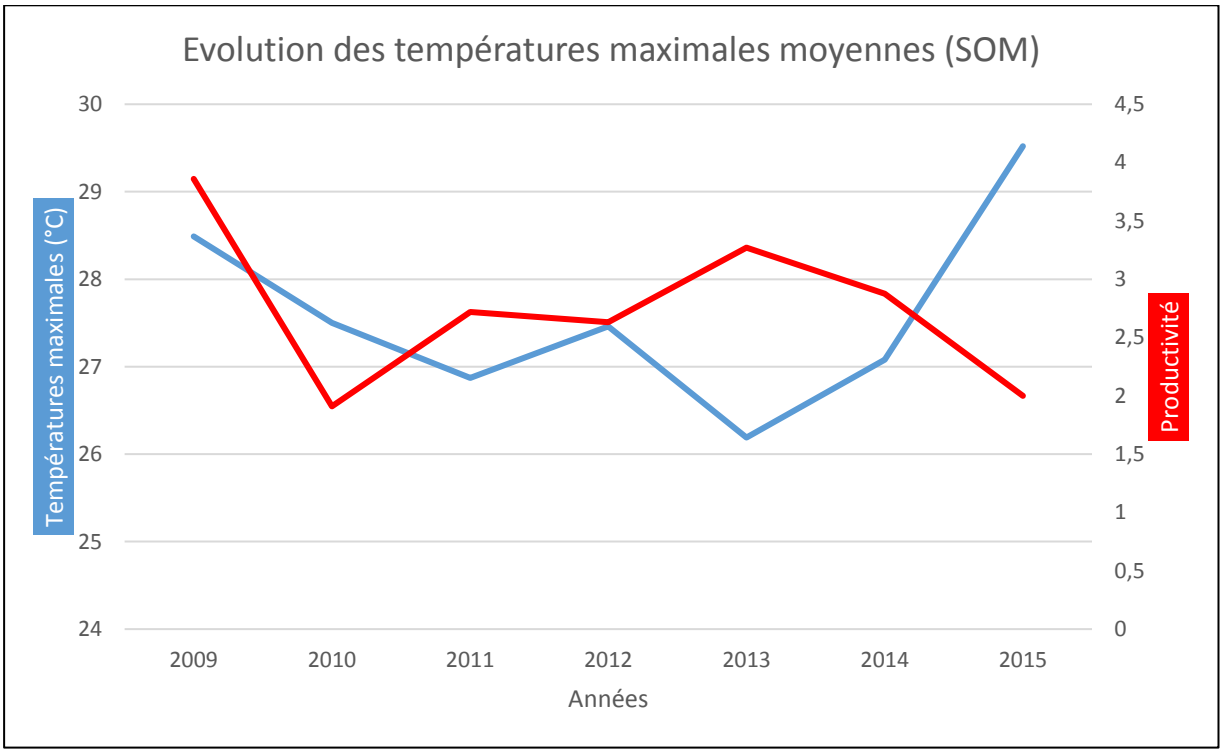

Evolution du vent max (BPA)
vent max (km/h)
Productivité
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années

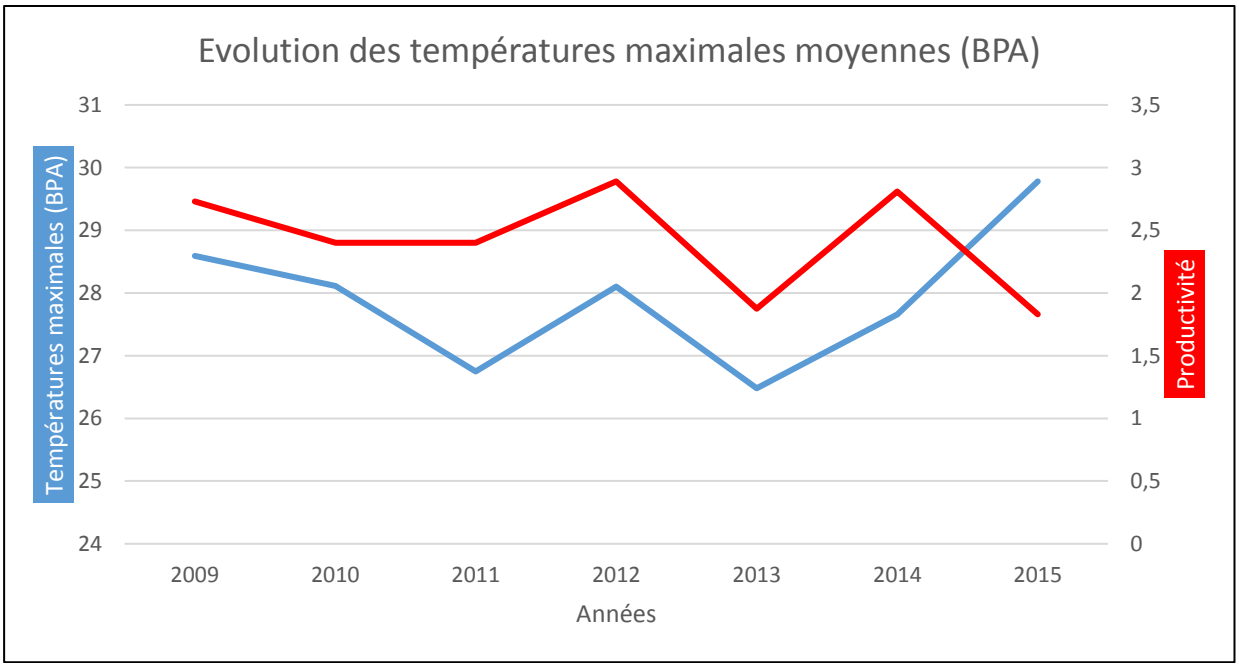

Evolution du nombre de jours avec vent >25km/h (SOM)
nombre de jours à vent >25km/h
Productivité
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années


Evolution du nombre de jours avec vent >25km/h (BPA)
nombre de jours à vent >25km/h
Productivité
6
5
4
3
2
1
0
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années


Evolution des températures minimales moyennes (SOM)
Températures (°C)
Productivité
17
16,5
16
15,5
15
14,5
14
13,5
13
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années


Evolution des températures minimales moyennes (BPA)
Températures (°C)
Productivité
16,5
16
15,5
15
14,5
14
13,5
13
12,5
12
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années


Evolution des températures maximales moyennes (SOM)
Températures maximales (°C)
Productivité
30
29
28
27
26
25
24
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années


Evolution des températures maximales moyennes (BPA)
Températures maximales (BPA)
Productivité
31
30
29
28
27
26
25
24
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
Années

Annexe 3 : Reproduction d'un trio de Pie-grièche à poitrine rose *Lanius Minor* dans l'Hérault (*Louis Ton - LPO 34*)

La Pie-grièche à poitrine rose est un des passereaux nicheurs les plus menacé sur le territoire métropolitain. Autrefois commune dans quasiment toute la France au début du XXème siècle, l'effectif de la population a chuté de façon régulière et vertigineuse jusqu'à aujourd'hui. Le statut de l'espèce apparaît très préoccupant puisqu'en 2015, 10 couples étaient recensés. La situation ne s'est pas arrangée l'année suivante, avec seulement 7 couples. En Espagne, la population relique se maintient difficilement grâce à un programme de réintroduction toujours en cours. Les causes du déclin ne sont pas encore formellement identifiées, même si des hypothèses sont avancées comme la chasse lors du passage migratoire en Égypte ou encore la modification de l'habitat sur les lieux d'hivernage en Afrique australe (Afrique du Sud et Botswana essentiellement).

Observations / Dates clés :

- 16/06 : alors que nous effectuions un trajet entre deux points d'observation, une pie-grièche est repérée sur un fil téléphonique au bord de la route, sous un platane. Un arrêt un peu plus loin permet de confirmer un mâle adulte de Pie-grièche à poitrine rose. En se rapprochant, le nid est rapidement localisé dans un grand platane avec une femelle couvant. La découverte fortuite de ce nouveau nid (expliquée par l'absence de point d'observation à proximité) est une surprise de taille dans un contexte catastrophique pour l'espèce cette année, faisant ainsi monter à 7 le nombre de couples reproducteurs en France.
- 22/06 : alors que le mâle remonte nourrir la femelle, celui-ci se met ensuite à pourchasser une autre Pie-grièche à poitrine rose dont le sexe n'a pu être déterminé, en restant dans le houppier du platane.
- 23/06 : le soir, les 3 adultes quittent le platane pour chasser ensemble dans les vignes. L'éclosion a donc eu lieu récemment, date légèrement tardive au vu des autres couples dont l'éclosion est apparue début juin. Les 3 individus ont clairement pu être sexés ce jour-là : il s'agit d'un mâle et de deux femelles. À noter qu'aucune interaction notable (agressive notamment) n'a été observée entre les deux femelles.
- 08/07 : alors que la deuxième femelle semblait ne prendre aucunement part à la vie du « couple » jusqu'à présent, celle-ci monte nourrir les jeunes dans le nid. La première femelle n'est pas présente dans le platane à ce moment-là, et 3 poussins minimum ont été comptés au nid.
- 18/07 : la sortie des jeunes du nid était déjà imminente les jours précédents, et l'évènement a dû se produire durant le week-end du 16-17 juillet : le 18, seuls une femelle et 1 jeune dépendant sont observés sur un roncier à 200m du nid. Le jeune est très bruyant et semble déjà bien volant. Les jours suivants, plus aucun oiseau ne sera retrouvé sur le site aux alentours du nid. La dispersion de la famille a donc été très rapide sur ce site (2jours maximum), contrairement aux autres familles dont les jeunes sont restés sur le territoire en moyenne 10 jours.

- 21/07 : la femelle et le juvénile sont retrouvés 1 kilomètre plus loin. Leur direction de dispersion semble indiquer qu'ils se dirigent vers une zone de garrigue étant connue pour accueillir le regroupement postnuptial de l'espèce. Le milieu fréquenté est atypique : il s'agit d'une pépinière en fonctionnement, mais dont l'entretien laisse à désirer, encerclé par un talus de 5 m de haut. Des buissons et zones herbeuses subsistent çà et là et le jeune restait dissimulé tandis que la femelle assurait le ravitaillement. Au bout de 30 minutes d'observation, la femelle s'élance en direction d'une ripisylve, en s'arrêtant régulièrement en surplace et en appelant le jeune. Le jeune a alors pu suivre sa mère.
- 22/07 : perte de contact définitive des deux individus.

Territoires et comportements de chasse :

Le trio a utilisé la quasi-totalité des habitats à proximité immédiate du nid pour chasser. Les habitats utilisés sont, dans l'ordre décroissant de fréquentation par l'espèce :

- Friches jeunes : situées toujours assez loin du nid (200m) les oiseaux utilisaient soit des perchoirs soit la technique du Saint-Esprit parfois de manière prolongée.
- Vignes matures : ce sont majoritairement les femelles qui chassaient dans ces milieux. Dans tous les cas, ce milieu s'avéra relativement peu utilisé si l'on considère
- Vignes récemment plantées : Une parcelle de vignes plantées cette année-là ou peu avant est présente à 200m du nid. Le sol était nu et les piquets permettaient des affûts faciles. Les 3 adultes y chassaient ensemble le 27/06 au soir
- Friche de bord de route : Le long de la route passant sous le nid, une bande enherbée d'un mètre de largeur a servi de territoire de chasse. À noter que seul le mâle utilisait cet endroit en se postant depuis un fil téléphonique. Les femelles étaient reléguées aux vignes alentours (milieu que le mâle fréquentait par ailleurs assez peu). Nous avons donc pu constater une sorte de ségrégation dans l'utilisation des habitats de chasse : friches pour le mâle et vignes pour les femelles, essentiellement durant les matinées. En effet, des chasses collectives ont eu lieu certains soirs dans les vignes, les 3 adultes chassant ensemble sans interactions notables.
- Platane : le 21/06, le mâle est observé chassant depuis le sommet du platane en « moucheronnant ». Le temps sans vent et chaud, combiné à une grosse éclosion d'insectes, a permis au mâle d'assurer une fréquence de ravitaillement de la femelle très importante : 11 en 45 min, fréquence jamais observée durant tout le reste du suivi de ce couple.

L'originalité de ce territoire est la présence de cultures de blé aux abords du nid, occupant environ 30% du domaine vital (zone d'un rayon de 150m autour du nid). Cependant, la vitalité apparente du platane occupé (houppier dense, feuillage homogène) par rapport aux arbres alentours et la présence de fil téléphonique à proximité immédiate a probablement favorisé l'installation du couple. L'étude de l'occupation du sol révèle de surcroît une mosaïque d'habitats particulièrement complexe, critère connu pour être déterminant dans le choix du territoire de la Pie-grièche à poitrine rose.

Interactions intra-spécifiques :

Les relations entre les trois adultes ont été suivies de près, l'objectif principal étant d'évaluer l'implication de la deuxième femelle dans la reproduction.

- Dès la découverte de la deuxième femelle dans le platane, de nombreuses « attaques » du mâle sont notées : après avoir ravitaillé la femelle couvant, le mâle se met à poursuivre l'autre femelle (qui semble inactive) dans le platane. Ces poursuites se font à vitesse plus lente que celles visant les autres espèces (pie, faucon, busard), en restant dans la partie supérieure du houppier. Ce comportement pourrait donc plutôt s'apparenter à une sorte de jeu ou d'intimidation. Aucun contact physique n'a jamais été noté entre ces deux individus. Il est toutefois impossible d'exclure des parades nuptiales ou des accouplements entre eux avant la découverte tardive de ce trio.
    - ✓ Le 30/06, le mâle et les deux femelles se poursuivent ensemble de la même manière qu'expliqué précédemment. Les causes de ces poursuites restent mystérieuses. Elles pourraient peut-être affirmer les liens sociaux au sein de ce trio, impossible cependant de savoir si la deuxième femelle était poursuivie par les deux autres oiseaux
- En dehors du platane, les 3 oiseaux sont calmes ensemble et interagissent peu : chacun chasse depuis son perchoir. Le 27/06 et le 08/07, les 3 adultes chassent ensemble dans les vignes. Alors qu'un comportement de jalousie aurait pu être noté entre les deux femelles à l'égard du mâle, aucune agressivité ne s'est faite ressentir. D'autre part, aucun comportement nuptial n'a non plus été observé (échange de nourriture, accouplement).
- Le rôle de la deuxième femelle a finalement été difficile à cerner. La plupart du temps, et ce jusqu'au 08/07, celle-ci n'a jamais pris part à la vie du couple. Elle se contentait de partir chasser pour son compte, ne revenant jamais avec une proie au nid. Aucune relève n'a été observée entre les deux femelles en 19 passages et en restant en moyenne 45 min, ce qui nous force à croire qu'une seule femelle a assuré la couvaison des jeunes, et qu'il s'agissait probablement de la femelle maternelle.

Interactions inter-spécifiques :

- Moineaux soulcies : la deuxième femelle les repousse, car trop près du nid (11/07).
- Pie bavarde : tentative d'intrusion dans l'arbre le 12/07 mais repoussée par le mâle.
    - ✓ Pas de réaction de la femelle de Pie-grièche à poitrine rose le 18/07 avec 3 pies toute proches du jeune volant (pas d'attaques toutefois).
- Faucon crécerelle : attaque du mâle sur un individu semblant pourtant inoffensif, car posé, à 150m du nid (12/07).
- Busard cendré : 1 femelle de Pie-grièche à poitrine rose attaque avec persévérance (au moins 10 piqués) 1 mâle venu patrouiller dans les vignes adjacentes au nid.

Conclusion :

L'observation d'une telle stratégie de reproduction chez la PGPR est un fait rare. Un autre cas est rapporté en 2011 à 1 km du lieu concerné (BLAVIER & BOUGARD, 2011). En comparant les conditions de la reproduction de ce couple aux autres couples cantonnés du secteur, nous n'avons pas trouvé de différences notables. En effet, les paramètres influençant habituellement le succès de la reproduction (prédation, ressource alimentaire, caractéristique du territoire autour du nid) ne sont pas singulièrement différents entre notre couple étudié et les autres dans le secteur, et ne peuvent à priori pas justifier cette stratégie de reproduction originale. Une réponse plus plausible pourrait être l'incapacité d'une femelle, arrivée tardivement sur les zones de reproductions, à trouver un partenaire. Le comportement de cet oiseau surnuméraire très différent de l'autre femelle, plaiderait plus pour cette théorie : rejet par le mâle, inactivité lors de la couvaison des jeunes. Cette stratégie de reproduction pourrait répondre à la chute des effectifs de l'espèce ces dernières années, permettant de mettre à profit un déséquilibre local du ratio mâle/femelle.

Annexe 4 : Fiche de terrain

Suivi de la nidification

PGPR (Lanius minor)

Observateur :
Essence de l'arbre support :

Secteur :
ID de l'arbre support

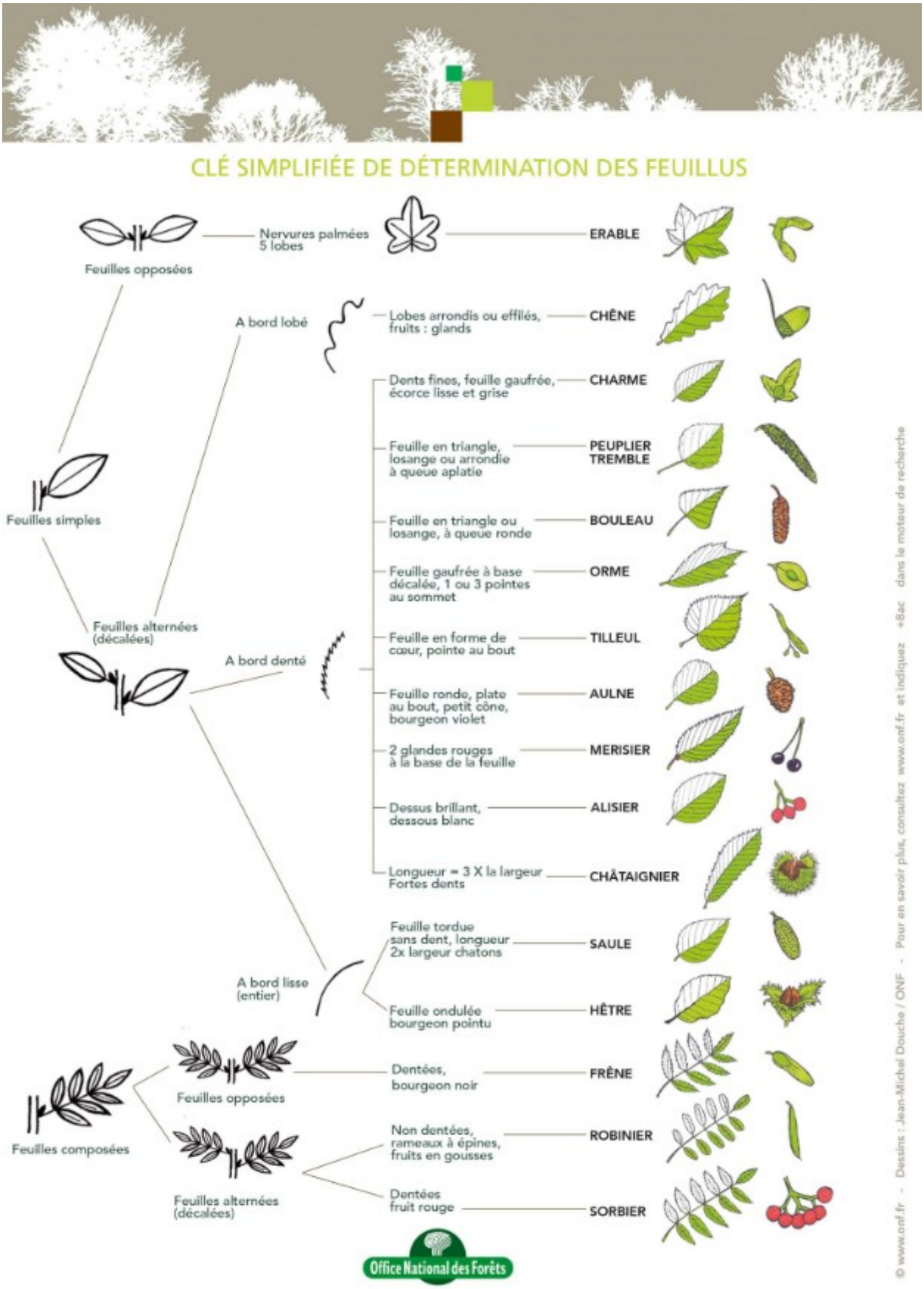
ID du nid :

(SOM ou BPA_site de nidif de A à Z par secteur_N° du nid dans l'ordre de découverte, ex : SOM_C_3)

Date	Harrivée	Hdépart	Météo	Mâle	Fem	Autres ind	Repro	Remarque

Localiser précisément sur la carte l'emplacement du nid et de toute observation intéressante dans le cadre du suivi.

Annexe 5 : Clé de détermination simplifiée des arbres



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 europeens . 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-Palaearctic 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 Montpelliérain sur le raisonnement des pratiques agraires en faveur de la biodiversité. LPO34.

CASSOU C., Guilyardi E. 2007. Modes de variabilité et changement climatique. Synthése du quatrième rapport d'évaluation du GIEC. La métérologie 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 approch The Auk 115(4):929-936, 1998

HARRIS T., Franklin K. 2000. Shrikes & Bush-skrikes : Including wood-shrikes, helmet-shrikes, flycatcher-shrikes, philentomas, batises and wattle-eyesµ. 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.

PAPAZOGLOU 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 annnoncée. 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

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

ANNEXES PGTR/PGM/PGG

<u>ANNEXES 1 & 2</u> :
Résultats bruts du suivi de population de PGTR et de PGM en Languedoc-Roussillon en 2016

TABLEAU RESULTATS PGTR 2016

Faits en 2013?	Faits en 2014?	Faits en 2015?	Dép	N° carré	Commune	Observateurs	Date 1er passage	Date 2è passage	Nombre de points d'observation réalisés	Résultats 2016 – Nombre de PGTR contactées durant points obs – passage 1	Résultats 2016 – Nombre de PGTR contactées durant points obs – passage 2	Nombre Points obs positifs (global 2 passages)	Nombre de PGTR supplémentaires contactées hors protocole – Premier passage	Nombre de PGTR supplémentaires contactées hors protocole – Deuxième passage	Autres PGs contactées
non	oui	oui	66	**463-4728**	Montalba	Thibault David	22/05/2016	19/06/2016	8	8	10	7	NC	NC	0
non	oui	oui	66	**494-4711**	St Génis	Thibault David	14/06/2016	10/07/2016	8	5	2	3	NC	NC	0
oui	oui	oui	66	**481-4734**	Cres Petit	Yves Aleman	06/05/2016	07/06/2016	7	6	4	5	0	0	0
oui	oui	oui	66	**479-4733**	Calce-Las fonts	Yves Aleman	07/05/2016	02/06/2016	7	3	7	5	2	2	0
oui	oui	oui	66	**490-4715**	Brouilla	Cecilia Fridlender	27/05/2016	25/06/2016	7	6	6	6	0	NC	0
oui	oui	oui	66	**487-4723**	Canohès	Yves Demonte	27/05/2016		8	0		0	NC	NC	0
oui	oui	oui	66	**481-4722**	Thuir	Yves Demonte	27/05/2016	04/07/2016	8	8	14	5	NC	NC	0
oui	oui	oui	66	**461-4727**	Rodès	Christophe Hurson	24 & 28/05/2016	30/06 & 01/07/16	7	2	7	3	2	1	0
oui	oui	oui	66	**498-4710**	Sorède	Garrigue	21/05/2016						NC	NC	0
oui	oui	oui	66	**484-4747**	Opoul/Vingrau	Testu/Perrenoud	25/06/2016	09/07/2016	7	1	7	4	2	8	0
oui	oui	oui	66	**507-4706**	Banyuls	Hiard	27/05/2016	08/06/2016	8	1	3	4	NC	NC	0
non	non	non	66	**4934717**	Montescot	Delabre/Blanès	04/05/2016	22/06/2016		2	3	3	1	0	0
oui	oui	oui	66	**476-4721**	Castelnou	Toupin	27/05/2016	23/06/2016	7	0	1	1	2	2	0
								Sous-total 66	**82**	**42**	**64**	**46**	**9**	**13**	**0**
oui	oui	oui	11	**457-4788**	Rustiques	Evelyn Morisse	06/06/2016	19/06/2016	8	3	1	3	0	0	
non	non	non	11	**487-4792**	Sainte-Valière	Jean-Louis Camman	06/05/2016	07/06/2016	8	1	1	1	0	0	
non	non	non	11	**493-4797**	Argeliers	Jean-Louis Camman	12/05/2016	09/06/2016	8	5	3	5	0	0	
oui	non	oui	11	**495-4750**	Fitou	François Loppin	28/05/2016	22/06/2016	8	0	2	2	0	0	
non	non	oui	11	**495-4766**	Portel-des-Corbières	François Loppin	26/05/2016	21/06/2016	7	0	2	1	0	0	
non	non	oui	11	**495-4784**	Narbonne	Jean-François Burghard	18/05/2016	22/06/2016	8	4	2	3	0	0	
oui	oui	oui	11	**501-4764**	Port-la-Nouvelle	Georges Olioso	13/05/2016	29/06/2016	8	1	1	1	0	1	
non	oui	oui	11	**502-4753**	Leucate	Patrick Massé	11/06/2016	13/07/2016	8	6	8	5	1	0	

oui	oui	oui	11	**513-4788**	Fleury d'Aude	Florian Olivier & Aurore Denat	06/05/2016	07/07/2016	8	1	2	2	0	0	
			11	**493-4786**	Marcorignan	Marine Guillaneuf	06/05/2016	07/07/2016	8	5	1	3	0	0	
								Sous-total 11	**79**	**26**	**23**	**26**	**1**	**1**	
Non	Non	Non	34	**562-4852**	Biranques	Chantal Augis	14/05/2016	05/07/2016	8	3	3	2			
Non	Non	Non	34	**512_4794**	Béziers	José Luis Encinas	06/05/2016	20/06/2016	8	0	0	0			
Non	Non	Non	34	**546-4814**	Villeveyrac	Julian Leviol	10/04/2016	05/05/2016	7	1	1	2	1		1 PGPR
Non	Non	Non	34	**576-4840**	Teyran	Julie Pernin	06/04/2016	16/05/2016	7	0	2	1			
Non	Non	Non	34	**544-4832**	St-Bauzille de la Sylve	Pierre Gitenet	17/04/2016	05/05/2016	8	6	12	6			
Non	Non	Non	34	**576-4838**	Teyran	Thierry Joet	23/04/2016	10/06/2016	8	0	0	0			
oui		oui	34	**560-4850**	Mas de Londres	Valere Marsaudon	18/05/2016	02/07/2016	8	5	1	3			
Non	Non	Non	34	**548-4822**	Aumelas	Camille Fraissard	21/03/2016	03/06/2016	8	0	2	2			2 PGMs
Non	Non	Non	34	**546-4818**	Villeveyrac	Pierre Maigre	15/05/2016	06/07/2016	8	5	2	4			
								Sous-total 34	**70**	**20**	**23**	**20**	**1**	**0**	
Oui	oui	oui	30	**636_4871**	Rochefort	Alain Pataud	20/05/16	25/05/16	6	0	0	0	0	0	1 PGM nourrissant
Oui	oui	oui	30	**584_4871**	Canaules	Philippe Bessède	21/05/16	30/05/16	8	4	3	3	0	0	
Oui	non	non	30	**596_4853**	Calvisson	Frédéric Labouyrie	16/05/16	11/06/16	6	4	5	4	4	1	0
Oui	non	Oui	30	**572-4866**	Conqueyrac	Marie-Jo Valero, Alain Vautrelle, Evelyne Rabaud	04/06/16	17/06/16	8	2	5	5	0	0	0
Oui	non	Oui	30	**635-4866**	Aramon	Gilbert TOLMOS	26/05/15	02/06/16	8	1	1	1	3	2	2 PGM
Oui	non	Oui	30	**604-4869**	St Chaptes	Denise Courtin	07/06/16	17/06/16	8	3	1	3	0	0	0
								Sous-total 30	**44**	**14**	**15**	**16**	**7**	**3**	

GRAND TOTAL LR	**275**	**102**	**125**	**108**	**18**	**17**

TABLEAU RESULTATS PGM 2016

Faits en 2013?	Faits en 2014?	Faits en 2015?	Dép	N° carré	Commune	Observateurs	Date 1er passage	Date 2è passage	Nombre de points d'observation réalisés	Résultats: Nombre de PGM contactées durant points obs: passage 1	Résultats: Nombre de PGM contactées durant points obs: passage 2	Résultats: Nombre Points obs positifs (global 2 passages)	Nombre de PGM supplémentaires contactées hors protocole: Premier passage	Nombre de PGM supplémentaires contactées hors protocole: Deuxième passage	Autres PGs contactées
oui	oui	oui	66	477-4719	Ste Colombe	F. Gilot	09/04/2016	09/05/2016	6	2	0	1	0	0	0
oui	oui	oui	66	480-4735	Calce	Y. Aleman	12/04/2016	05/05/2016	7	0	0	0	0	0	3 PGTR
								Sous-total 66	**13**	**2**	**0**	**1**	**0**	**0**	
non	non	oui	11	487-4792	Sainte-Valière	Jean-Louis Camman	15/03/2016	06/05/2016	8	1	0	1	0	0	
non	non	oui	11	487-4796	Bize-Minervois, Mailhac	Jean-Louis Camman	23/03/2016	17/05/2016	8	0	0	0	0	1	
non	non	oui	11	493-4797	Argeliers	Jean-Louis Camman	21/03/2016	12/05/2016	8	3	0	2	0	0	
non	non	oui	11	495-4794	Ouveillan	Benoît Sauphanor	21/03/2016	16/04/2016	8	0	0	0	2	0	
non	non	non	11	493-4786	Marcorignan	Marine Guillaneuf	13/03/2016	06/05/2016	8	0	1	1	0	0	
								Sous-total 11	**40**	**4**	**1**	**4**	**2**	**1**	
Non	Non	Non	34	536-4840	St-Jean de la Blaquière	Alain Ravayrol	10/04/2016	04/05/2016	6	0	0	0	0	0	
Oui	Non	Non	34	546-4814	Villeveyrac	Julian Leviol	10/04/2016	05/05/2016	8	0	0	0	0	0	
Non	Non	Non	34	576-4840	Teyran	Julie Pernin	06/04/2016	16/05/2016	7	0	0	0	0	0	
Non	Non	Non	34	544-4832	St-Bauzille de la Sylve	Pierre Gitenet	13/03/2016	17/04/2016	8	7	6	6	0	0	
Non	Non	Non	34	576-4838	Teyran	Thierry Joet	08/04/2016	03/05/2016	8	0	0	0	0	0	
Oui	Non	Non	34	548-4822	Aumelas	Camille Fraissard	21/03/2016	03/06/2016	8	1	2	2	0	0	2 PGTR
Oui	Non	Non	34	546-4818	Villeveyrac	Pierre Maigre	14/04/2016	15/05/2016	8	0	0	0	0	0	
								Sous-total 34	**53**	**8**	**8**	**8**	**0**	**0**	
		non	30	604-4869	St Chaptes	Denise COURTIN	10/04/16	18/04/16	8	2	2	1	0	0	

		non	30	636_4871	Rochefort	Alain PATAUD	09/04/2016	14/04/2016	6	0	2	1	0	0	
pas exactement le même	oui	non	30	572-4866	Conqueyrac	Marie-José VALERO & Alain VAUTRELLE	04/06/16	17/06/16	8	3	5	4	0	0	
		non	30	635-4866	Aramon	Gilbert TOLMOS	11/04/2016	13/04/2016	8	0	1	1	0	0	
oui	oui	oui	30	584_4871	Canaules	Philippe Bessède	07/04/16	14/04/16	8	0	0	0	0	0	3 PGTR
								Sous-total 30	**38**	**5**	**10**	**7**	**0**	**0**	
						GRAND TOTAL LR			**144**	**19**	**19**	**20**	**2**	**1**	

ANNEXE 3: PROTOCOLE DE SUIVI PGTR / PGM /PGG (2013)

PLAN NATIONAL D'ACTION « PIES-GRIECHES »

Protocole de suivi annuel des populations de Pies-grièches à tête rousse, méridionale et grise

<u>Objectif</u> : Etablir un réseau de placettes échantillons à l'échelle de la région Languedoc-Roussillon qui permettra d'évaluer la tendance démographique des populations des Pies-grièches à tête rousse, grise et méridionale sur le long terme.

<u>Méthode :</u>

En fonction du choix de l'observateur, une maille de 2kmx2km lui sera attribuée. **Au sein de cette maille, 8 carrés prédéfinis de 500m x 500m (en grisé) disposés en quinconce selon l'un des modèles ci-dessous devront être prospectés**. Les carrés présentant une majorité d'habitat défavorable (urbanisation, forêt dense…) ou dont l'accessibilité est trop difficile ne seront pas prospectés.

Modèle 1

1		2	
	3		4
5		6	
	7		8

Ou

Modèle 2

	1		2
3		4	
	5		6
7		8	

Répartition en quinconce des 8 carrés à prospecter (en grisé) sur chaque maille

La prospection se fera par la réalisation d'un **point d'écoute et d'observation de 15 min** au sein de chaque carré grisé (selon le modèle choisi). Le positionnement des points sera au choix de l'observateur qui les centrera le plus possible sur le carré en tenant compte de l'accessibilité et

de la meilleure couverture visuelle offerte. Le passage complet sur tous les points se fera au cours d'une même matinée entre 1 heure et 4 heures après le lever du jour.

Deux passages devront être entrepris **sur chacun des points**.

Dates :

- **Pie-grièche méridionale : Les différents passages seront réalisés entre mi-mars mars et mi-mai** avec un intervalle de temps d'une semaine au minimum entre chaque passage.
- **Pie-grièche grise : Les différents passages seront réalisés entre mi-avril et fin juin** avec un intervalle de temps d'une semaine au minimum entre chaque passage.
- **Pie-grièche à tête rousse : Les différents passages seront réalisés entre début mai et fin juin (éventuellement jusqu'à mi-juillet)** avec un intervalle de temps d'une semaine au minimum entre chaque passage.

Ces dates sont indicatives et peuvent être modulées en fonction de l'altitude de la zone d'étude. Il est important de tenter de réaliser les passages aux mêmes dates (à une semaine près) d'une année sur l'autre pour limiter les biais dus à une différence de détectabilité selon la phénologie de reproduction (les espèces sont souvent bien plus discrètes en période de couvaison, par exemple).

Notation des informations :

- **Les observations**

Il est conseillé de réaliser ses observations aux **jumelles (voire à la longue-vue)**. Il est important de fixer une limite de détection (maximum 300m) - même si c'est assez difficile à juger - pour éviter d'avoir trop d'hétérogénéité de surface prospectée dans les relevés et sortir du carré prospecté.

Tous les indices comportementaux – chant, parade, accouplement, transport de matériaux – seront notés sur une fiche de relevé de terrain (cf. fiche ci-dessous).

L'observateur devra noter pour chaque point réalisé :

- **l'heure de contact avec la première pie-grièche observée sur le carré**
- **le nombre total de pies-grièches observées durant les 15mn du point d'observation**
- **le détail du nombre de pies-grièches observées dans chacun des 3 intervalles de 5 min pour chaque point d'observation** (servira à estimer la probabilité de détection)
- **la localisation sur la carte de l'emplacement de tous les individus observés lors des prospections.**

Les contacts de Pie-grièche réalisés durant la réalisation d'un point mais à l'extérieur du carré en question seront également notés ainsi que tous ceux survenant au cours des déplacements entre chaque point (cf. tableau de synthèse des contacts sur la maille). Toutes les autres espèces contactées pourront être également notées ; ceci pourra notamment permettre de mieux définir les cortèges d'espèces associés aux pies-grièches.

NB : Afin d'éviter tout dérangement, ne chercher en aucun cas à voir un nid et encore moins son contenu !

- **Les conditions météorologiques**

Couverture nuageuse : 0-33 % = **1** ; 33-66 % = **2** ; 66-100 % = **3**
Pluie : absente = **1** ; bruine = **2** ; averses = **3**
Vent : absent = **1** ; faible = **2** ; moyen à fort = **3**
Visibilité : bonne = **1** ; modérée = **2** ; faible = **3**

- **L'habitat**

Pour chaque carré prospecté (500m x 500m), l'habitat sera caractérisé selon la codification proposée
(cf. fiche « Habitats » ci-dessous).

Rendus :

Les fiches de prospection renseignées (même celles concernant des sites ayant fait l'objet d'une prospection sans succès) seront renvoyées sous format papier ou sous format Excel (cf. fichiers fournis aux observateurs), de préférence par mail, au local de l'association départementale concernée (ALEPE pour la Lozère, CoGARD pour le Gard, LPO Hérault pour l'Hérault, LPO Aude pour l'Aude et GOR pour les Pyrénées-Orientales). Elles seront accompagnées de la cartographie du secteur montrant les mailles prospectées et les points d'observations au sein de chaque carré (si non saisis dans FAUNE LR, cf ci-dessous).

Nous préconisons également que **chaque observation et chaque point d'observation** soient saisis sur la base de données FAUNE LR (www.faune-lr.org) à l'aide de la modalité « observation précise » et de ne pas oublier de sélectionner le code étude « *Protocole de suivi annuel des populations de Pies-grièches par maille de 2kmx2km* » situé en bas du formulaire. **Pour la saisie du point d'observation, il convient de saisir le nombre total de pie-grièche(s) observée(s) sur ce dernier en précisant dans le commentaire « point d'observation n°X».** Pour les points d'observation où aucune pie-grièche n'a été contactée, indiquer : effectif=0 et code atlas= 99 (espèce absente malgré recherches).

N.B. Des photos des sites sont les bienvenues !

ANNEXE 4 : Compte-rendu du Comité de Pilotage du PNA PG en Languedoc-Roussillon (24/02/2017)

PNA PIES-GRIECHES

COMITE DE PILOTAGE REGIONAL

Locaux de la DREAL Occitanie
Montpellier, le 24/02/2017

COMPTE-RENDU

Présents : Besnard Aurélien (CEFE/CNRS), Bizet Daniel (CoGARD), Boudarel Patrick (DREAL Occitanie), Bourgeois Mathieu (LPO 11), Crespo Boris (SMDA), Gilot Fabien (GOR/Meridionalis), Jacob Laure (PNR Grands-Causses), Lefranc Norbert (LPO), Le Viol Julian (SMBT), Liozon Rodolphe (LPO 12), Meutelet Christine (DDTM 11), Patrimonio Olivier (Ministère de l'Environnement/DEB), Rey Denis (LPO 34), Trille Magalie (LPO 12).

Excusés : Clément Dominique (Aude Nature), Constantin Yves (PNR PYR CAT), Escoubeyrrou Ghislaine (DDTM 66).

Présentation résumée du PNA et actualités

Espèces concernées : Pie-grièche grise (PGG), Pie-grièche méridionale (PGM), Pie-grièche à poitrine rose (PGPR) et Pie-grièche à tête rousse (PGTR). Actualisation du PNA souhaitée par Ministère pour tenir compte des dernières améliorations des connaissances. La DREAL Lorraine (DREAL coordinatrice du PNA PG) centralisera les actualisations des différentes régions pour mettre à jour le PNA dans l'année.

Inscription CMS : Un dossier de demande d'inscription des pies-grièches à l'annexe 2 de la Convention sur la Conservation des espèces Migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) a été rédigé par le MNHN et a été envoyé au secrétariat de la CMS.

Evolution des statuts : l'évolution des statuts des différentes espèces de PG sur les dernières actualisations des listes rouges régionale, nationale et européenne est présentée.

Evolution de la taxonomie : N. Lefranc communique les dernières informations relatives à la taxonomie des pies-grièches. La PGG a été « séparée en plusieurs espèces distinctes» : PGG en Europe Centrale. PG boréale en Fennoscandie et PG d'Afrique du Nord. La PGM redevenue monotypique devient donc endémique du sud-ouest européen (Espagne, Portugal et France).

Bilan des suivis 2016 :

PGTR/PGM :

Le résultat des suivis (protocole PNA) réalisés au printemps 2016 (37 carrés PGTR et 19 carrés PGM suivis en ex-région LR en 2016) sont présentés.

Pour la PGTR, les indicateurs évalués (effectif moyen par point d'observation et occurrence moyenne par point d'observation) sont à la baisse pour la deuxième année consécutive après une année 2014 qui semble avoir été la seule « bonne » année depuis le début des suivis (2013). A. Besnard rappelle qu'il serait intéressant d'améliorer la significativité des résultats en orientant le choix des carrés par les bénévoles/salariés des structures. Ainsi, un panel de carrés « hors répartition connue », changeant chaque année, permettrait de tester la significativité des résultats obtenus sur les carrés positifs suivis chaque année.

Pour la PGM, le trop faible nombre de carrés suivis et l'important turnover biaisent les résultats. Il semble cependant qu'une baisse des effectifs soit en cours, en particulier dans l'Hérault. L'assemblée a conscience que cette espèce est fortement menacée et que, si des actions concrètes de gestion de ses habitats (conservation des ronciers en zone viticole, maintien des milieux ouverts en garrigue et sur les causses) ne sont pas engagées rapidement, le statut de l'espèce pourrait rapidement se dégrader.

La LPO 12, nouveau partenaire du PNA PG Occitanie, a déjà travaillé sur PGM depuis 5 ans et les bastions de l'espèce sont connus. Ils seront transmis à la DREAL Occitanie pour actualisation zonage de référence en ligne sur le serveur cartographique DREAL.

PGG

La carte actualisée de la répartition de la PGG en Lozère est présentée. F. Legendre (ALEPE) a signalé à N. Lefranc que l'espèce semblait stable sur les dernières années sur le département. Une petite population de PGG est également présente en Aveyron, portant l'effectif estimé sur la région Occitanie à 50-100 couples nicheurs.

Point particulier PGPR

Suivi de la population française en 2016 :

D. Rey présente le suivi PGPR 2016. 8 couples nicheurs (+ 1 mâle non apparié) en 2016 en France, ce qui constitue le plus faible effectif depuis le début des suivis. En l'état de la situation, on peut craindre une forte probabilité d'extinction du territoire national dans les 5 à 10 ans.

Abattage platanes RD 2E5 Poussan :

16 arbres abattus fin 2016 sur l'alignement le plus régulièrement occupé par la PGPR en SOM (information transmise au CD 34 très en amont). Dossier de dérogation CNPN sur cette campagne d'abattage en projet depuis plus de 3 ans (Bureau d'étude travaillerait à la rédaction du dossier depuis peu). Nécessité de faire remonter ce problème grave et de faire constater la destruction. BC précise que, outre l'ONCFS, plusieurs autres personnes peuvent dresser un Procès-Verbal : maire, administrations…

P. Boudarel, D. Rey et F. Gilot se chargent de relancer l'ONCFS et le CD34 sur ce problème…

Point concernant le zonage PGPR :

Le SMBT (*J. Le Viol*) indique que les zonages PGPR sont trop imprécis et inquiètent les collectivités par leur interférence possible avec de nombreux projets. Il est rappelé par la DREAL Occitanie (PB) que ces zonages ont volontairement intégré la totalité des ZPS et autres milieux voisins concernés par l'espèce afin d'éviter un ciblage trop précis des sites de reproduction qui pourrait nuire à leur reproduction (dérangement par curieux, photographes...). Par ailleurs ces zonages ont avant tout une fonction d'alerte pour que les porteurs de projet vérifient auprès de la DREAL, l'opérateur PNA ou les animateurs Natura s'ils sont concernés concrètement ou non par l'espèce et ne peuvent être utilisés *ex-abrupto* sans un échange avec le PNA et la DREAL. Les animateurs Natura 2000 ont bien entendu accès aux cartographies de données plus localisées. Il est rappelé que tous les sites de nidification connus et localisés depuis au moins 1995 pour le SOM (voire plus tôt pour d'autres secteurs ex-LR) ont été localisés et sont considérés comme des habitats occupés ou réoccupables de la PGPR, compte tenu de sa forte philopatrie. Ils correspondent donc (avec les 2 tampons de 150 et 300 m. retenus), à une interprétation par le PNA PG des habitats juridiquement protégés de l'espèce au titre de l'arrêté EP oiseau de 2009 qui doivent faire l'objet de mesures particulières de préservation par les acteurs du PNA. A ce titre ils ont été transmis lors de l'élaboration du SCOT et il a été plusieurs fois suggéré de les intégrer dans les PLU sous forme d'espaces boisés classés et zone ND (ou NA sans aménagement possible).

Programme de renforcement des populations de PGPR mené en Espagne :

Le résumé du programme catalan est présenté. Les informations présentées font suite à la réunion technique qui s'est tenue à Figueras fin 2016 entre DREAL Occitanie, TRENCA, LPO 34 et GOR.

Stratégie de conservation de la PGPR en France :

3 scénarios (non exclusifs) sont discutés :

- Scénario 1 «au fil de l'eau»: poursuite des suivis visuels, monitoring de l'effectif nicheur et de la productivité;
- Scénario 2 «étude approfondie»: pose de géolocateurs pour définir zones de migration et d'hivernage, étude génétique de la population française. Nécessité de capturer;
- Scénario 3 «renforcement des populations»: relâcher de juvéniles issus de l'élevage catalan au sein des populations sauvages françaises.

L'équipement GLS/Argos, d'un pool de PGPR françaises dans l'objectif de préciser les zones d'hivernage, les couloirs de migration et les zones de haltes migratoires, est discuté. D. Bizet rappelle que les études GLS/GPS menées sur des espèces migratrices contribuent fortement à l'amélioration des connaissances en apportant des informations inédites. Le rapport coût/bénéfice des deux types d'équipement est évoqué (prix très élevé du système argos : ~ 30 000 E. mais très précis et résultats immédiats, contre prix modique des GLS mais nécessité de recapture pour obtenir donné (moins fines). Si des opportunités financières se présentent, la méthode argos sera privilégiée. L'expérience de LPO 12 sur équipement PGE (radio-tracking) et bibliographie n'indiquent pas de stress particulier des pies-grièches lors du baguage. Le Comité de Pilotage délibère favorablement à l'équipement GLS d'adultes (afin d'augmenter les chances de retour) et de juvéniles.

La possibilité –et l'intérêt scientifique– de capturer les oiseaux (en vue d'un programme de marquage) est inscrite dans le PNA de 2013. Comme stipulé dans le PNA, les captures n'auront pas lieu au nid pour réduire les risques d'impact sur le succès reproducteur, mais sur les zones d'émancipation des juvéniles qui sont maintenant bien connues en BPA (secteur de « La Matte »). Le bagueur devra déposer un programme personnel de baguage auprès du CRBPO accompagné d'un dossier élaboré par DR et FG sur les objectifs de ce travail scientifique. NB : la récolte de plume lors du baguage permettrait de stocker en parallèle des échantillons pour une étude génétique dès que l'échantillonnage sera suffisant, mais il est aussi à creuser la possibilité de mener une étude génétique à partir de pelotes de réjection (dont des échantillons ont déjà été collectés).

Le Ministère (O. Patrimonio) trouve que l'opportunité de pouvoir bénéficier de l'expérience catalane pour tester le renforcement de population mérite d'être mise en œuvre, sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires : permis CITES et dérogation CNPN. D. Rey et F. Gilot, sous la coordination de P. Boudarel, se chargent de réaliser ces dossiers avec l'objectif de débuter le programme en juin 2018 pour une « période test » de 5 ans.

Ces deux derniers scénarios sont validés dans l'optique qu'un travail d'identification des menaces concrètes sur l'espèce soit mis en œuvre en parallèle et qu'un travail sur ces facteurs limitants (vraisemblablement à l'international) soit engagé avec d'autres partenaires européens concernés par l'espèce (ie : Espagne, Italie, grèce, Bulgarie, etc.). Dans ce cadre, un rapprochement avec ces partenaires européens devra donc être mené en parallèle de ces expérimentations.

Point financier :

DREAL LR financera à hauteur de 25 K€ le PNA en 2017. L'augmentation de la contribution de la DREAL permettra d'intégrer la LPO 12 (estimation des effectifs départementaux, carrés suivis PGM/PGG, zonage des bastions) et de travailler sur les dossiers de demande d'autorisation pour la capture, l'équipement GLS et le test de renforcement de la population de PGPR.

Il convient de rappeler que les financements débloqués ne permettent pas de travailler sur les 4 espèces du PNA en région Occitanie et que la priorité doit être donnée à la PGPR, au détriment d'espèces pour lesquelles la région a également une responsabilité particulière importante en France (PGM & PGTR).

Le cofinancement du PNA par les Parcs Naturels Régionaux reste balbutiant, comme cela a été prouvé récemment par « l'oubli » de l'inscription du suivi PGM en Cerdagne dans le budget 2017 du PNR PYRCAT.

Des pistes de financements complémentaires sont à creuser : appel à don LPO National, Appels à projet de l'Agence de l'eau RMC…

Compte-rendu réalisé à Perpignan, le 28/02/2017 par Fabien GILOT (GOR/Meridionalis), Denis Rey (LPO 34) et Patrick Boudarel (DREAL Occitanie)