



PLAN NATIONAL D' ACTIONS PIES-GRIECHES

Déclinaison régionale Occitanie
Bilan 2023

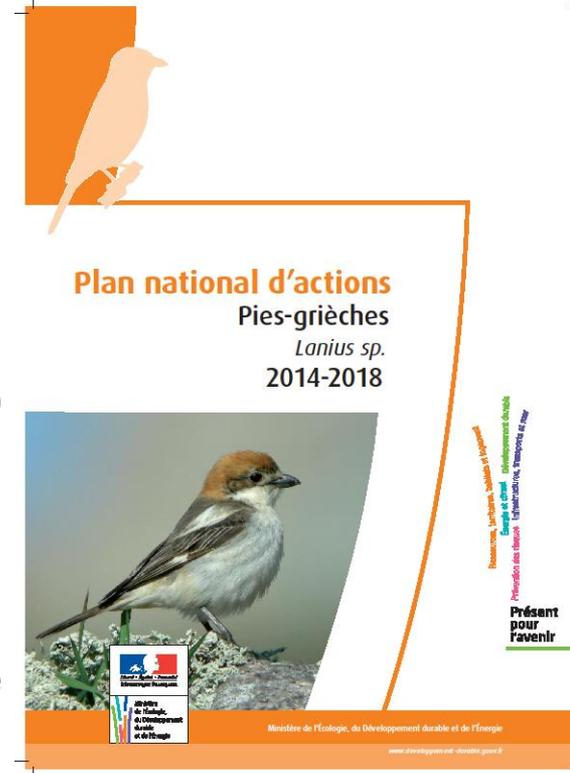


Agir pour
la biodiversité



Le PNA I en résumé..

- Pilotage : (DREAL Lorraine)
 - Rédaction: LPO (Norbert LEFRANC & Nidal ISSA) & MNHN (F. Jiguet), 2013
- PNA validé à l'unanimité par le CNPN le 06/12/2013 mais jamais validé officiellement par le Ministère de l'Ecologie
- Evaluation 2014-2018 faite en Occitanie
- Actualisation du PNA national faite en 2020 (LPO)
- Rédaction PNA II en cours de validation CSRPN; pilotage DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (Frédéric Asara)



Les grands axes du PNA I ...

- **Prise en compte des pies-grièches (PG) au niveau national et local**
déclinaison du PNA en région en fonction des enjeux et des priorités identifiées (région LR = prioritaire au niveau national du fait de la présence des 4 espèces)
- **(Renforcer les actions en faveur de la Pie-grièche à poitrine rose en Languedoc)**
- **Renforcer la protection des PG**
 - mieux connaître les populations de la PGTR, de la PGG et de la PGTR,
 - prendre en compte la présence des PG dans les projets d'aménagement et de planification
- **Initier des axes de recherche**
(par exemple : impact des intrants agricoles sur les PG)
- **Communication**



Déclinaison régionale du PNA en Occitanie

- Dès 2008, des actions spécifiques à la PGPR sont engagées en région, sous l'égide de la DREAL Languedoc-Roussillon
- En 2013, le PNA est officiellement mis en œuvre en région LR sur les 5 départements, sous l'égide de *Meridionalis* (coordination technique: LPO 34 pour PGPR; GOR pour les 3 autres espèces);
- En 2017, suite à la fusion des régions LR et MP, le plan est étendu à l'Aveyron, seul département ex-MP qui héberge une population significative de PGM et PGG.
- Depuis 2018, et la disparition de *Meridionalis*, le GOR est le porteur régional du PNA (la LPO 34 reste l'opérateur sur le volet PGPR).



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
OCCITANIE



Objectif Opérationnel.	Actions	Objectifs	Priorité	Etat d'avancement 2018 en Occitanie
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 <i>senator</i>	1	
	II.2	Pie-grièche à tête rousse corse (<i>badius</i>)	1	
	II.3	Pie-grièche grise	1	
	II.4	Pie-grièche méridionale	1	
Renforcer les actions en faveur de la 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	

Action dont la mise en œuvre est satisfaisante :

Action initiée mais restant insuffisante :
Action dont la mise en œuvre est très insuffisante :

Action non mise en œuvre sur la période 2013-2018 :

Action non évaluée (ne concerne pas l'Occitanie) :



Evaluation du PNA PG en Occitanie (2018)

Objectif Opérationnel.	Actions	Objectifs	Priorité	Etat d'avancement 2018 en Occitanie
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	

Présentation des espèces ciblées par le PNA

- Pie-grièche grise (PGG)
 - Pie-grièche méridionale (PGM)
 - Pie-grièche à poitrine rose (PGPR)
 - Pie-grièche à tête rousse (PGTR)
- Ajout, dans le PNA II, de la Pie-grièche écorcheur
- Les 4 espèces ciblées sont (étaient) présentes en région Occitanie (seule région de France)



La Pie-grièche grise (PGG)

Sédentaire

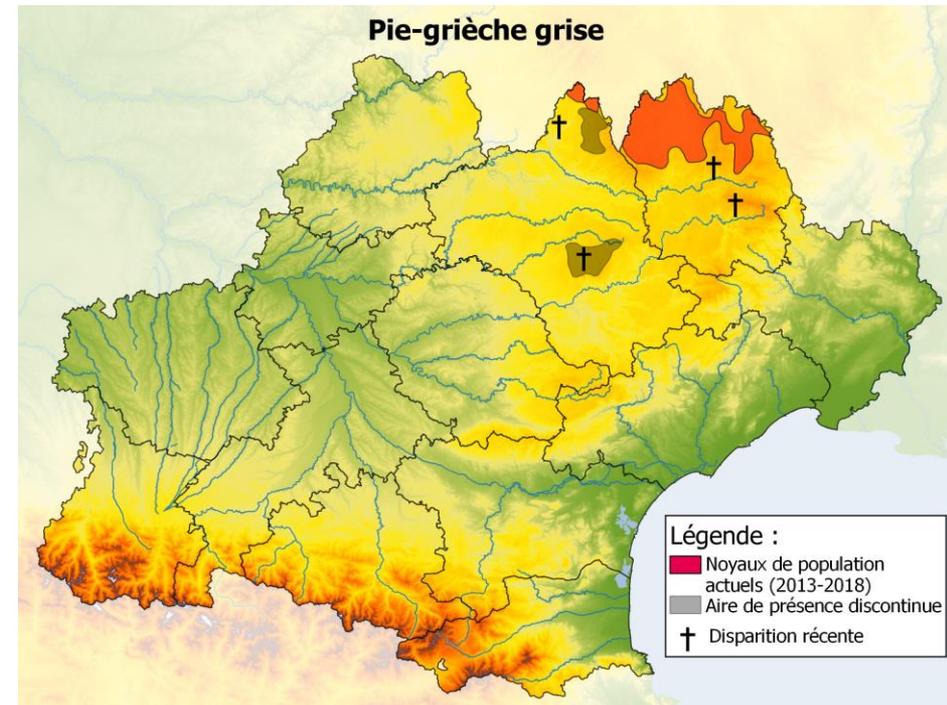
Tendance en Europe (1997-2017): - 4,3%

Tendance France (1989-2012): - 67 à - 70%

Effectifs nationaux (2013): 552-1 275 couples nicheurs (à réviser avec données Auvergne)

Statut Liste Rouge France (2016): **EN DANGER**

Statut Liste Rouge Europe (2020): LC



Nidification

L. excubitor

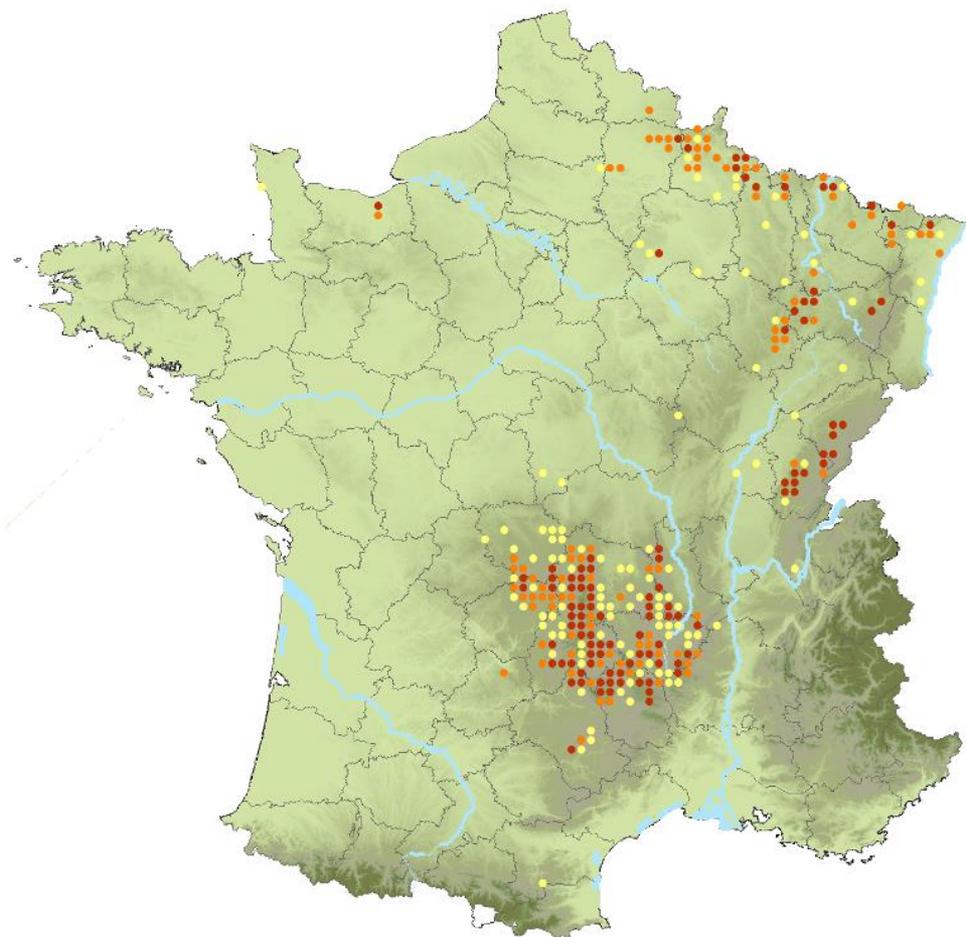
L. excubitor

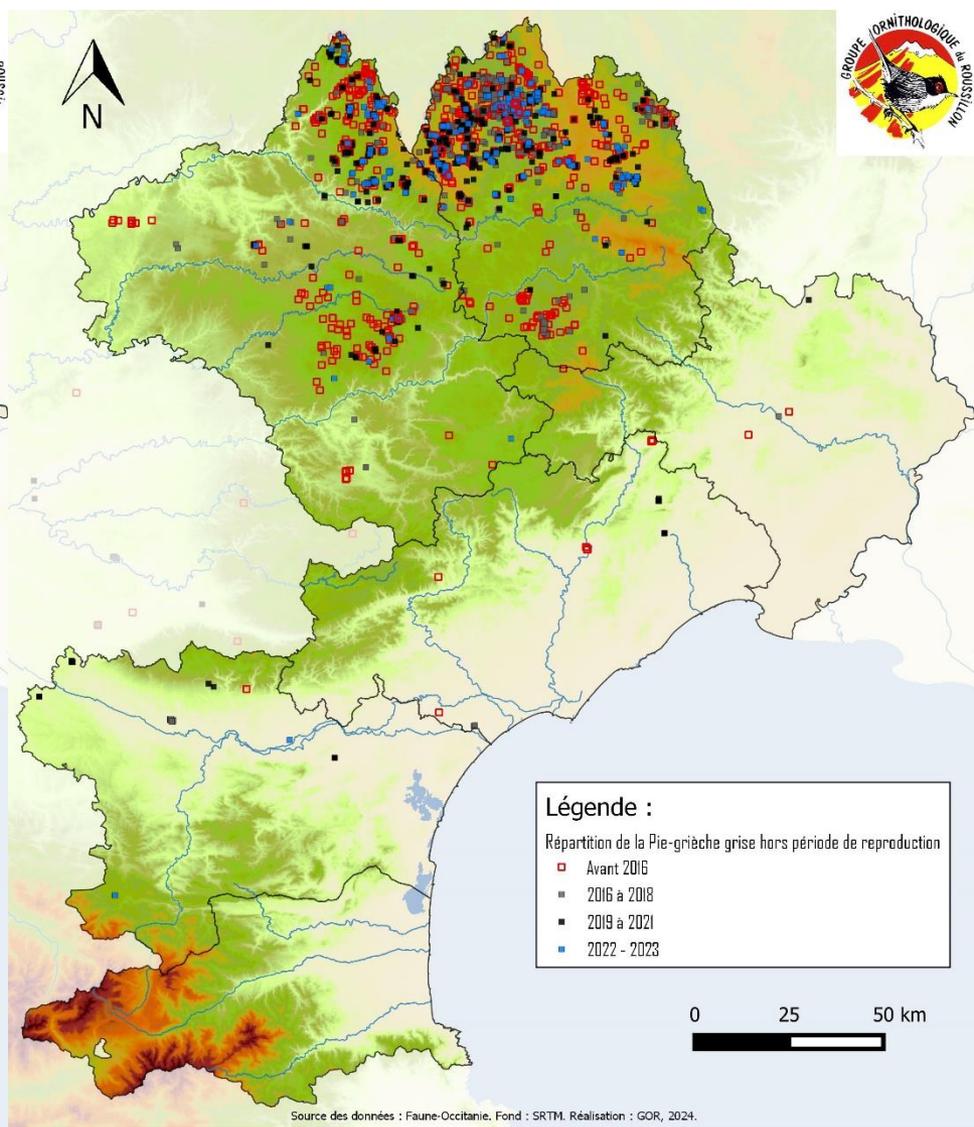
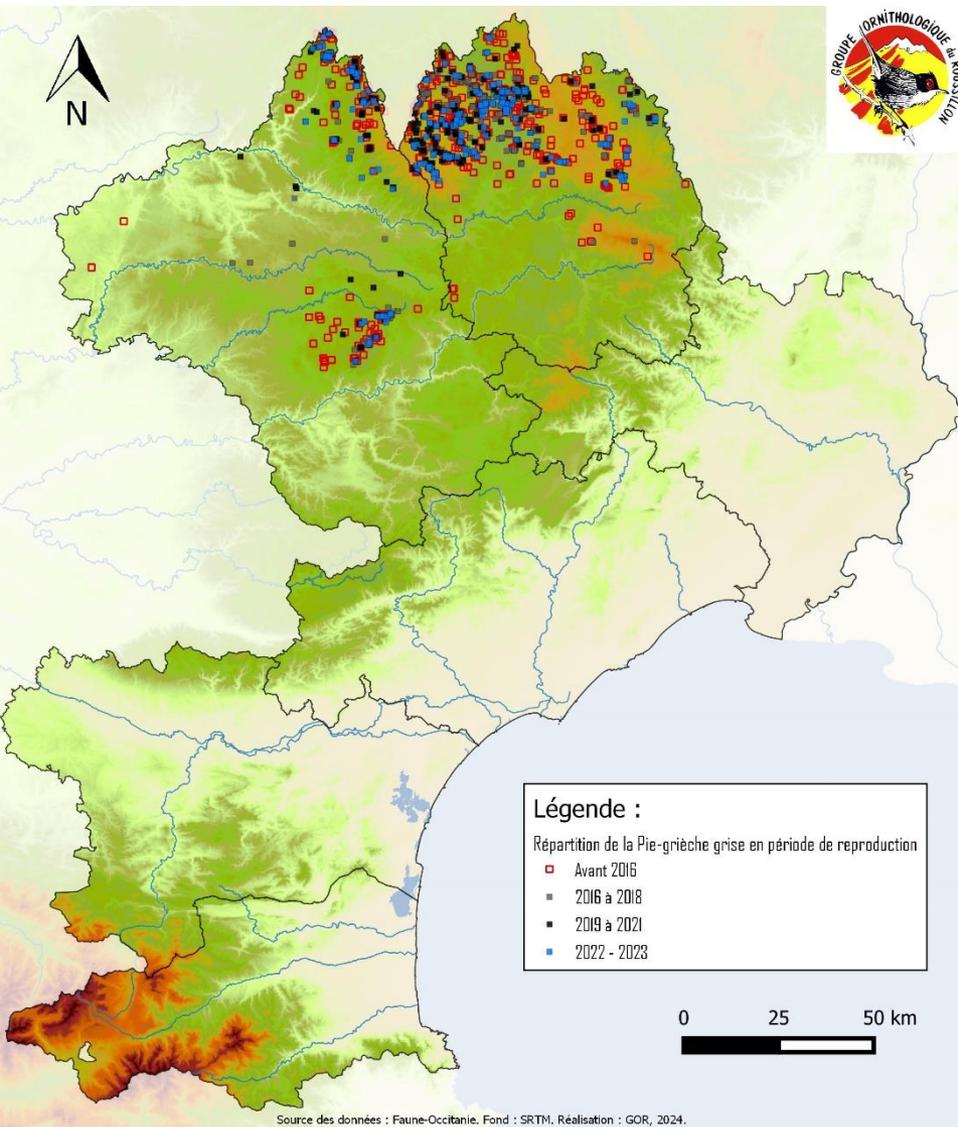


Nombre de couples
par département

L. meridionalis

Pie-grièche grise *Lanius excubitor*
Pie-grièche méridionale *L. meridionalis*





Habitats occupés:

Prairies et pâtures ; bocage ouvert du Massif Central (48/12): Margeride, Aubrac, Carladez, Viadène

Population isolée: Lévézou



La Pie-grièche à poitrine rose (PGPR)

Migratrice

Tendance en Europe (1997-2017): -10,7%

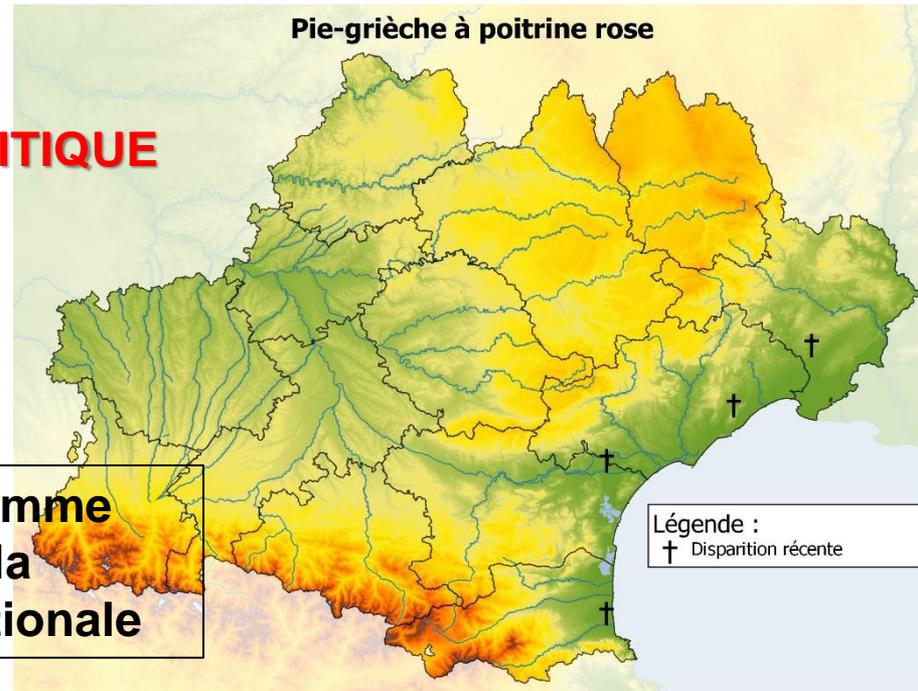
Tendance France (2012-2023): -100%

Effectifs nationaux: 1 couple en 2019; aucune reproduction depuis cette date

Statut Liste Rouge France: **EN DANGER CRITIQUE**

Statut Liste Rouge Europe: LC

Espèce sera, sauf surprise, considérée comme éteinte à l'état sauvage en France lors de la prochaine mise à jour de la liste rouge nationale





Pipilo erythrophthalmus
J. 09

©François Desbordes

Répartition en France
(Atlas 2009-2013)

Habitats occupés:

Plaine agricole avec haies de grands arbres (peupliers, platanes).

>> Vignobles du sud-ouest montpelliérain et de la Basse Plaine de l'Aude ont constitué les derniers bastions de l'espèce en France jusqu'à 2019.



La Pie-grièche méridionale (PGM)

Sédentaire

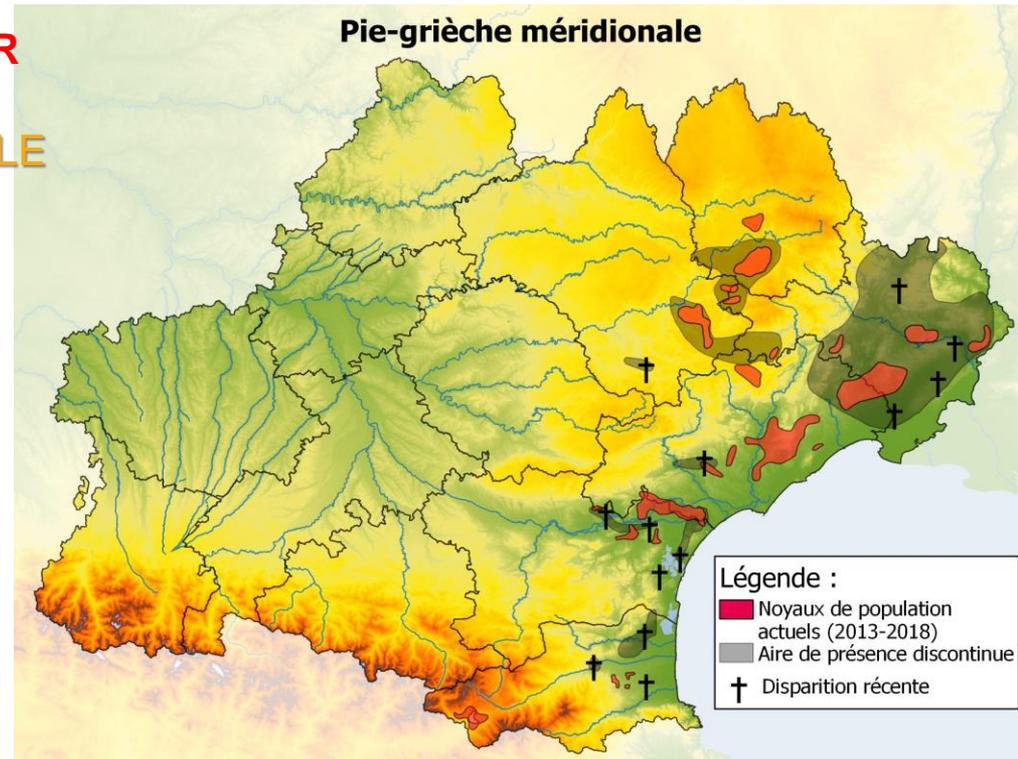
Tendance en Europe (1997-2017): -4,4%

Tendance France (1989-2012): -12 à -14%

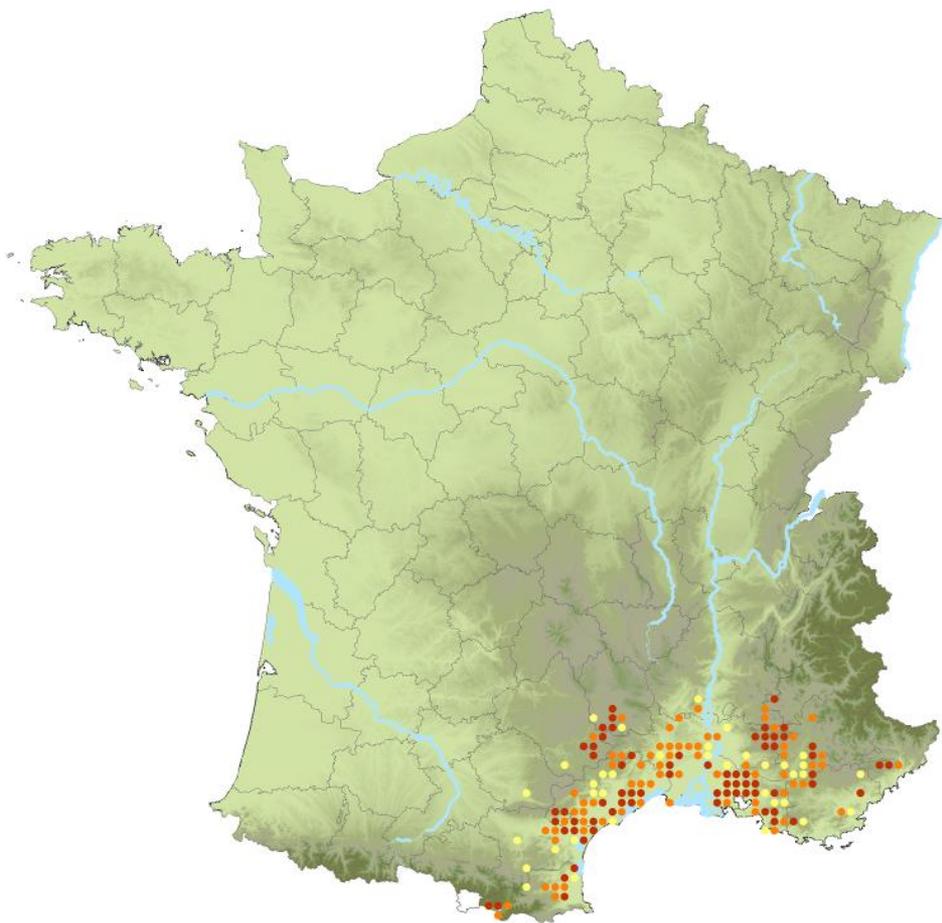
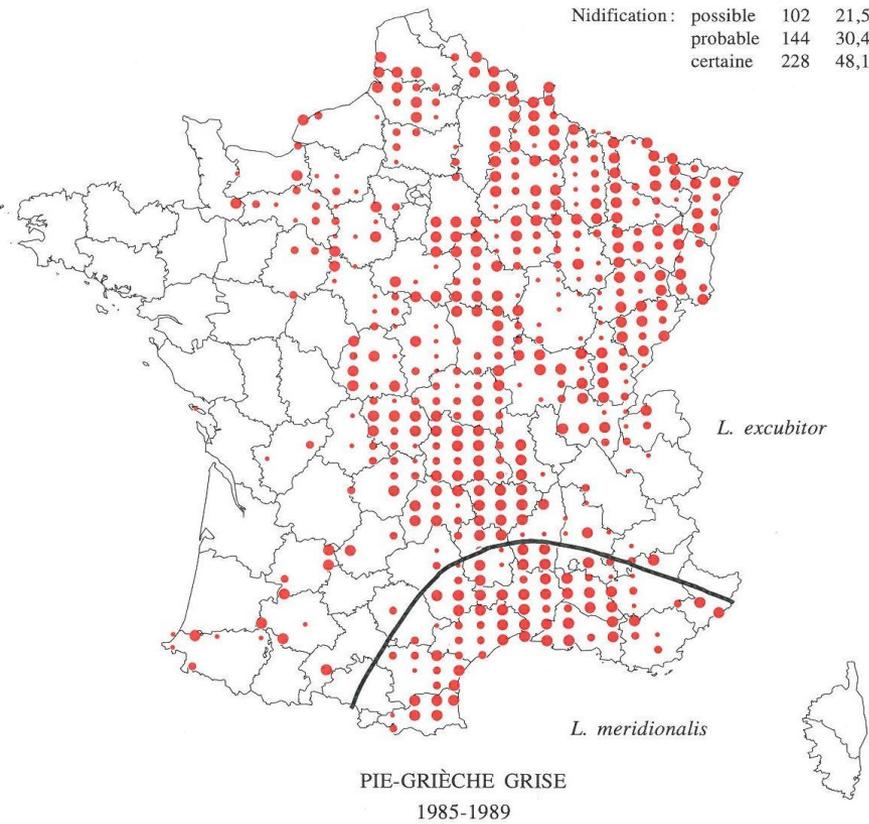
Effectifs nationaux: 650-1150 couples nicheurs

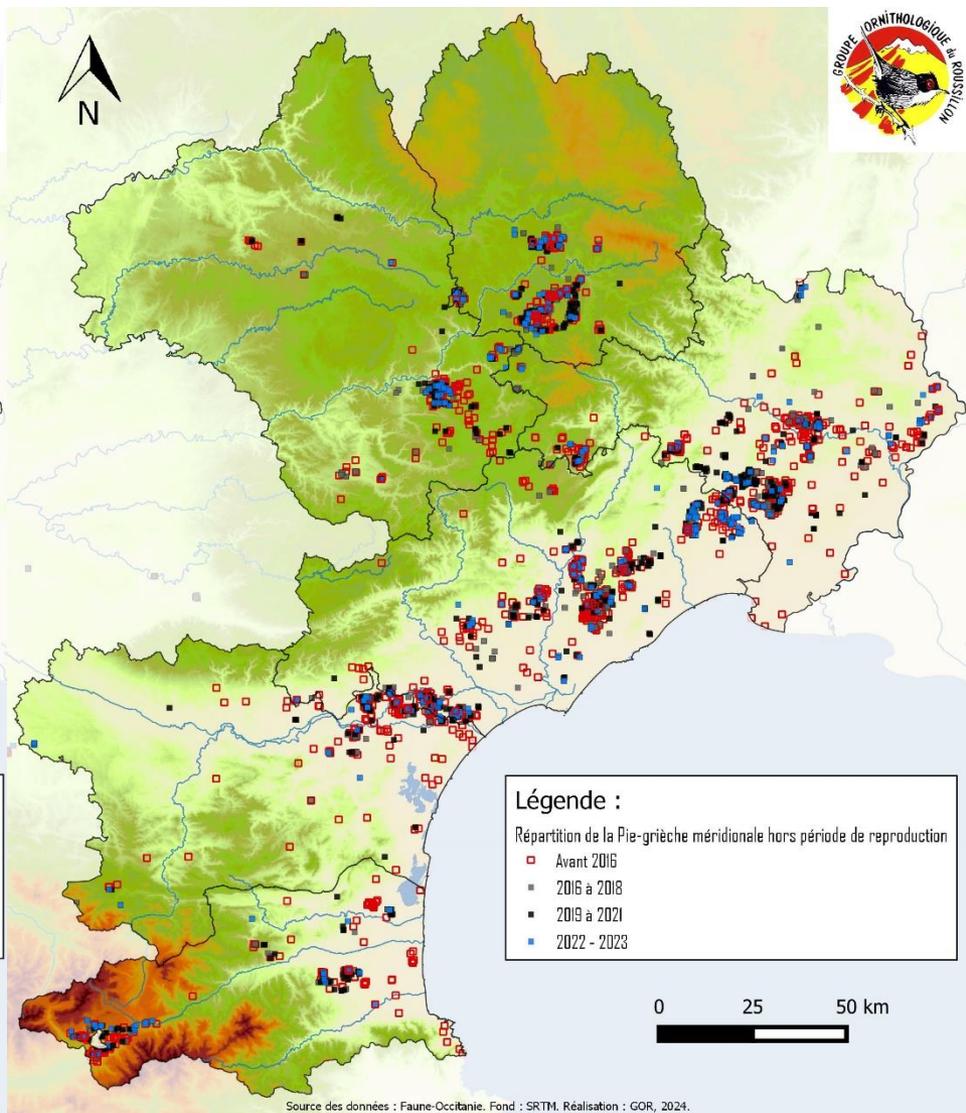
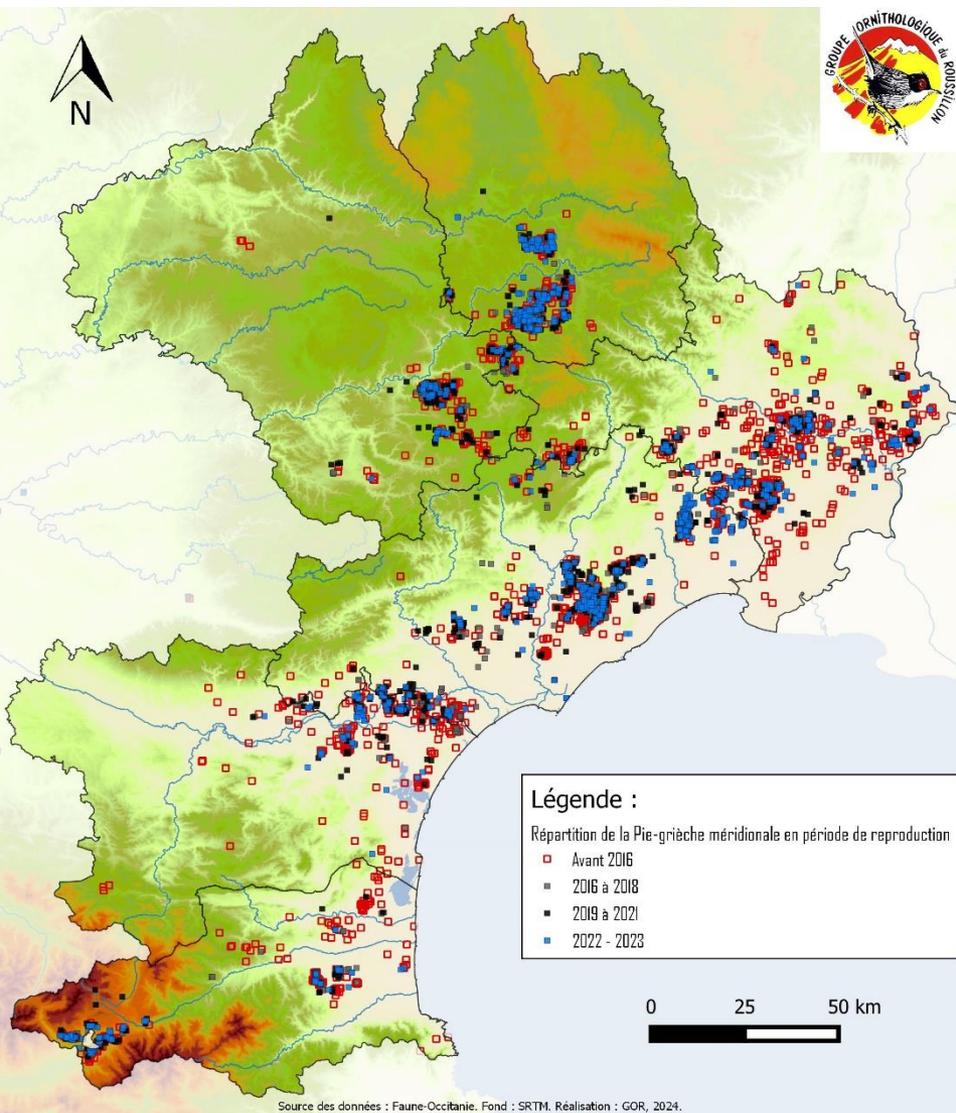
Statut Liste Rouge France (2016): EN DANGER

Statut Liste Rouge Monde (2020): VULNERABLE



Nombre total d'indices	474	43,4 %
Nidification :		
possible	102	21,5 %
probable	144	30,4 %
certaine	228	48,1 %





Habitats occupés:

3 habitats distincts:

- Vignobles « steppiques » avec haies basses (ronciers);
- Plateaux karstiques à Chêne kermès (anciennement incendiées);
- Pelouses sèches et pâturés de moyenne montagne (jusqu'à 1600m d'altitude: Causses et Cerdagne)



La Pie-grièche à tête rousse (PGTR)

Migratrice

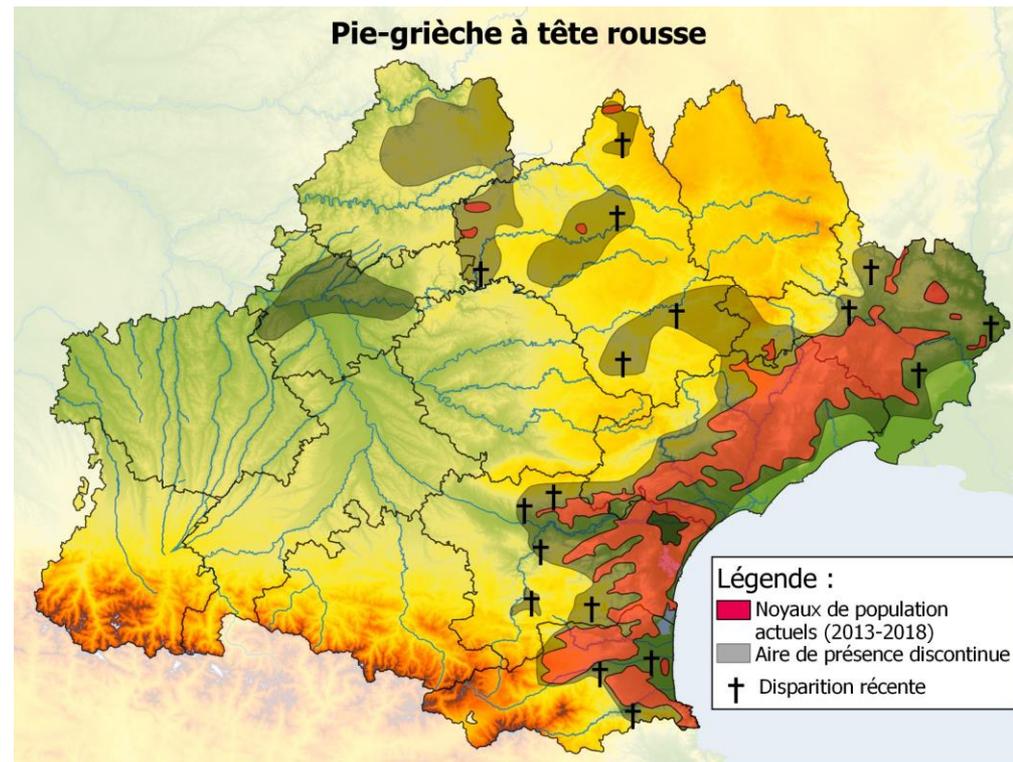
Tendance en Europe (1997-2017): - 8,6%

Tendance France (1989-2012) : - 11 à - 22%

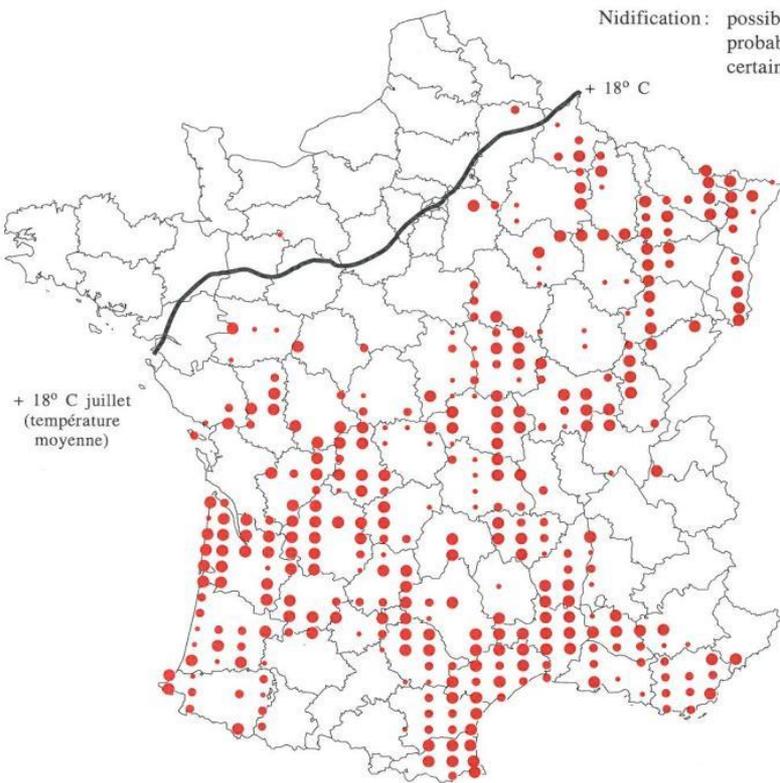
Effectifs nationaux (2013): 4000-6000 couples

Statut Liste Rouge France: **VULNERABLE**

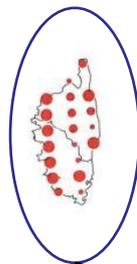
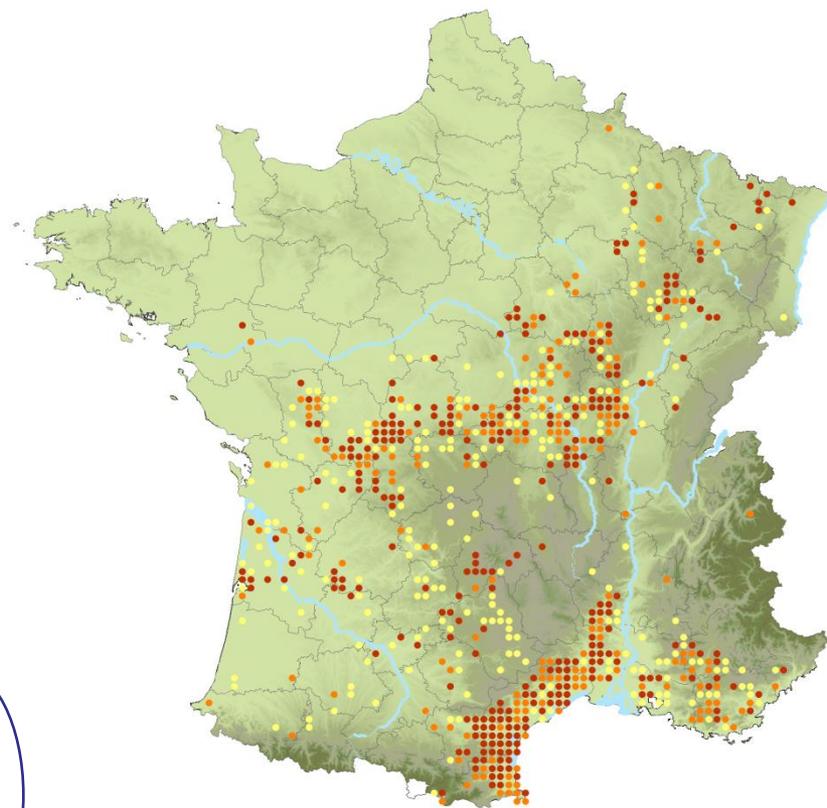
Statut Liste Rouge Europe: **QUASI-MENACEE**



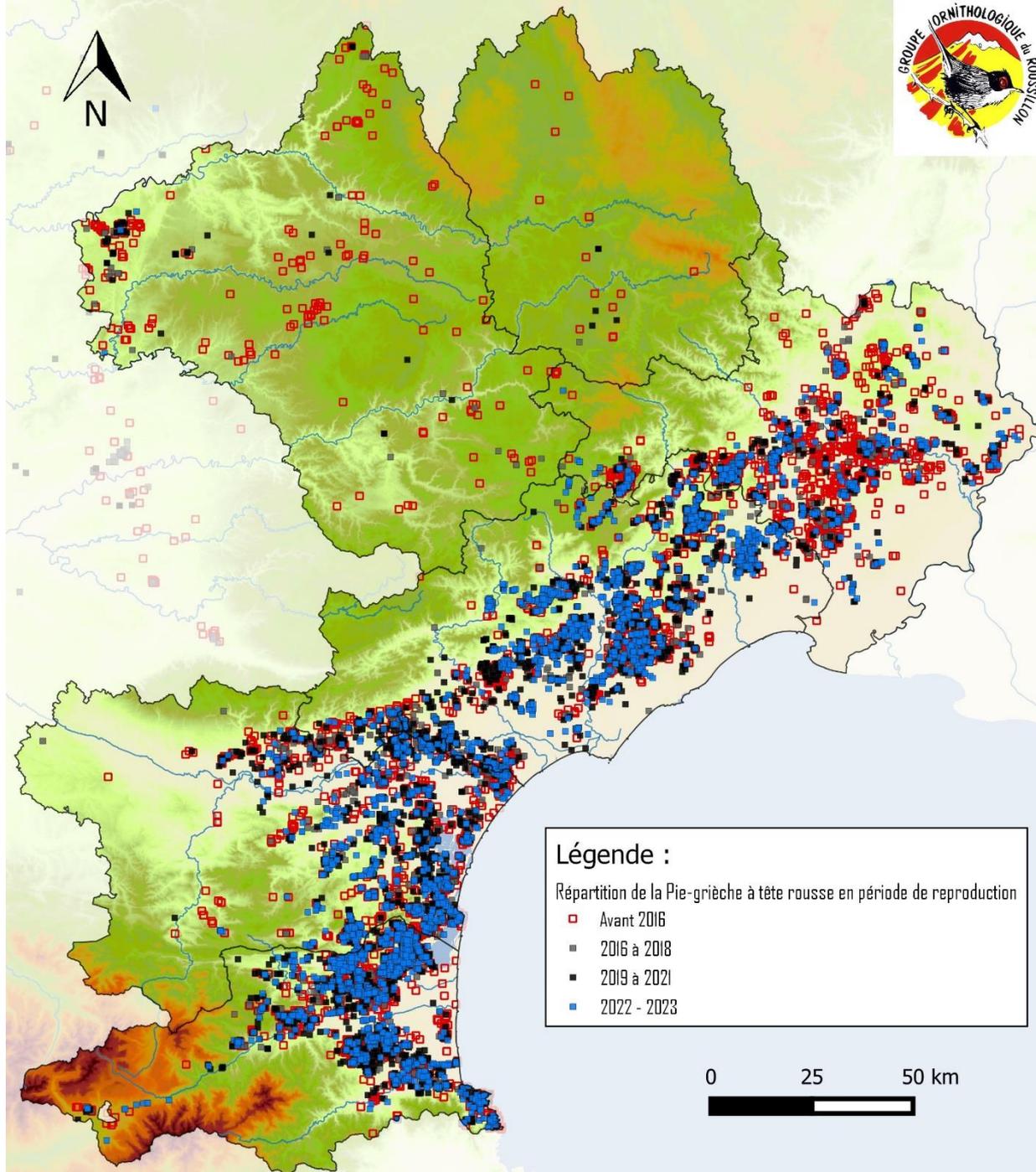
Nombre total d'indices	367	33,6
Nidification:		
possible	69	18,8
probable	105	28,6
certaine	193	52,6



PIE-GRIÈCHE À TÊTE ROUSSE
1985-1989



Sous-espèce
L. s. badius



Légende :
Répartition de la Pie-grièche à tête rousse en période de reproduction

- Avant 2016
- 2016 à 2018
- 2019 à 2021
- 2022 - 2023

0 25 50 km

Habitats occupés:

Milieux agricoles (vignobles en particulier) avec haies et bosquets d'arbres, pelouses sèches pâturées et garrigues ouvertes. Nette préférence pour le piémont (<600m d'altitude).



Estimation des effectifs régionaux



ESTIMATIONS EFFECTIFS (en nombre de couples nicheurs)	PGTR		PGM		PGG	
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi
Lozère	-		40	60	50	100
Gard	200	500	70	150	-	-
Hérault	300	700	160	250	-	-
Aude	450	1200	30	100	-	-
Pyrénées-Orientales	300	600	10	20	-	-
Total ex-Languedoc- Roussillon	1250	3000	310	580	50	100
Aveyron	5	19	20	54	12	44
Lot	1	5	-	-	-	-
Tarn	5	10	-	-	-	-
Tarn et Garonne	5	10	-	-	-	-
Haute Garonne	1	5	-	-	-	-
Total ex-Midi-Pyrénées	17	49	20	54	12	44
TOTAL Région Occitanie	1267	3049	330	634	62	144
Estimations 2013 LR	1350	3500	312	715	35	70
Estimations 1994 LR (sans 48)	3800	5700	900	1300		
Estimation France 1994	6900	12700	1100	2000	1700	5500
Estimation France 2013	4000	6000	550	1150	552	1275

Estimation des effectifs nicheurs en région Occitanie sur la période 2015-2018 ; **en rouge: les révisions 2022/2023**).

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

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

La régression estimée des effectifs nicheurs de ces 2 espèces sur la période 1994 - 2022 serait donc comprise **entre 39 et 64% pour la Pie-grièche à tête rousse et entre 60 et 70% pour la Pie-grièche méridionale.**



Etat de conservation à large échelle

Nouvelle liste rouge
régionale Occitanie en
cours de publication

	Monde	Europe	Espagne	France	PACA	Occitanie	Languedoc- Roussillon	Midi- Pyrénées
	2021	2021	2021	2016	2020	2023	2015	2015
Pie-grièche grise	LC	VU		EN		EN	CR	EN
Pie-grièche méridionale	VU	(VU)	EN	EN	EN	EN	EN	CR
Pie-grièche à poitrine rose	LC	LC	CR	CR	CR	RE	CR	RE
Pie-grièche à tête rousse	LC	NT	EN	VU	CR	VU	NT	EN
Pie-grièche écorcheur	LC	LC	VU	NT	VU	NT	NT	LC

Statuts de conservation des différentes espèces de pies-grièches ;
en gras : les espèces ciblées par le PNA

(Sources : IUCN, 2016; BirdLife International, 2021 ; SEO/BirdLife, 2021; LPO/MNHN, 2016 ; LPO PACA, 2013 ; Meridionalis, 2015 & NMP, 2015).

Légende :

LC : Préoccupation mineure (Least Concern)

NT : Quasi-menacé (Near Threatened)

VU: Vulnérable

EN: En Danger

CR: En Danger Critique

RE : Disparu régionalement (Regional Extinct)

Etat de conservation à large échelle: Situation en Espagne



Especie	Muestra	Tendencia (1998-2020)
Abejaruco europeo	1.118	●
Abubilla común	1.321	●
Acentor común	388	●
Agateador euroasiático	150	●
Agateador europeo	1.044	●
Alcaudón común	913	●
Alcaudón dorsirrojo	376	●
Alcaudón real	772	●
Alondra común	932	●
Alondra totovía	931	●
Arrendajo euroasiático	933	●
Avión común occidental	1.285	●
Avión roquero	417	●
Avión zapador	183	●
Bisbita arbóreo	369	●
Bisbita campestre	369	●
Calandria común	591	●

EVOLUCIÓN CATEGORÍA 2004-2021	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LR2004 (*Canarias)	LISTA ROJA 2021 Invern./Migrat.	LISTA ROJA 2021 Reproductoras (*Canarias)
=	Alcaudón chico	<i>Lanius minor</i>	CR		CR
▼	Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>	NT		EN
▼	Alcaudón dorsirrojo	<i>Lanius collurio</i>	NE		VU
▼	Alcaudón noroeste	<i>Lanius excubitor</i>	NE		NT*
▼	Alcaudón real	<i>Lanius meridionalis</i>	NT/DD*		EN

Programa SACRE:

PGTR: -54% entre 1998 et 2018

PGM: -70% entre 1998 et 2018

LIBRO ROJO DE LAS AVES DE ESPAÑA

EN PELIGRO
EN [A2bc]

ALCAUDÓN COMÚN

Lanius senator

Capsigrany; Picanzo cabecirrubio; Antzandobi kaskagorria; Picanço-de-barrete vermelho; Woodchat Shrike; Pie-grièche à tête rousse



LIBRO ROJO DE LAS AVES DE ESPAÑA

EN PELIGRO
EN [A2bc; A3b]

ALCAUDÓN REAL

Lanius meridionalis

Botxí meridional; Picanzo real; Antzandobi handi iberiarra; Picanço-real-meridional; Iberian Grey Shrike; Pie-grièche méridionale



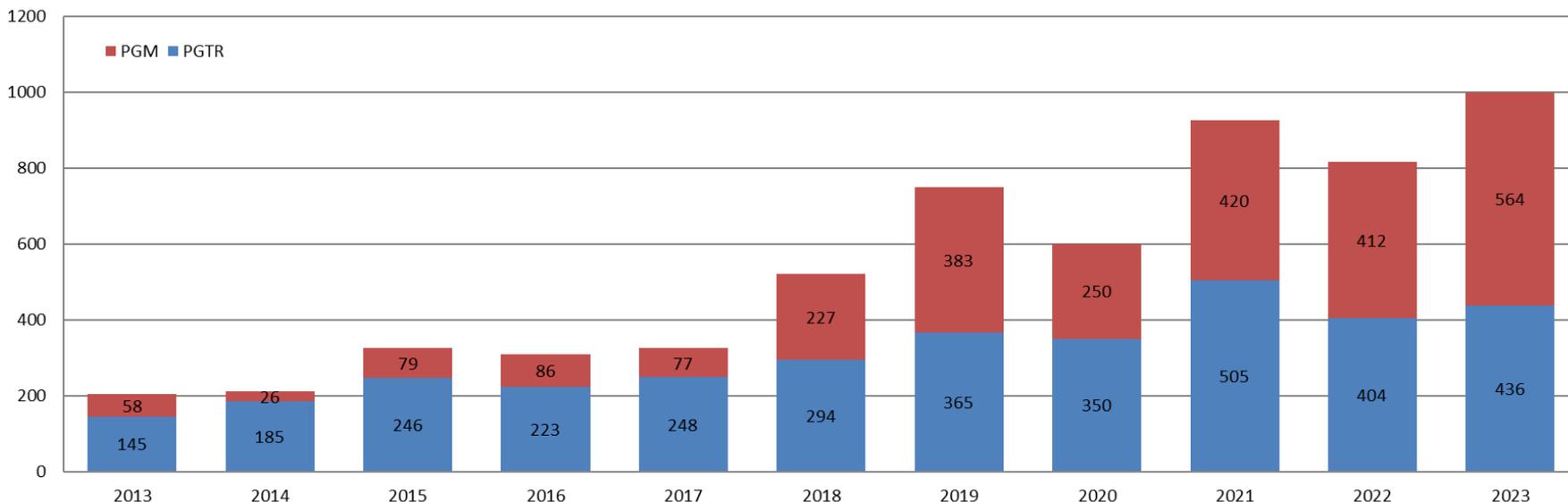
Tendencia de las poblaciones de las aves comunes entre 1998 y 2020. Se indica el número de unidades muestrales considerada (Muestra).

● Declive moderado // ● Estable // ● Incremento moderado // ● Incremento fuerte //

10 ans de suivi PGM/PGTR en région



Nombre de points d'observation (= carrés 500x500m) suivis depuis 10 ans



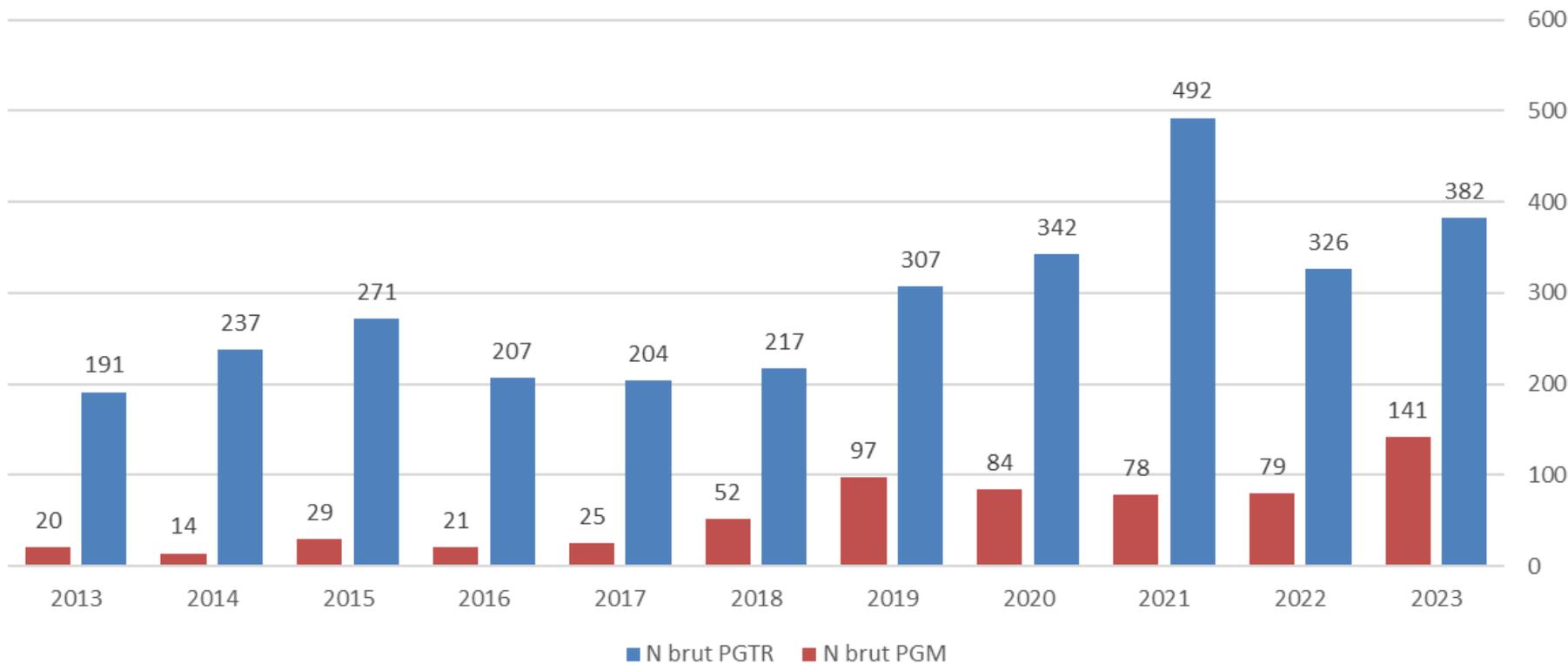
En 2023: total de 59 mailles PGTR & 80 mailles PGM,

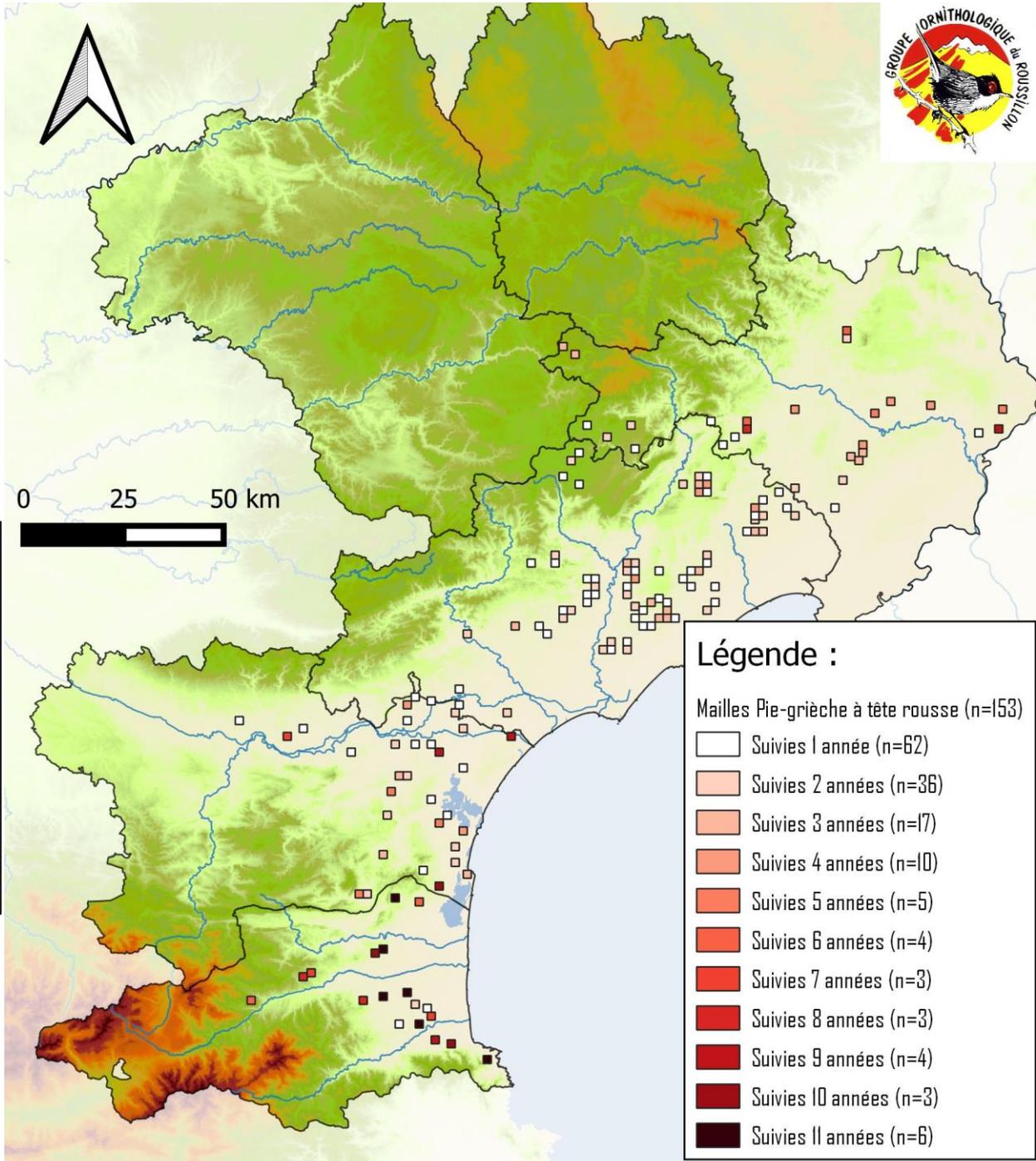


10 ans de suivi PGM/PGTR en région



"Taille" de l'échantillon suivi par espèce et par année (effectif total recensé passage 1 + passage 2)





Résultats PGTR:

1230 heures de suivi en 11 ans

3176 PGTR recensées en 11 ans

% de mailles suivies dans bastions: 75%

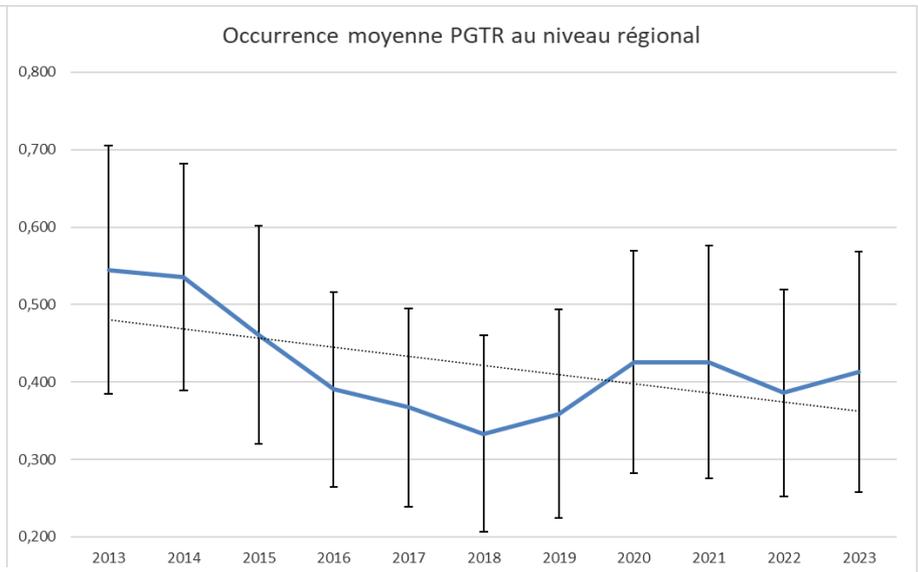
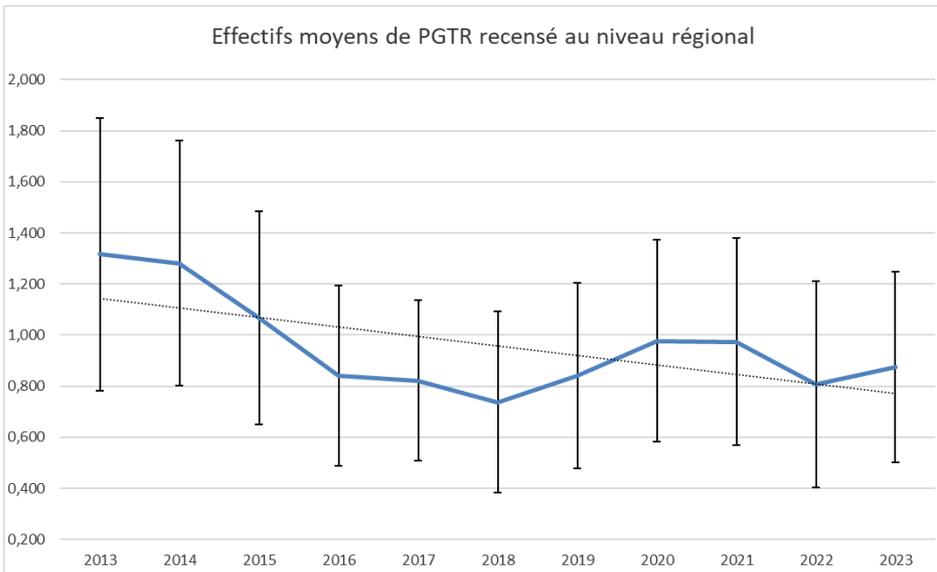
% de mailles hors bastion: 25%



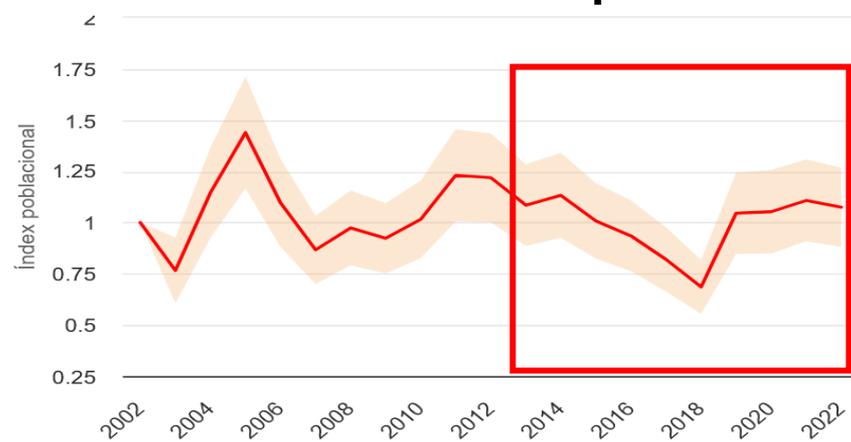
Pie-grièche à tête rousse



2 indices comparés annuellement : (1) L'abondance moyenne par point : il s'agit du nombre total de PGTR contactées sur chaque maille (passage 1 + passage 2) rapporté au nombre de points d'observation (2) L'occurrence moyenne : il s'agit du nombre de points d'observation où au moins une PGTR a été contactée (pendant le passage 1 ou pendant le passage 2) rapporté au nombre total de points d'observation.



Déclin de 20 à 30% depuis 2013



Pour comparaison, ci-contre: évolution de la PGTR en Catalogne sud depuis 2002

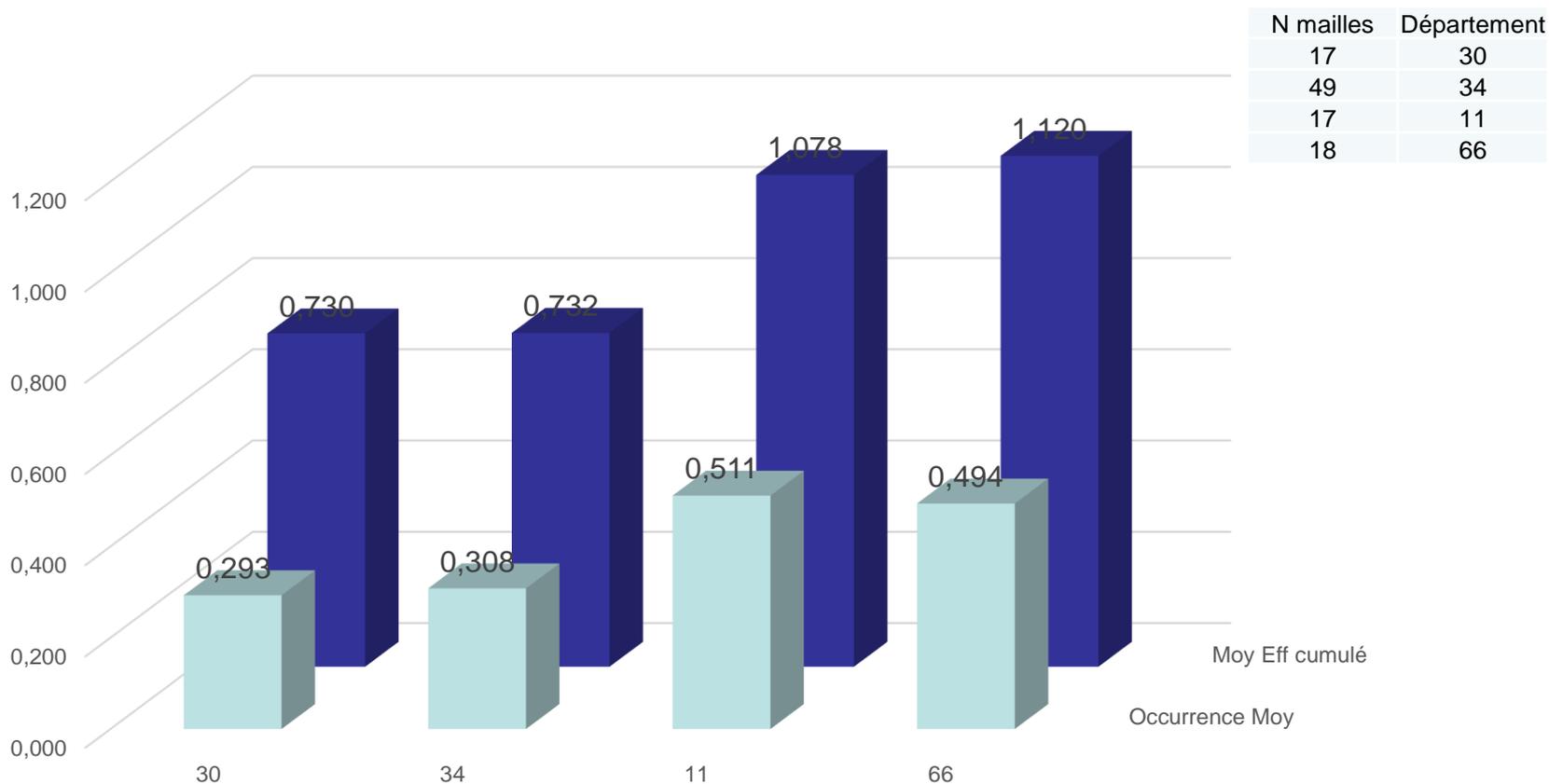


Résultats 2018-2021

Pie-grièche à tête rousse



Moyenne des indices calculés sur 4 ans (2018-2021) par département

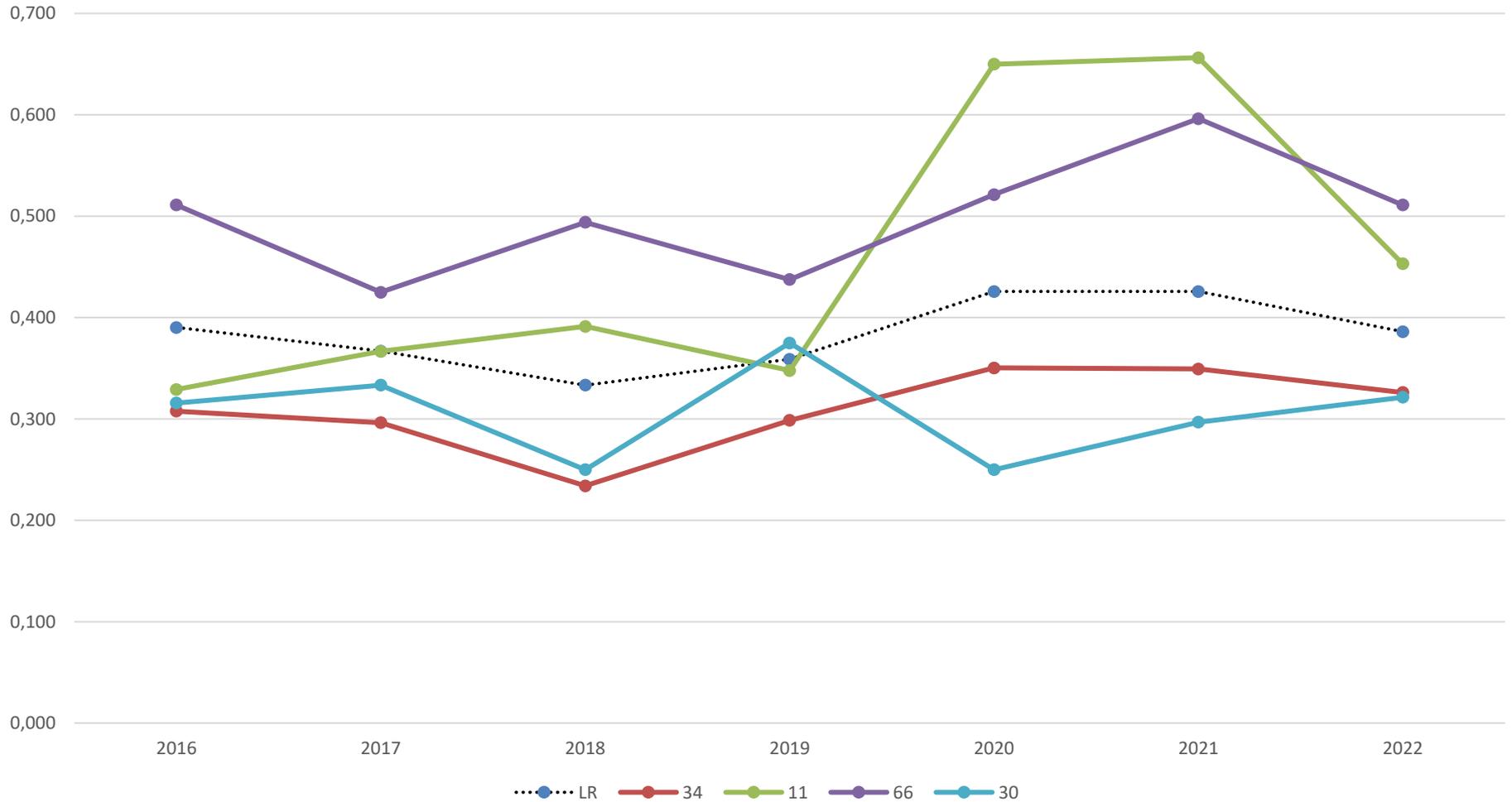


Résultats 2016-2022

Pie-grièche à tête rousse



Evolution de l'occurrence sur la période 2016-2022



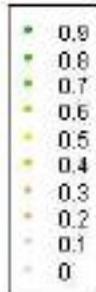
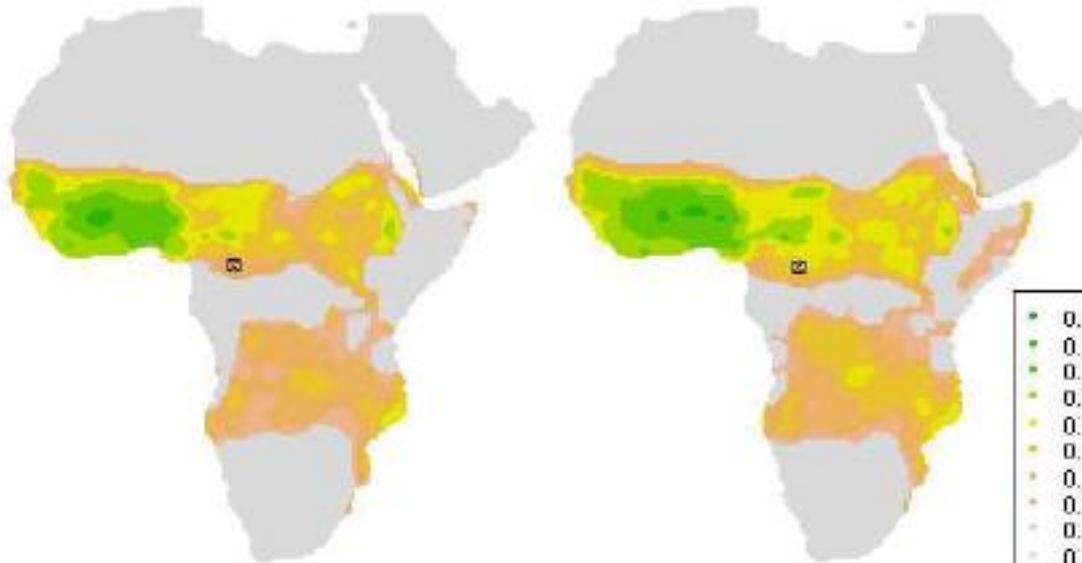
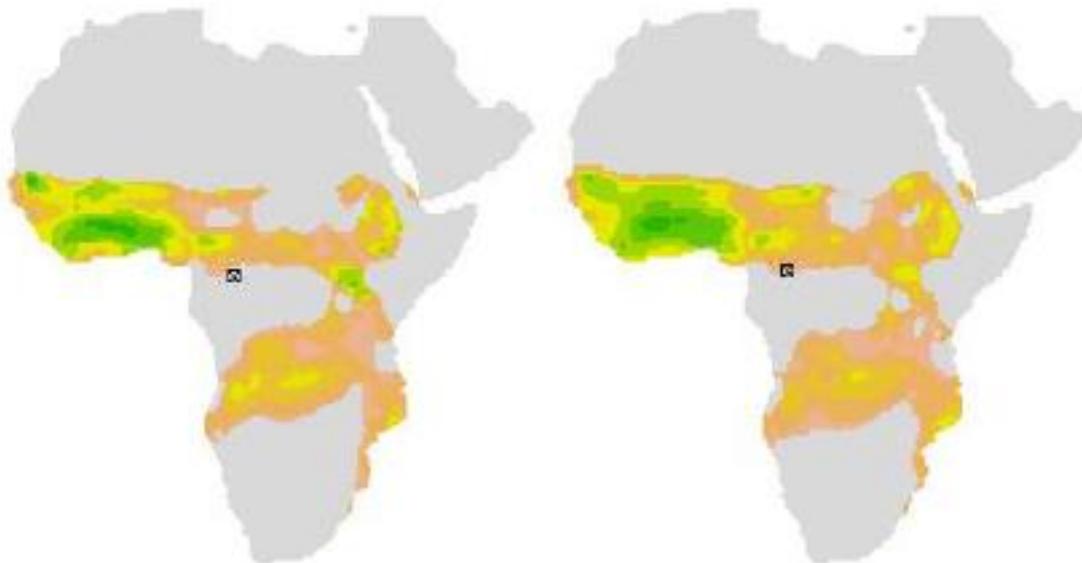


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

1990

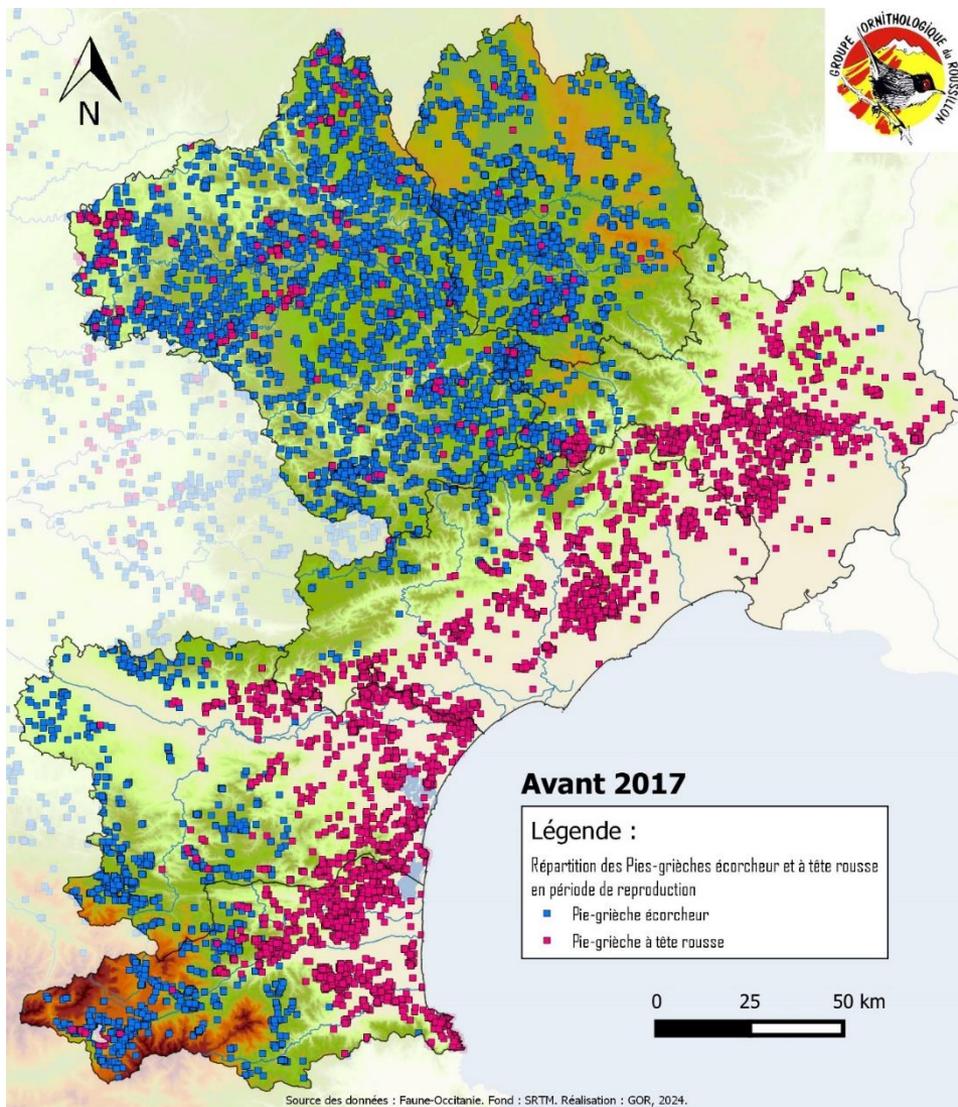
2030



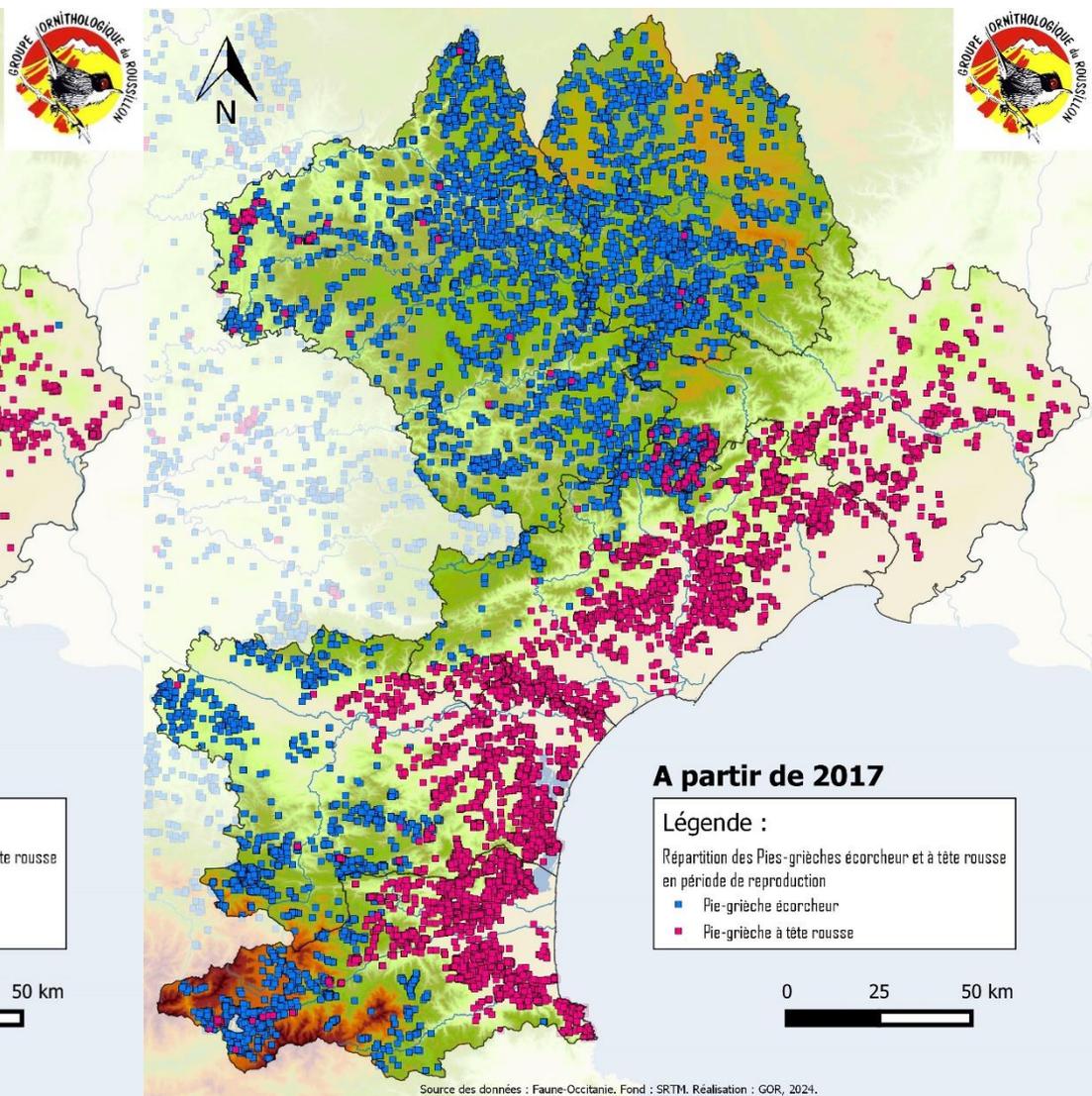
2065

2100

Lanius.senator

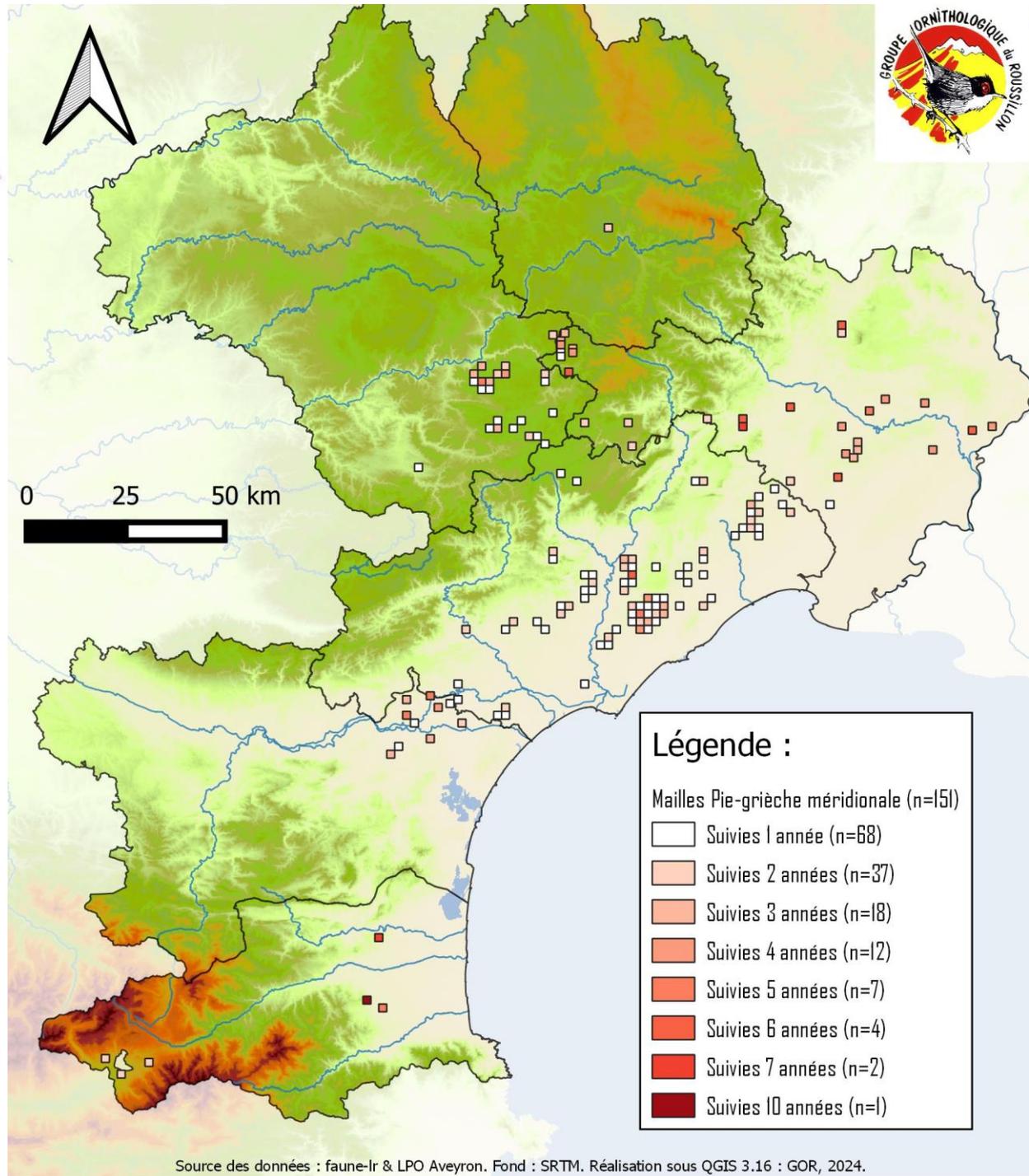
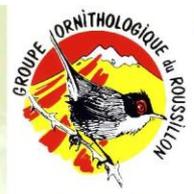


Source des données : Faune-Occitanie. Fond : SRTM. Réalisation : GOR, 2024.



Source des données : Faune-Occitanie. Fond : SRTM. Réalisation : GOR, 2024.





Résultats PGM:

1141 heures de suivi en 11 ans
 628 PGM dénombrés en 11 ans
 Nombre de mailles dans zone de référence (nouveau) = de l'ordre de 80%
 Nombre de mailles hors zone référence = de l'ordre de 20%

Légende :

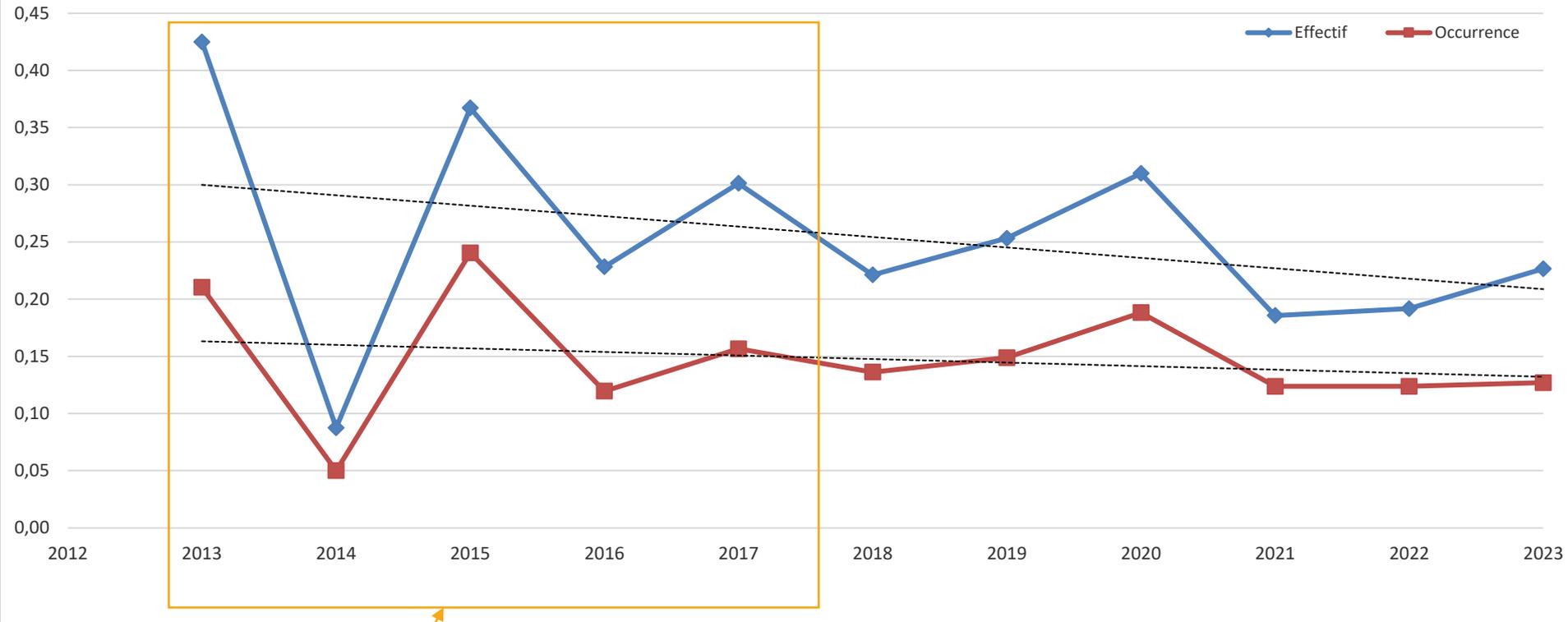
Mailles Pie-grièche méridionale (n=151)

	Suivies 1 année (n=68)
	Suivies 2 années (n=37)
	Suivies 3 années (n=18)
	Suivies 4 années (n=12)
	Suivies 5 années (n=7)
	Suivies 6 années (n=4)
	Suivies 7 années (n=2)
	Suivies 10 années (n=1)



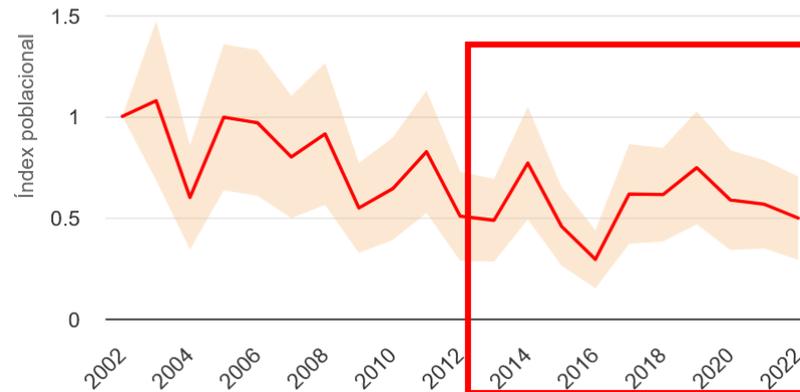
Résultats 2013-2022: Pie-grièche méridionale

Evolution des populations régionales de PGM en Occitanie



Echantillon faible
(<30 ind/an)
jusqu'à 2017

Pour comparaison, ci-contre:
évolution de la PGM en
Catalogne sud depuis 2002



SIOC

Servidor d'informació
ornitològica de Catalunya

Caractérisation et évolution des sites de nidification de la PGM au sein du bastion historique de Villeveyrac

Lucie Donadille – (ancienne) Volontaire en Service Civique
COFIL PNA PG Occitanie
06/02/2024

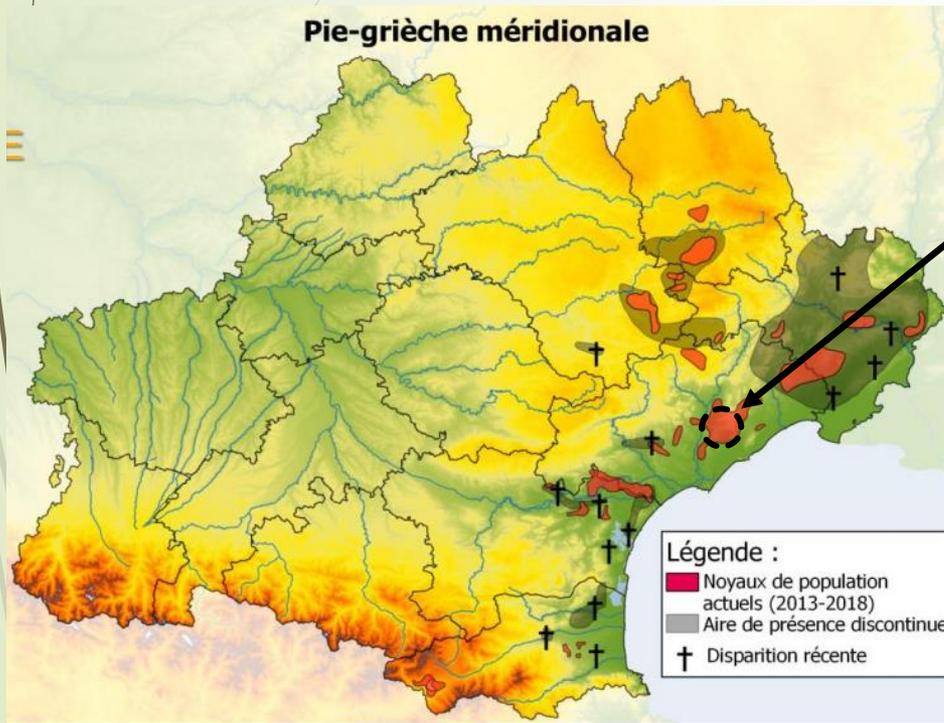
38

© R.Besançon



Agir pour
la biodiversité

Constats



- 50 % des effectifs régionaux de PGM dans l'Hérault
- Villeveyrac = un des bastions principaux de l'espèce à échelle régionale et même nationale
- Historiquement présente dans 2 types de milieux dans cette zone : plaine viticole et en garrigue
- Hypothèse : les populations locales de PGM ont régressé en zone agricole (dires d'experts)

Objectifs

Objectif général : Caractérisation et évolution des sites de nidification de la PGM au sein du bastion historique de Villeveyrac

Objectif 1 : Caractériser les zones sélectionnées préférentiellement en 2023

Objectif 2 : Quelle(s) variation(s) de distribution et d'effectif depuis 2013 (même protocole)?

Objectif 3 : Quelle(s) évolution(s) des habitats de nidification de 2012 en zone agricole ?

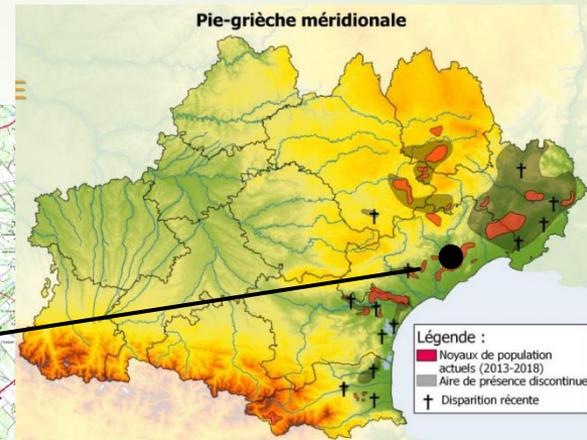
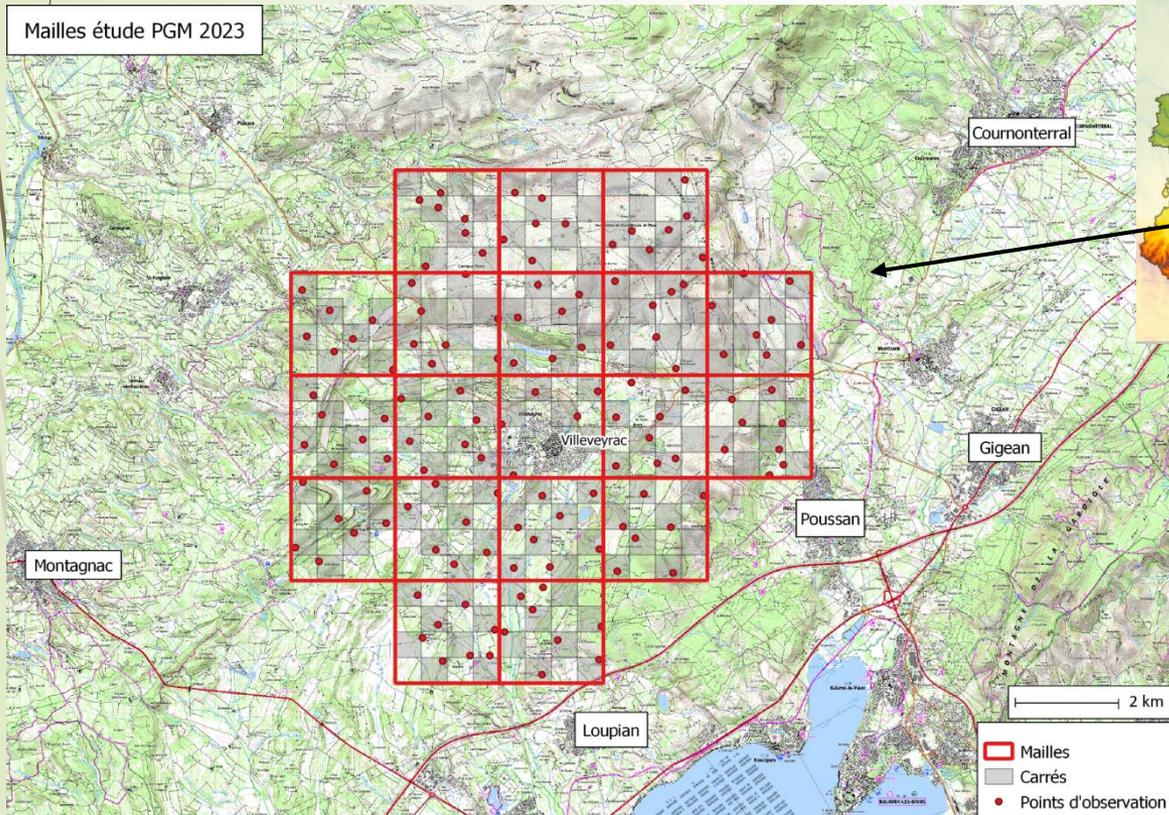
Reprise des données du stage de Matthieu Zanca Rossi (2013)

Reprise des données du stage de Julian Le Viol (2012)

Données d'habitat : OCSGE (2015) et couche incendies (2013-2022)

Données d'habitat :
Catégorisation des habitats dans un rayon de 200 m autour des nids de 2012

Matériel et méthode : Protocole et zone d'étude



- **19 mailles** de 2 x 2 km (7600 ha)
- **139** points d'observation et d'écoute (en **2013 et 2023**)
- Protocole PNA PG
- 2 passages entre fin février et fin avril
- 38 demi-journées (aide de 4 bénévoles/volontaires)

Résultats : Caractérisation des sites de 2023

- Sur les 110 contacts de 2023
- GLM pour expliquer la présence/absence sur un carré 500 x 500 m en fonction de la couverture du sol, de l'usage du sol et la surface incendiée ces 10 dernières années.
- Variables couverture/usage du sol incluent dans le modèle de départ :

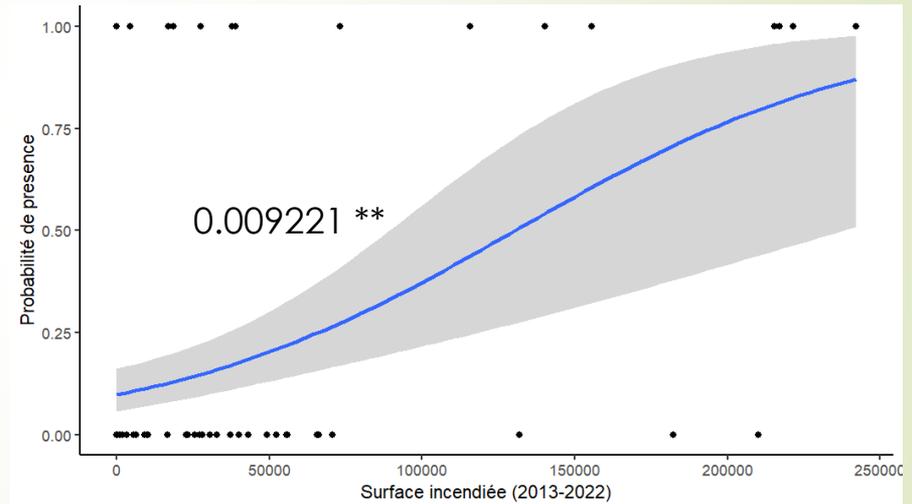
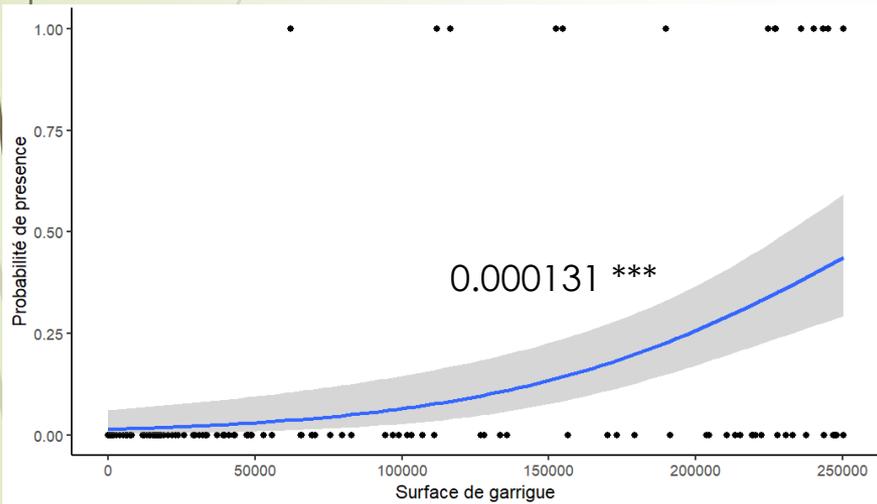
Couche	Nom
Couverture du sol	Zones bâties
	Zones non bâties (routes, places, parking...)
	Zones à matériaux minéraux (chemins, carrières...)
	Surfaces d'eau
	Peuplement de feuillus
	Peuplement de conifères
	Peuplement mixte
	Formations arbustives et sous-arbrisseaux (dont landes basses)
	Autres formations ligneuses (dont vignes)
	Formations herbacées (prairies, pelouses, terres arables...)

Couche	Nom
Usage du sol	Agriculture
	Sylviculture
	Activités d'extraction
	Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel
	Réseaux de transport routier
	Réseaux d'utilité publique
	Zones en transition
	Zones abandonnées
	Sans usage

- Critère suppression de la variable : p-valeur > 0,05

Résultats : Caractérisation des sites de 2023

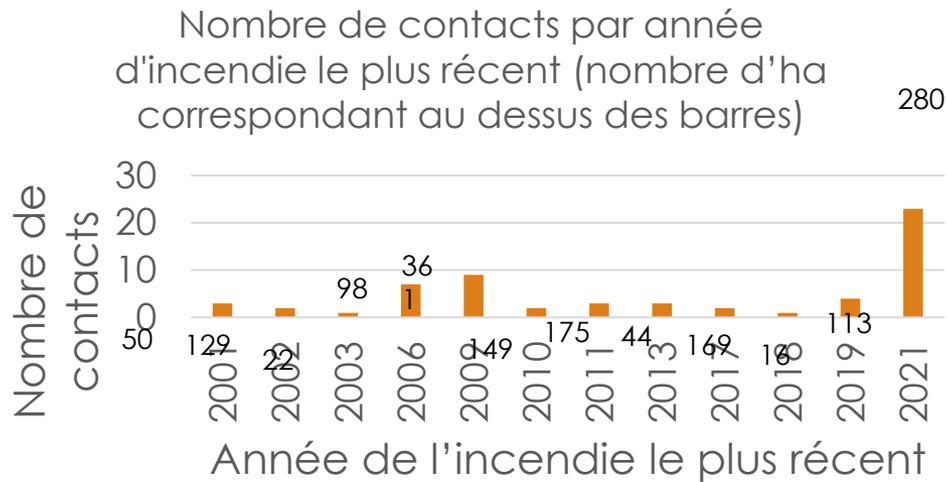
- La **surface de garrigue** et la **surface incendiée** ont un effet : plus le carré a une surface de garrigue/incendiée importante, plus la PGM a de chances d'être observée.



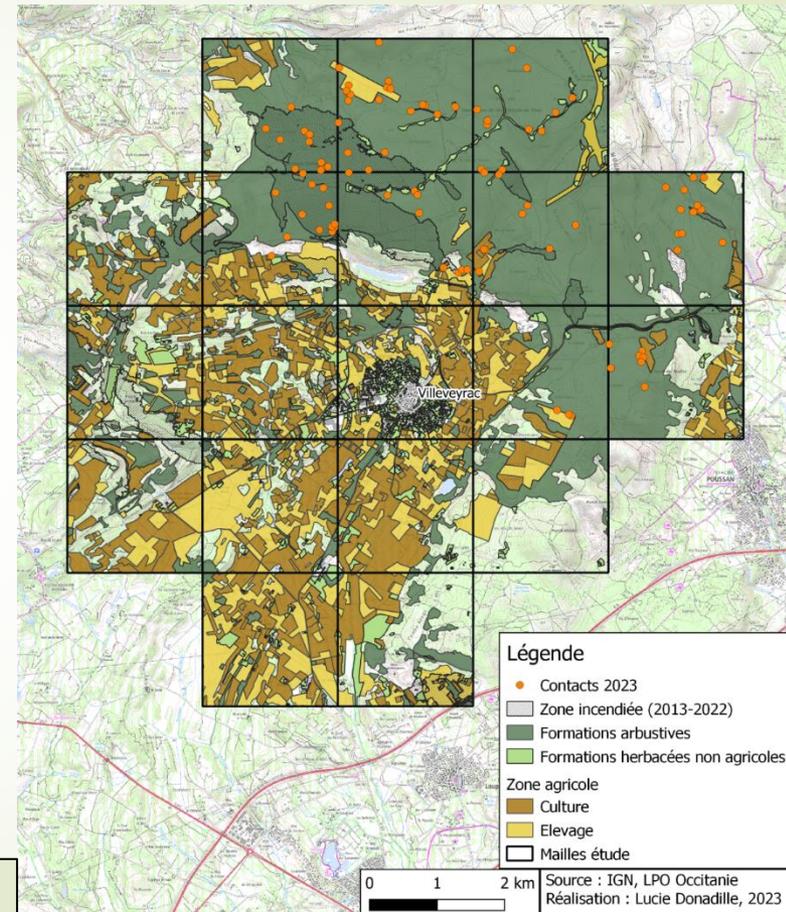
Conclusion : Importance locale des incendies pour ouvrir la garrigue

Résultats : Caractérisation des sites de 2023

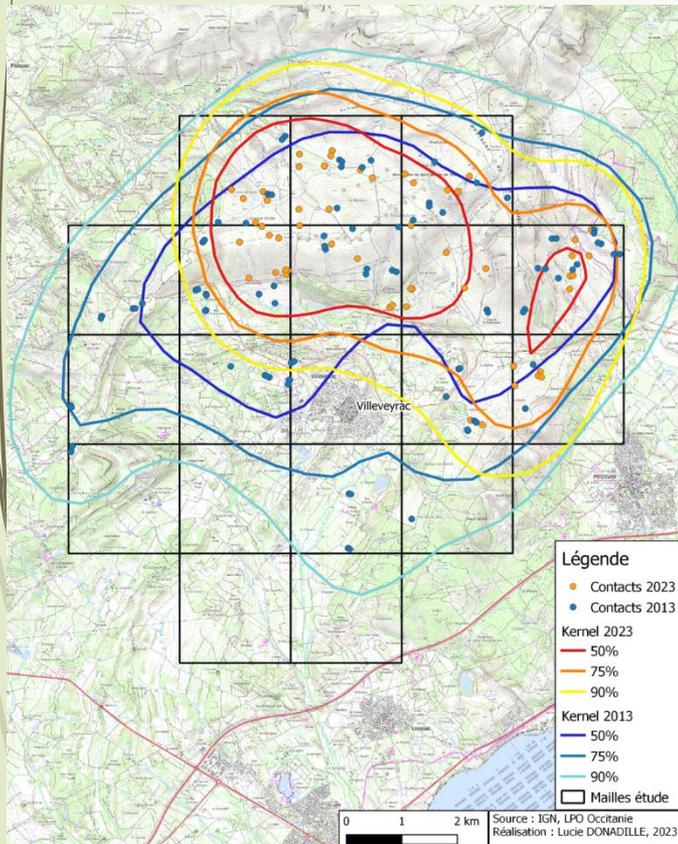
- Contacts essentiellement au nord-est (garrigue)
- 33 contacts sur 110 (environ 1/3) localisés dans une zone incendiée entre 2013 et 2023 (8,5% de la zone d'étude)
- Dont 23 contacts dans une zone ayant été incendiée en 2021



Conclusion : Affectionne les zones récemment incendiées



Résultats : Evolution de l'aire de répartition (2013-2023)



- La distribution des points de contacts a été réduite de moitié entre 2013 et 2023 (**-47% à -50% de la surface**)

Hypothèses :

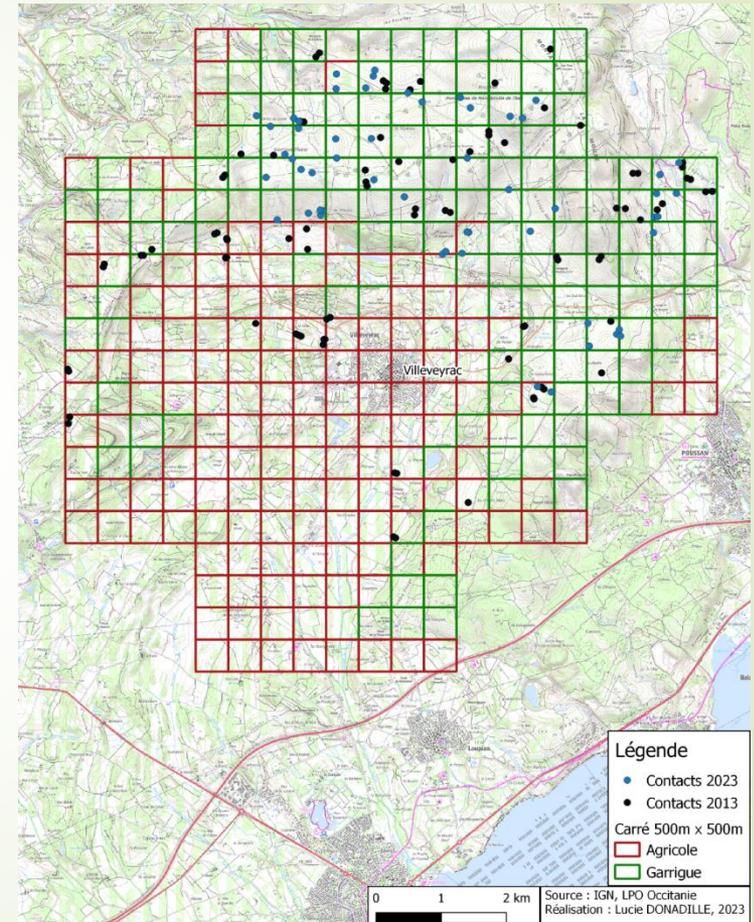
1. Report des populations « agricoles » vers les zones de garrigue
2. Disparition des populations « agricoles »

Résultats : Evolution du nombre de contacts (2013-2023)

- Dégradation des données à 10 min
- **74 contacts en 2023** (33 au premier passage et 41 au second) contre **90 en 2013** (39 au premier passage et 51 au second)
- 45 % des contacts hors carrés prospectés en 2023 et 41% en 2023 → on considère tous les carrés
- Zone d'étude = 304 carrés (154 « agricole » et 150 « garrigue »)
- Chaque carré catégorisé en agricole / garrigue en fonction de l'OCSGE 2015 :
 - CS2.1.2 > US1.1 → Garrigue
 - US1.1 > CS2.1.2 → Agricole

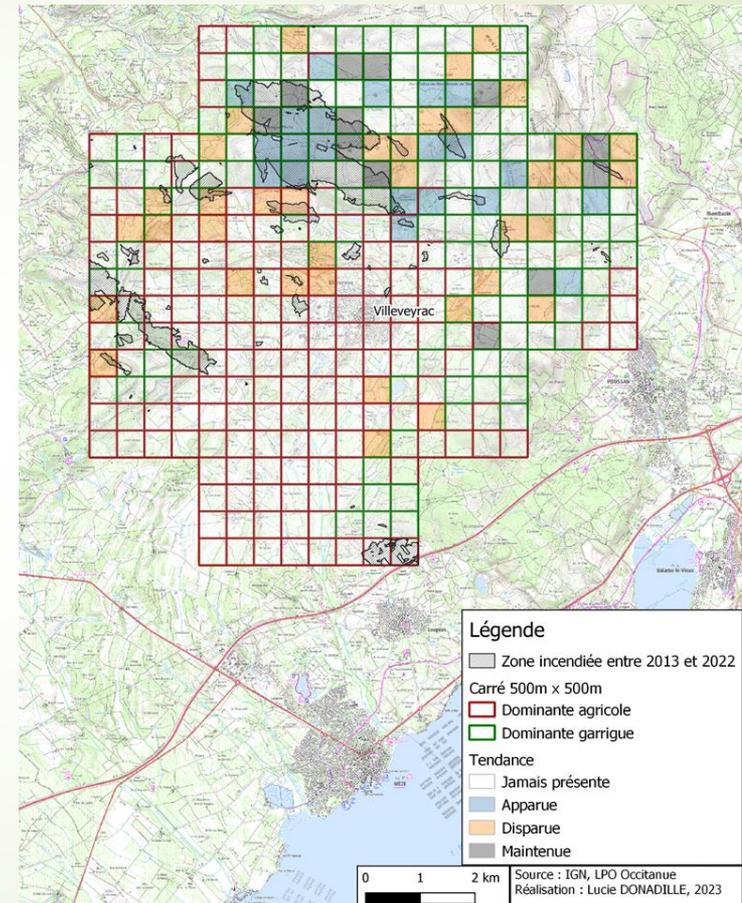
	Nb contacts 2013		Nb contacts 2023
Dans carré à dominante « Agricole »	29 (32%)	-52%	14 (19%)
Dans carré à dominante « Garrigue et landes »	61 (68%)	≈	60 (81%)

Conclusion : Diminution en milieu agricole et stagnation en milieu de type garrigue et landes

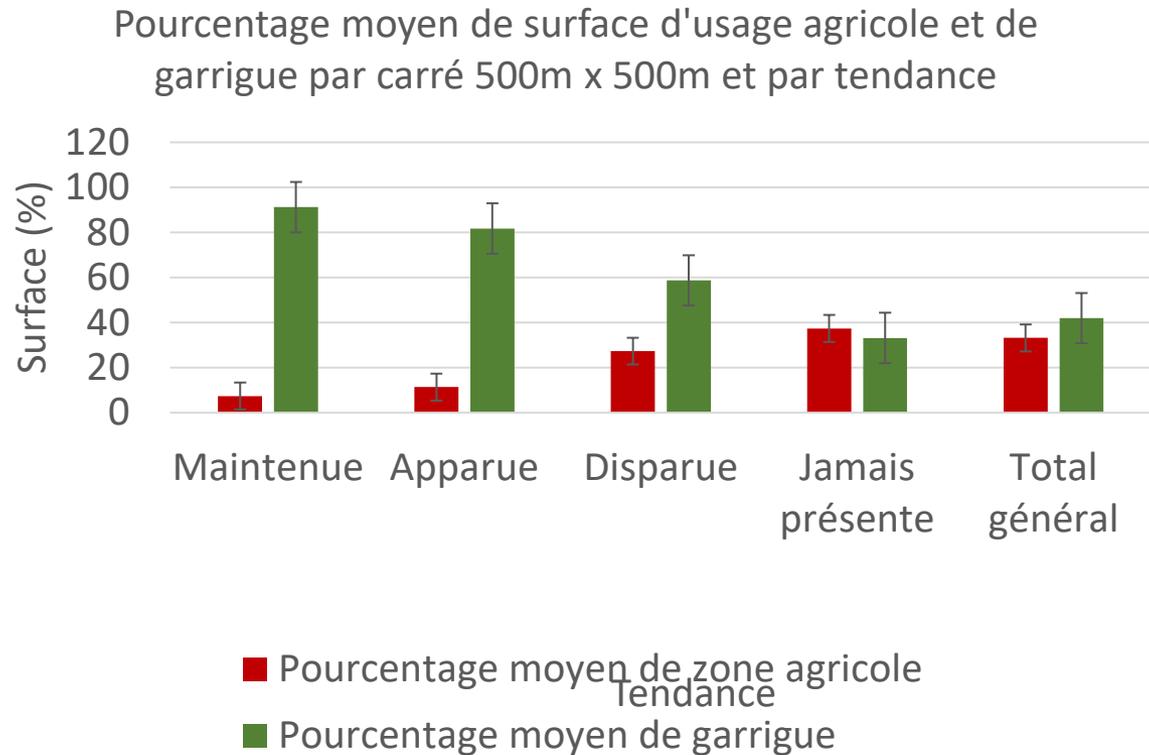


Résultats : Evolution présence/absence (2013-2023)

Tendance	Nombre de carrés
Maintenue	12 (4%)
Apparue	21 (7%)
Disparue	37 (12%)
Jamais présente	234 (77%)

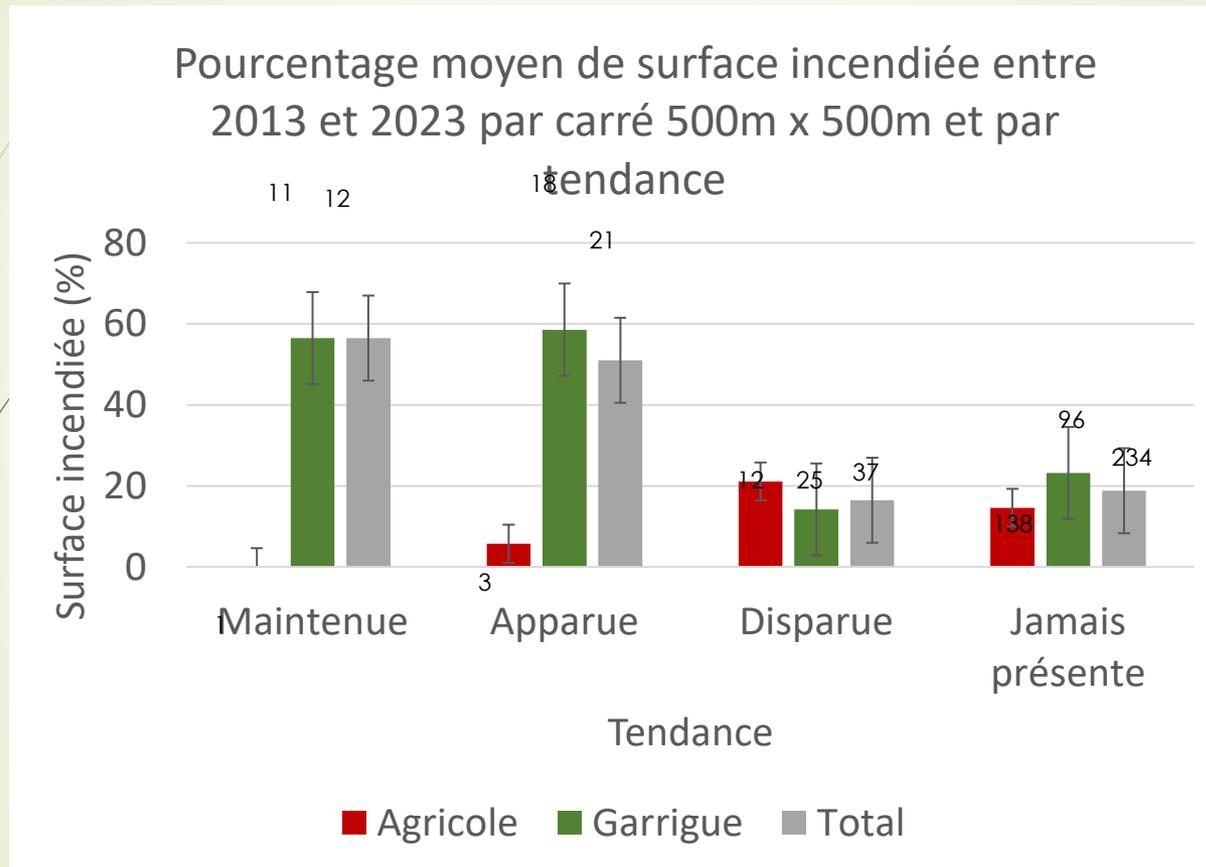


Résultats : Evolution présence/absence (2013-2023)



Conclusion : Surface de garrigue élevée et surface agricole faible là où tendance favorable (inverse là où tendance défavorable)

Résultats : Evolution présence/absence (2013-2023)

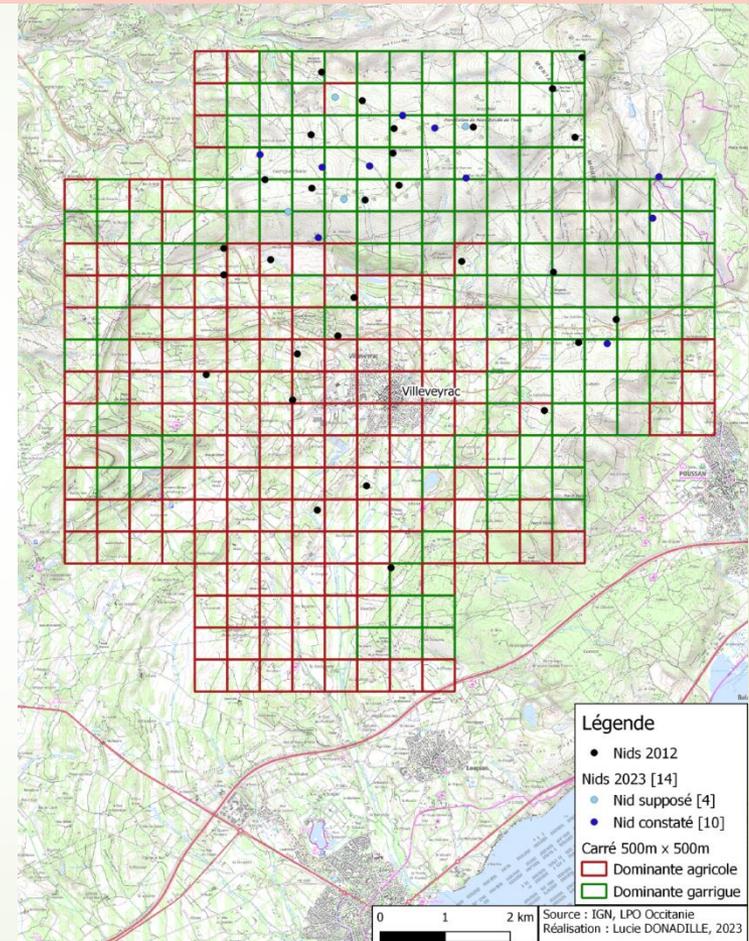


Conclusion : Incendies favorables en garrigue mais pas en milieu agricole

Résultats : Evolution localisation des nids (2012-2023)

	Nb nids 2012	Nb nids 2023
Dans carré à dominante « Agricole »	9 (31%)	1 (7%)
Dans carré à dominante « Garrigue et landes »	20 (69%)	13 (93%)

- Pas de méthode standardisée pour la recherche des nids
→ difficilement comparable



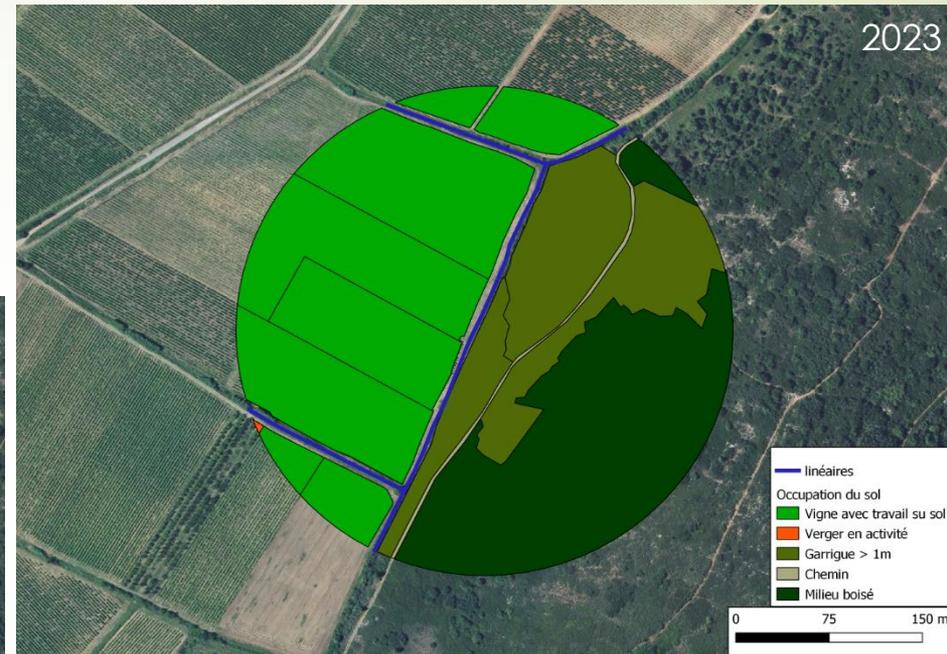
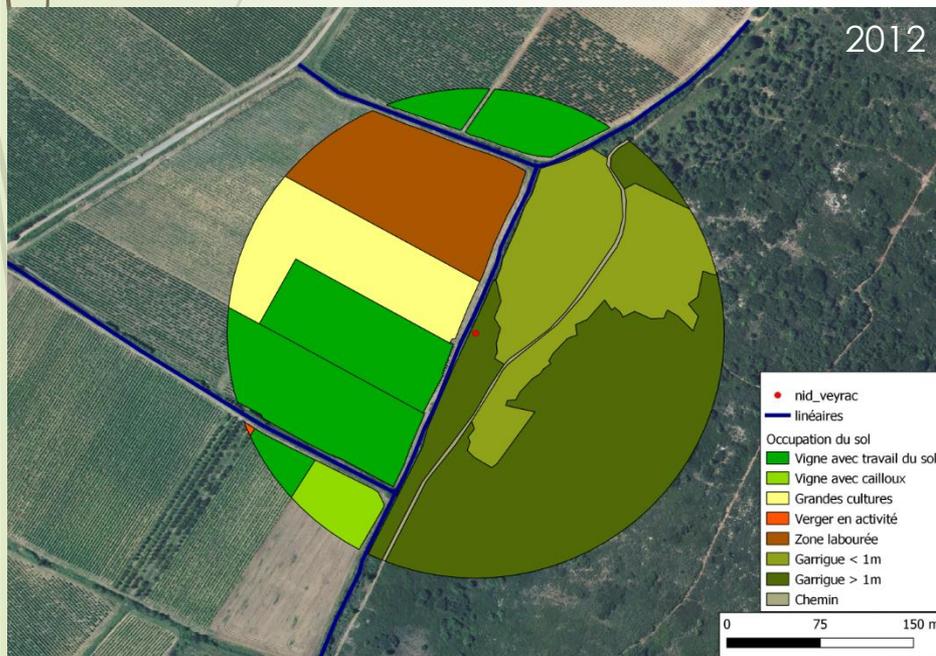
Résultats : Support des nids 2023

Support	Hauteur
Chêne vert	90 cm
Chêne vert	1,70 m
Chêne vert	1,90 m
Chêne vert	2 m
Chêne vert	2 m
Chêne vert	2,70 m
Chêne vert	2,80 m
Filaire à feuilles larges	1,80 m
Filaire à feuilles larges	2,20 m
Genévrier	1,70 m

- Hauteur
 - Max = 2,80 m
 - Min = 90 cm
 - Moy = 1,97m
- Support : 7 chênes verts, 2 filaires à feuilles larges, 1 genévrier
- En 2012 : 7 nids trouvés dans ronciers (zones agricoles)

Résultats : Evolution habitats de nidification de 2012

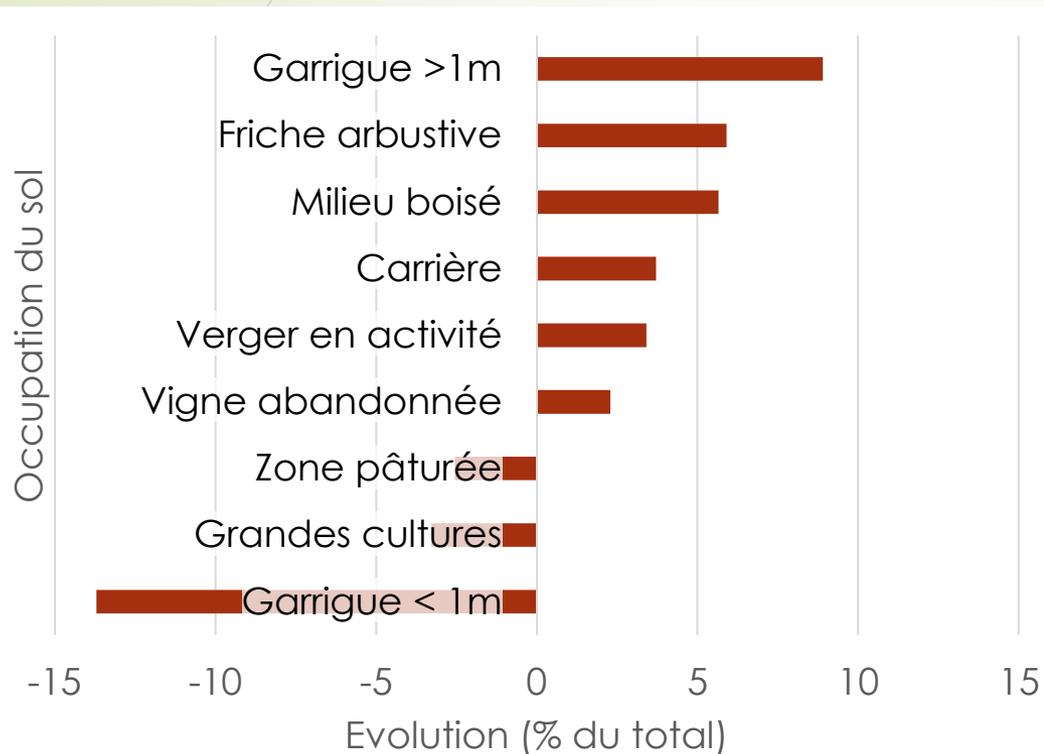
- Retour au niveau des 15 sites de nidification de 2012 en plaine agricole



- Nouvelle catégorisation des habitats

Résultats : Evolution habitats de nidification de 2012

Occupation du sol



- Test du khi-deux → Différence significative entre 2012 et 2023
- **Fermeture des milieux** agricoles (Friche arbustive ↑) et de garrigue adjacents (Garrigue >1m et Milieu boisé ↑)
- Abandon des vignes et du pâturage = **déprise agricole**
- Etalement de la **carrière** de bauxite (dont localisation d'un ancien nid)
- Remarques :
 - **Pins** présents sur 13% des polygones en 2023 (dont 46% des polygone de garrigue)
 - **Irrigation** présente sur 83% de la surface de vignes et vergers en activité en 2023

Résultats : Evolution habitats de nidification de 2012

Linéaires



► Veyrac



► Laplanque

- **Canne de Provence**
détectée sur 13% des linéaires en 2023 (contre 3% en 2012)
- Marques de **brûlage**
détectées sur 4% des linéaires en 2023 (dont le support d'un ancien nid)
- **Remembrement**
→ suppression des haies (dont le support d'un ancien nid)
- Disparition de 7% des linéaires entre 2012 et 2023

Bilan problématiques habitats de nidification 2012

	Colonisat° pins	Fermeture garrigue	Irrigat° cultures	Fermeture friches	Homogénéisat° paysage agricole	Colonisat° canne	Abandon pâturage	Étalement carrière	Brulage linéaires	Grandes cultures
Oliveraie										
Enclos										
Sablonnières										
Veyrac										
Laplanque										
Oikos										
Mazet										
Laviste										
Fondespaze										
Roquemale										
Lolivet										
Masdepontil										
Marouches										
Marouchesba g										
Clapasses										
TOTAL	9	7	7	5	5	4	3	3	2	2

- 3 carrés qui ont été prospectés en 2013 n'ont pas pu l'être en 2023 car recouverts par forêts de pins

Bilan problématiques habitats de nidification 2012

▀ Fondespaze



▀ Mas de pontil



Bilan problématiques habitats de nidification 2012

■ Marouches



■ Veyrac

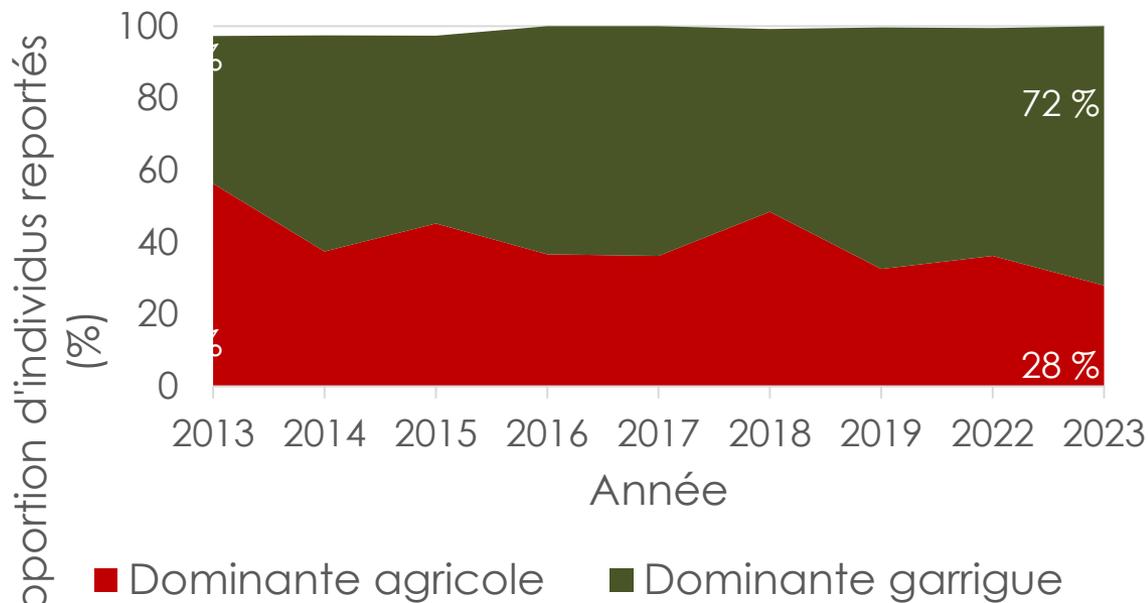
Perspectives

- Recul en zone agricole, maintien en garrigue
- Effet des incendies dépend du type de milieu : positif en garrigue, négatif en milieu agricole
- On a observé des évolutions de l'habitat de nidification mais pas de lien de causalité clairement établi
- Impact du dérangement (loisirs de pleine nature, travaux agricoles) ?
 - Pendant comptages 2023 sur au moins 1 des 2 passages : 15 carrés avec travaux agricoles à pieds et 20 carrés avec travaux agricoles mécanisés, 4 carrés avec randonneurs
- Compétition PGM/PGTR ?
- Impact des évolutions de pratiques agricoles (labour, arrêt pâturage, irrigation...) ?

Evolution des reports sur Faune par type de milieu (Hérault)



Evolution de la proportion de reports par type de milieu en période de reproduction (mars à mi-mai)

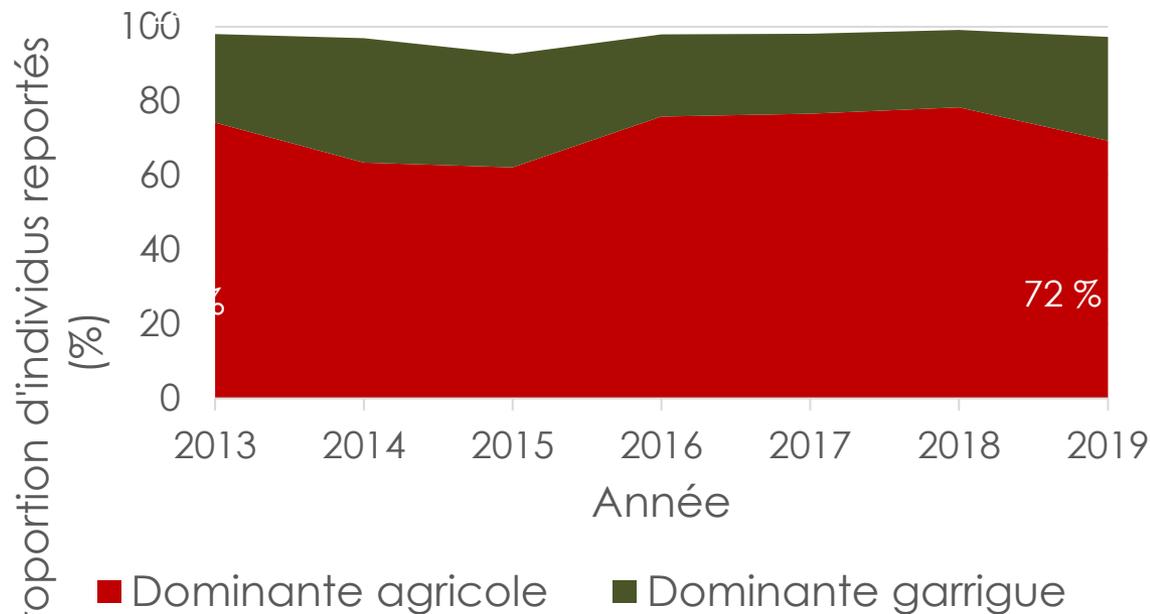


- Classification Agricole/Garrigue de tous les carrés 500 x 500m du département
- Retrait des années 2020 et 2021 (confinements Covid-19)
- Diminution significative (p-valeur = 0,0477*)

Evolution des reports sur Faune par type de milieu (Hérault)



Evolution de la proportion de reports par type de milieu en période de reproduction (début mai à fin juin)



- Classification Agricole/Garrigue de tous les carrés 500 x 500m du département
- Retrait des années 2020 et 2021 (confinements Covid-19)

Merci pour votre attention !



Contact : lucie.donadille@gmail.com

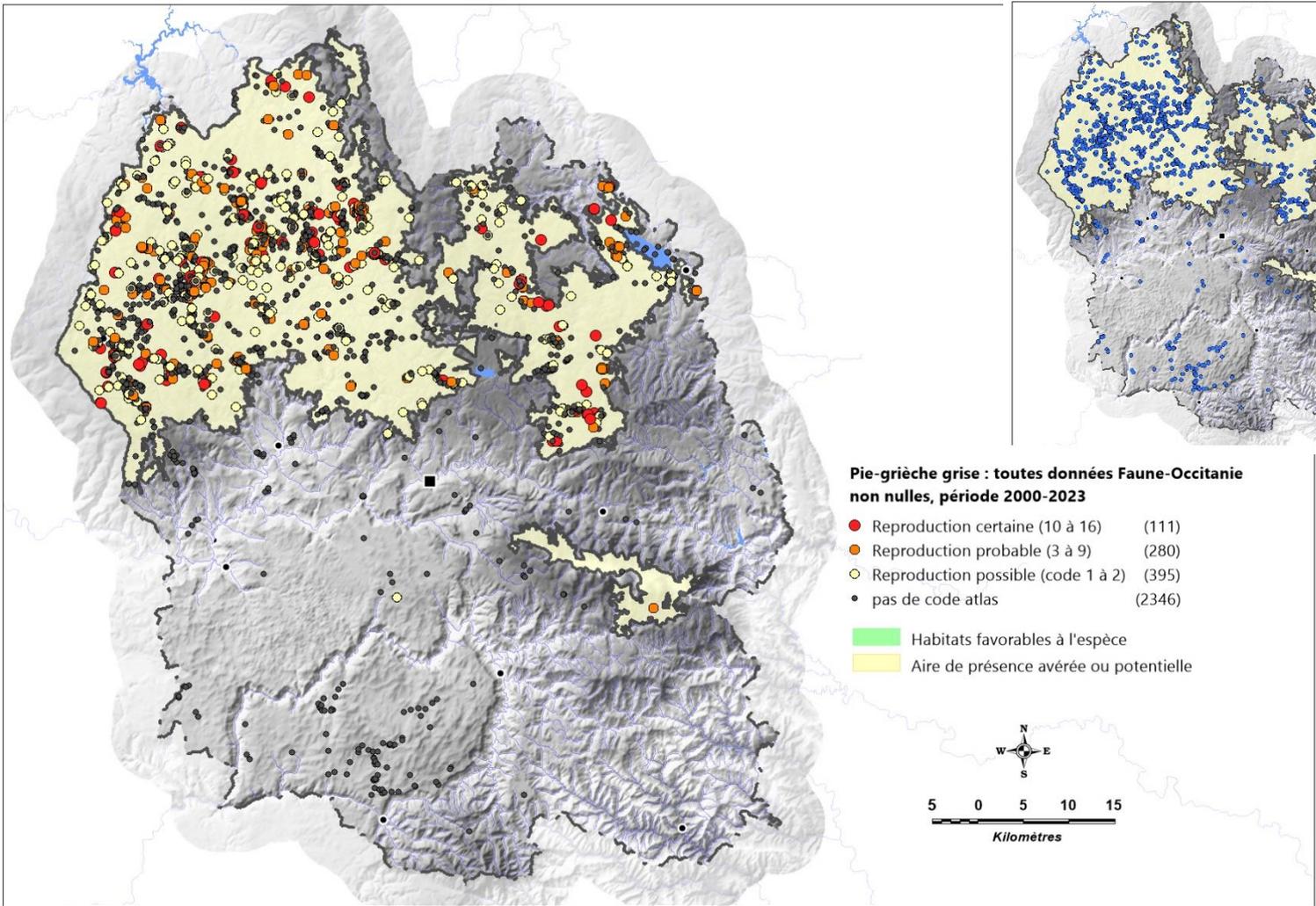


**PNA Pies-grièches
Bilan des actions en Lozère
- Année 2023 -**



Pie-grièche grise

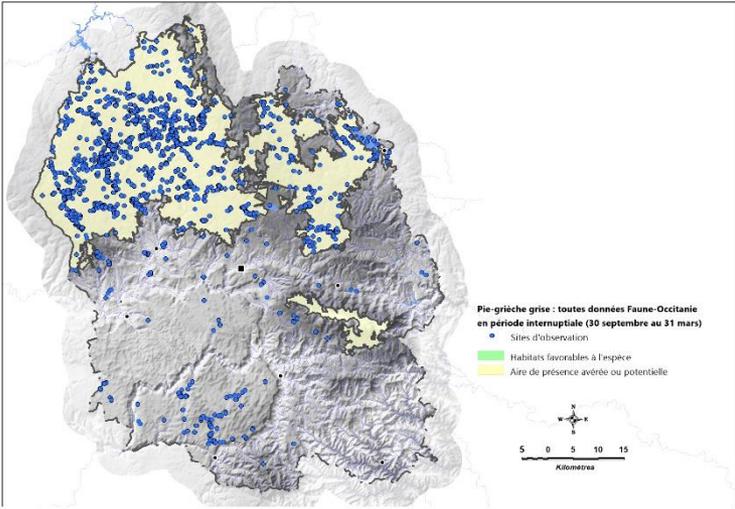
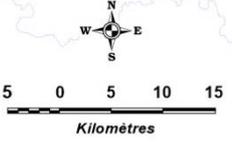
- **Dénombrement des couples dans une aire témoin de 5x5 km (25 km²)** dans le secteur de Malbouzon sur le bord du plateau ouvert de l'Aubrac lozérien
- Estimation de la **superficie d'habitats favorables** dans le département
- Calcul de la **densité de population** d'après les résultats obtenus dans les mailles de 2x2 km prospectées en 2022 et dans la maille de 2023 prospectée en 2023
- Estimation de **l'effectif de la population départementale**



Pie-grièche grise : toutes données Faune-Occitanie non nulles, période 2000-2023

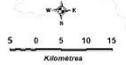
- Reproduction certaine (10 à 16) (111)
- Reproduction probable (3 à 9) (280)
- Reproduction possible (code 1 à 2) (395)
- pas de code atlas (2346)

- Habitats favorables à l'espèce
- Aire de présence avérée ou potentielle



Pie-grièche grise : toutes données Faune-Occitanie en période intermue (30 septembre au 31 mars)

- Sites d'observation
- Habitats favorables à l'espèce
- Aire de présence avérée ou potentielle



Estimation de la superficie d'habitats favorables

1. Sélection des observations saisies sur **Faune Occitanie**

- Postérieures au 01/01/2000
- non nulles (effectif >0)
- réalisées entre le 15 mars et le 15 juillet (période de reproduction)
- géolocalisées précisément

Soit 840 observations

2. Sélection des polygones **Corine Landcover 2018** intersectant les observations précédentes = = 198 unités appartenant à 77% à 5 codes Corine Landcover 2018

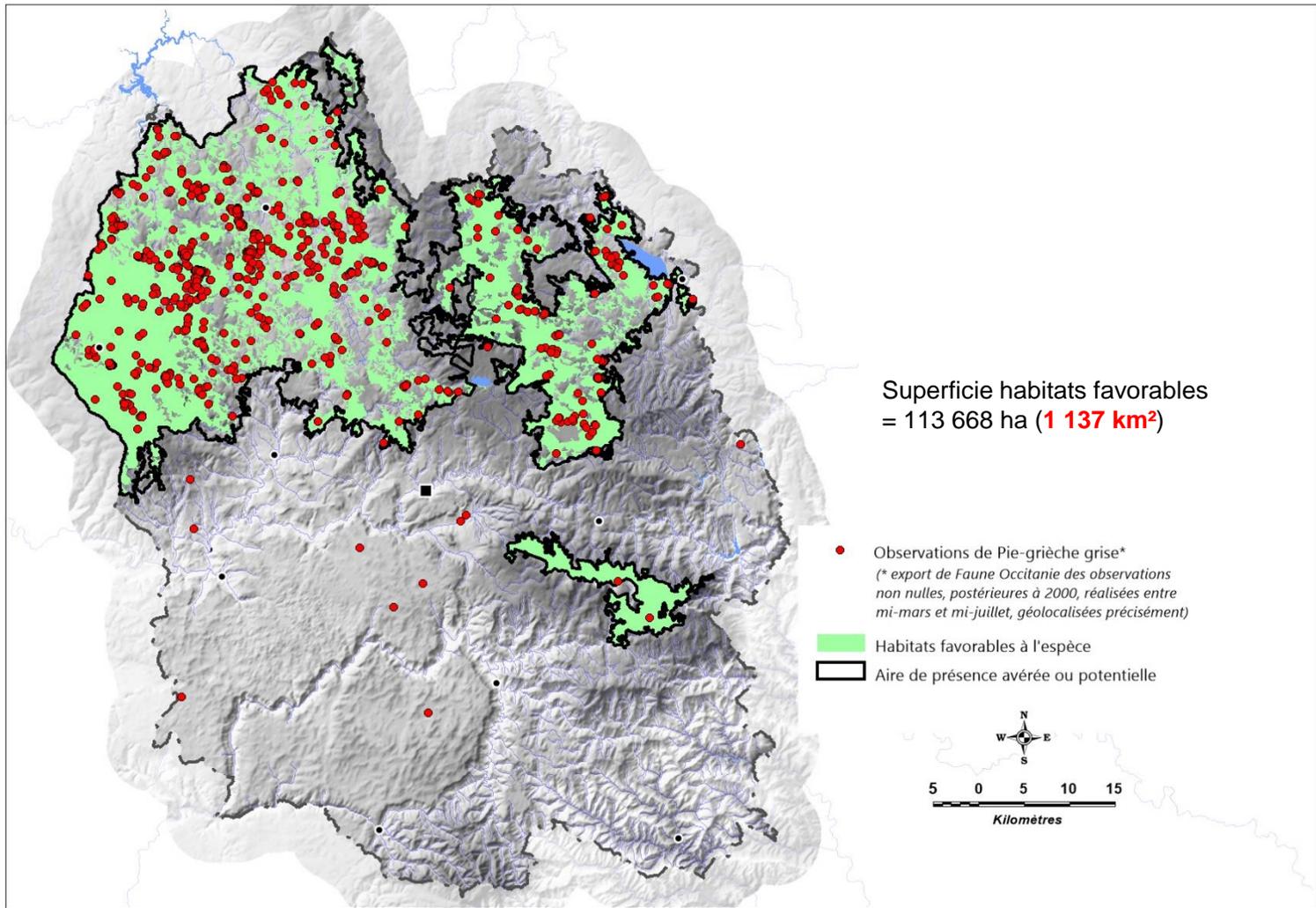
Intitulé	Code clic	Nb unités	Total	% nb unités	% superficie
Prairies	231	60	30111,675		
Pelouses et pâturages naturels	321	16	20334,167		
Systèmes cultureux et parcellaires complexes	242	36	12964,413		
Landes et broussailles	322	22	11702,584	67,7	85,5
Forêt et végétation arbustive en mutation	324	18	1861,0133	76,8	87,6
Forêts de conifères	312	25	8604,5745		
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	243	15	1513,6774		
Forêts mélangées	313	4	431,97167		
Terres arables hors périmètres d'irrigation	211	1	276,73552		
Extraction de matériaux	131	1	60,48712		
Total		198 unités	87 861 ha		

3. Aire complétée avec les polygones appartenant à ces 5 catégories, soit les codes 231, 242, 321, 322 et 324 (+ 5 polygones tourbières (= 412))

Polygones ajoutés quand:

- mitoyens des 198 polygones primo sélectionnés
- et/ou contenant des observations de Pies-grièches grises hors période de reproduction
- non enclavées (pas entourées de forêt)
- paraissant favorables d'après les vues aériennes IGN BD Ortho© 2018

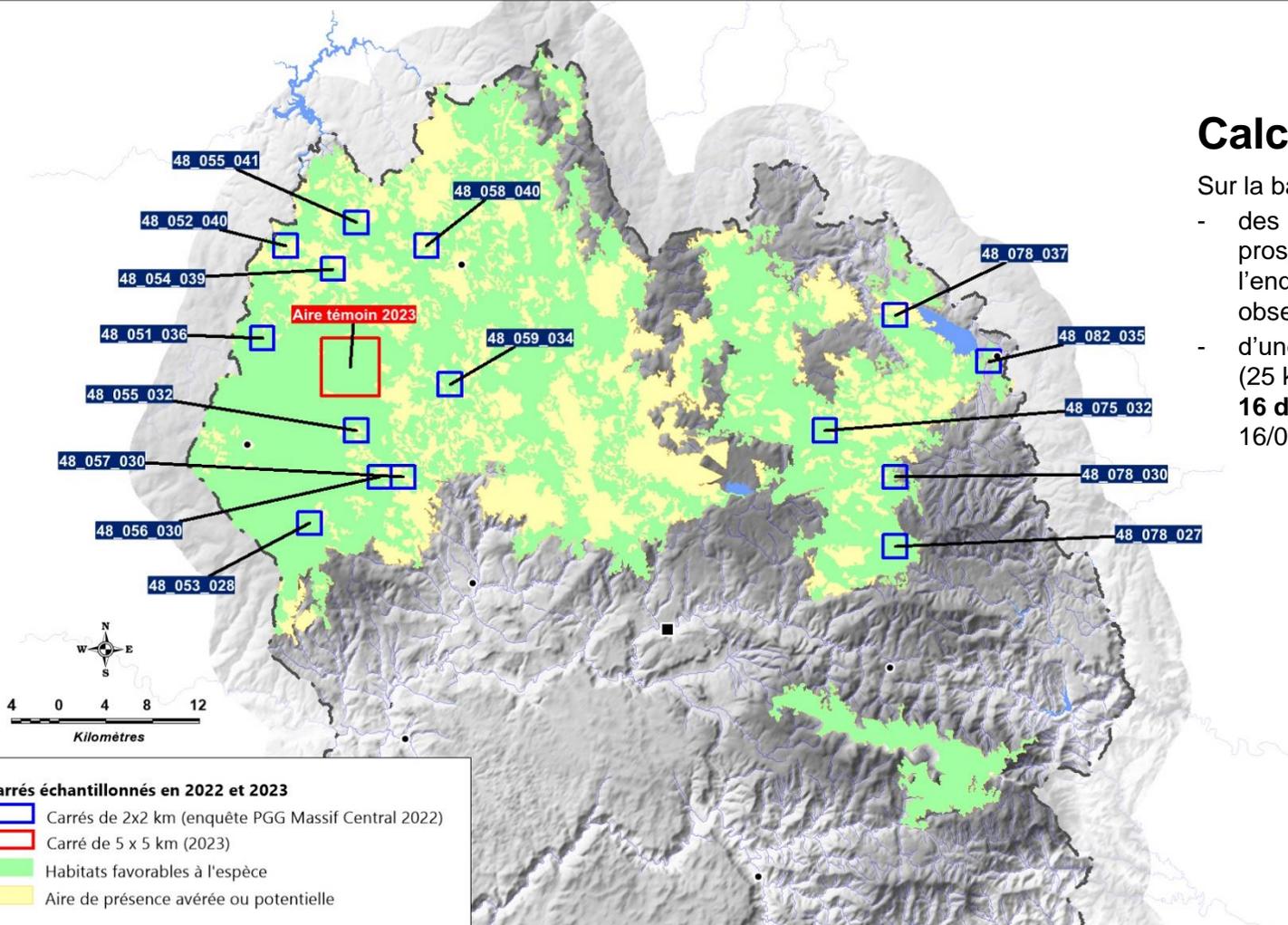
Soit 498 polygones CLC 2018 totalisant **113 668 ha (1 137 km²)**

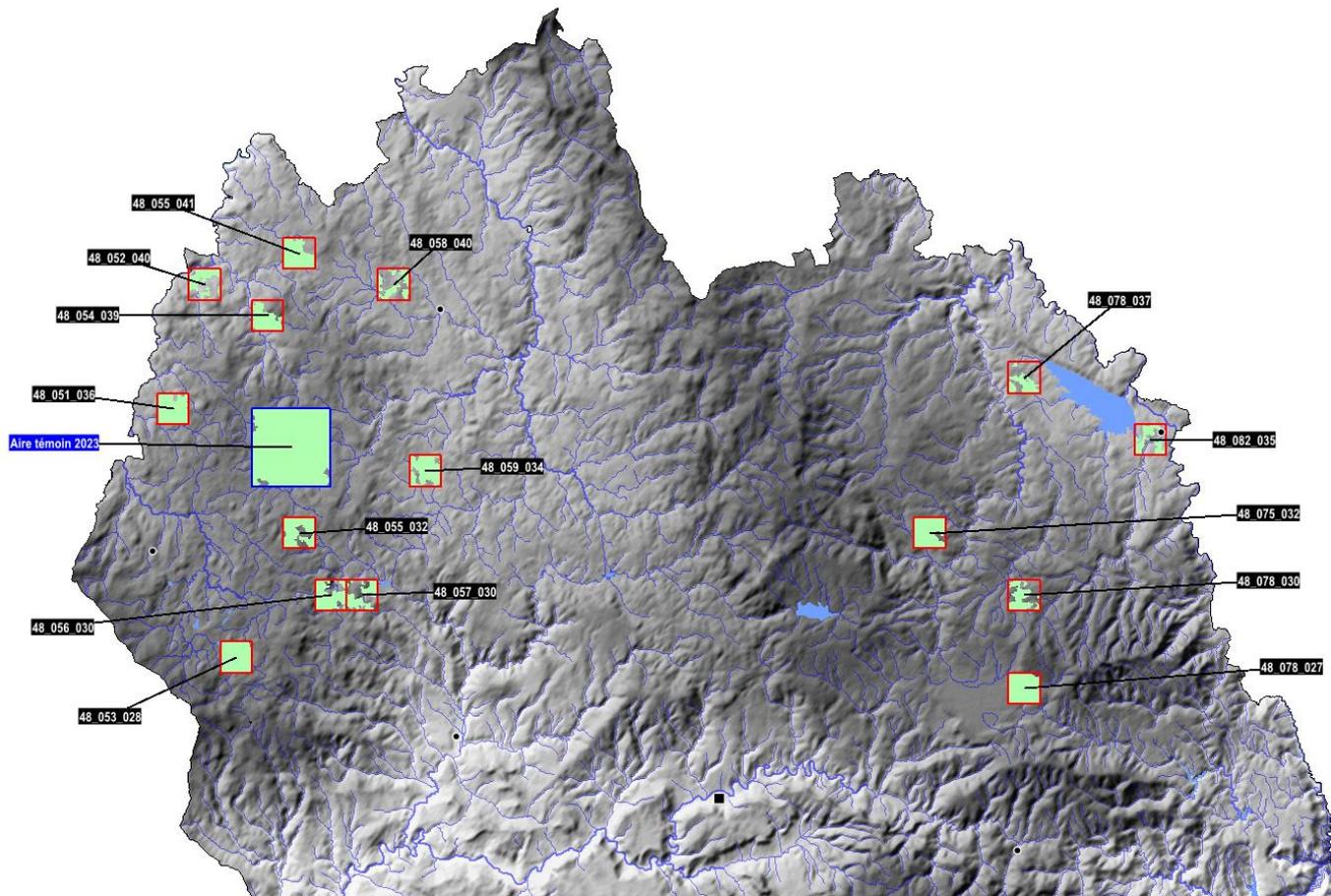


Calcul de la densité

Sur la base :

- des **15 mailles 2x2 km** prospectées en 2022 pour l'enquête Massif Central (11 observateurs ALEPE)
- d'une **zone témoin de 5x5 km** (25 km²) prospectée en 2023 à **16 dates** entre le 12/04 et le 16/07/2023.



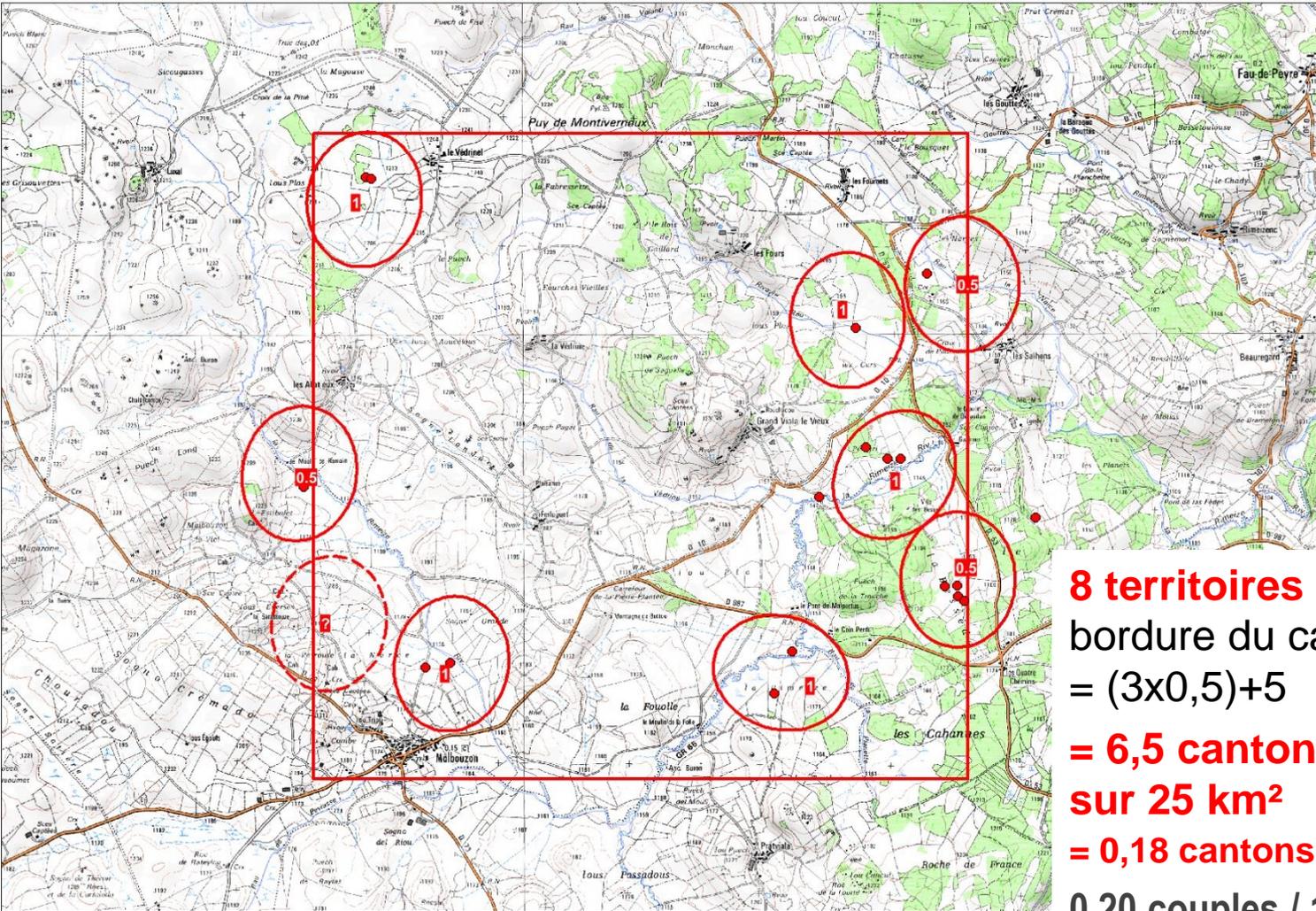


Dates de prospection (aire témoin de 25 km²)

:

- 12/04 (FS+LV),
- 14/04 (LV),
- 17/04 (LV),
- 18/04 (LV),
- 19/4 (FS+LV),
- 20/04 (FS+LV),
- 03/05 (FS+ LJ+CP+JM),
- le 23/05 (LV),
- le 27/05 (LV),
- le 31/05 (FS+LV),
- le 09/06 (LV),
- le 21/06 (LV),
- le 04/07 (LV),
- le 05/07 (LV),
- le 19/07 (LV)
- le 21/07 (LV)

Soit 23 journées-homme



8 territoires (9?) dont 3 en bordure du carré
 = $(3 \times 0,5) + 5$
 = **6,5 cantons ou territoires sur 25 km²**
 = **0,18 cantons / 100 ha**

0,20 couples / 100 ha en Aveyron
 (Trille et al., 2012)

0,30 individus / km² à l'échelle du Massif Central (Nottelet & Magnard, 2022)

Identifiant du carré	Auteur	Surf habitats favorables	Nb territoire dans et hors carré 2x2 km	Nb territoire dans carré 2x2 km	Densités / ha	Densités / 100 ha
48_051_036	Romain MONLONG	1231,4	1	1	0,00081	0,081
48_052_040	Bertrand GOGUILLON	187,3	1	1	0,00534	0,534
48_053_028	François LEGENDRE	1200,1	1	0,5	0,00042	0,042
48_054_039	Bertrand GOGUILLON	456,29	2	1,5	0,00329	0,329
48_055_032	Catherine PIAULT	2793,5	1	1	0,00036	0,036
48_055_041	Claude ANACKIEWICZ	319,4	1	0,5	0,00157	0,157
48-056-30	Michel QUIOT	290,8	0	0	0,00000	0
48_057_030	Clément NURIT	1915,2	1	0,5	0,00026	0,026
48_058_040	Bertrand GOGUILLON	178,2	0	0	0,00000	0
48_059_034	Kaelig MORVAN	322,5	0	0	0,00000	0
48_075_032	Fabien SANE	370,9	2	0,5	0,00135	0,135
48_078_027	Fabien SANE	554,1	1 (??)	0,5	0,00090	0,090
48_078_030	Fabien SANE	218,1	2	1	0,00458	0,458
48_078_037	Fabien SANE	157,5	1	1	0,00635	0,635
48_082_035	Chloé GALLAND	175,9	1	0,5	0,00284	0,284
Aire témoin 2023	Lucile VALUN + F. SANE	3677,9	9	6,5	0,00177	0,177
		14 049,0 ha			Densité moyenne =	0,186 cantons/ 100 ha

Soit une densité moyenne de 0,19 cantons / 100 ha
12,4 % de la superficie des habitats favorables 15 cantons n échantillon = 16

dans les 140,5 km² d'habitats favorables représentés dans les 16 mailles échantillonnées en 2022 et 2023

(soit 12,4% de la superficie des habitats favorables dans le département)

Estimation de l'effectif de la population

Eff moyen = densité moyenne x surface habitats favorables

soit

Eff moyen = 0,186 x 113 6,68 km² = 212 couples / 100 ha

II $IC_{1-\alpha} = \left[m - t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}} ; m + t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}} \right]$ **ce :**

(test de normalité de Shapiro-Wilk sur les 13 valeurs non nulles : $p=0,053$)

$\alpha=0,05$

-> non rejet de l'hypothèse nulle H_0 : la variable dont provient l'échantillon suit une loi

Normale.

Avec

$\alpha = 0,05$ (5% de chance que l'effectif réel soit en dehors de la fourchette calculée)

IC_{0,95} = intervalle de confiance de niveau 0,95

M = densité moyenne

n = taille de l'échantillon (= 16 carrés)

$t_{\alpha} = 2,131$ (valeur de la table de Student avec $\alpha = 0,05$ et $n-1 = 15$ degrés de liberté)

s = écart-type des densités

En 2023, la population lozécienne de Pie-grièche grise est donc estimée à 212 couples +/- 124 couples [89-336]

Soit

IC_{0,95} = 89 – 336 couples

Massif Central (Nottelet & Magnard, 2022)

Superficie des habitats favorables = **7937,75 km²**

Densité estimée à **0,30 individus / km²**

Nombre d'individus estimé à 2360 [1692 - 3292] **soit 1 180 « couples » [846 - 1646]**

(**Rappel** : 125 mailles tirées au sort avec stratification par département, 101 mailles et 638 carrés (500x500 mètres) analysés = 2,01 % de la surface favorable. Espèces contactée dans 10% des carrés, avec une probabilité de 0,40 pour 3 passages de 15 mn et une probabilité de détection dans 88% des cas lorsque l'espèce est présente dans le carré, et 45% des chances qu'elle soit dans le carré...)

Lozère (2022+2023)

Superficie des habitats favorables = 1 137 km² (soit **14% aire favorable « Massif Central »**)

Densité moyenne de 0,19 couples / km² (0,20 en Aveyron)

Population estimée de **212 couples [89-336]**

soit environ 18% de la population « Massif Central » (10-20 %)

Perspectives 2024...

- Préciser le dénombrement des couples présents dans le carré témoin de 25 km² (Malbouzon, Margeride occidentale)
- Suivi de la reproduction ? *Time-consuming...! Stagiaire ?*
- Définition d'un deuxième carré de 25 km² en Margeride orientale ? (proposition OFB, plateau de Montbel ?)



Merci de votre attention !

