

Régression des lézards du genre *Iberolacerta* dans les Pyrénées : premiers résultats après 14 ans de suivi

Gilles POTTIER, Justine GAY-DES-COMBES,
Jean-Michel CATIL, Pierre-Olivier COCHARD,
Claudine DELMAS, Coline PREVOST



©Gilles Pottier

Coordination :



Avec le soutien financier de :



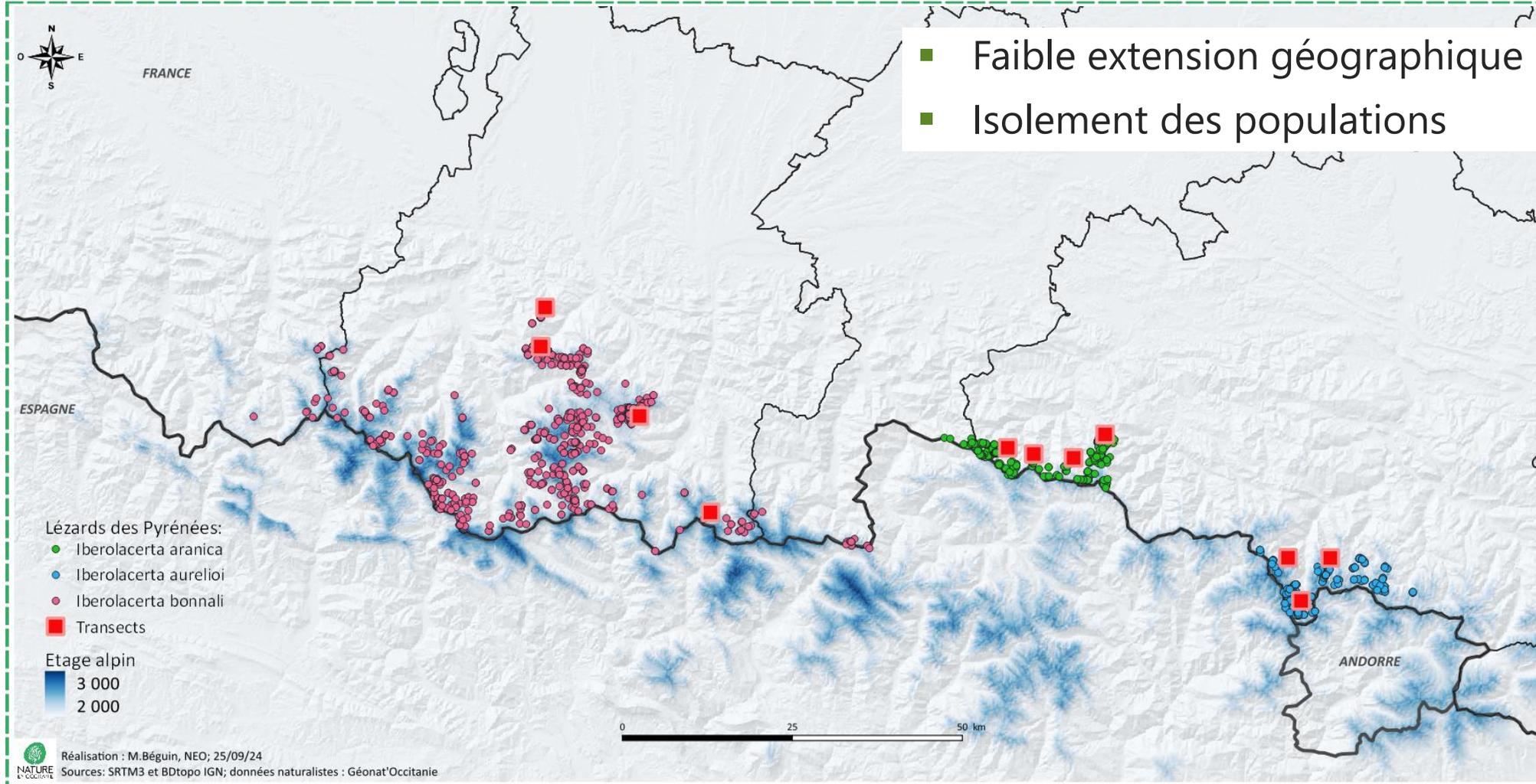
23/10/2024

Le genre *Iberolacerta*

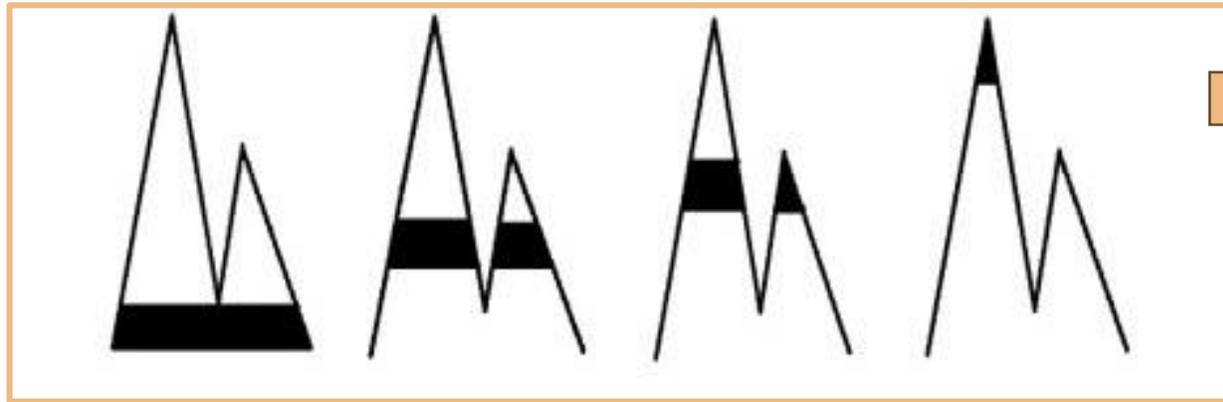
- 3 espèces en France : *I. bonnali*, *I. aurelioi*, *I. aranica*, à distribution strictement parapatrique.
- Espèces endémiques des Pyrénées, monticoles de l'étage alpin, >2000m d'altitude.
- Très sensible au changement climatique en raison de leur phénologie et faible taux de reproduction.
- Espèces « Quasi-menacées » (*I. bonnali*) à "En Danger« (*I. aurelioi*, *I. aranica*) sur la Liste Rouge de l'UICN, pour lesquelles un PNA existe depuis 2013.
- **FORT ENJEU DE CONSERVATION**



Répartition des populations



Changement climatique et *Iberolacerta*



Élévation de la ceinture alpine
=
Diminution et morcellement de
la ceinture alpine.

Problème pour pops
d'organismes alpins !

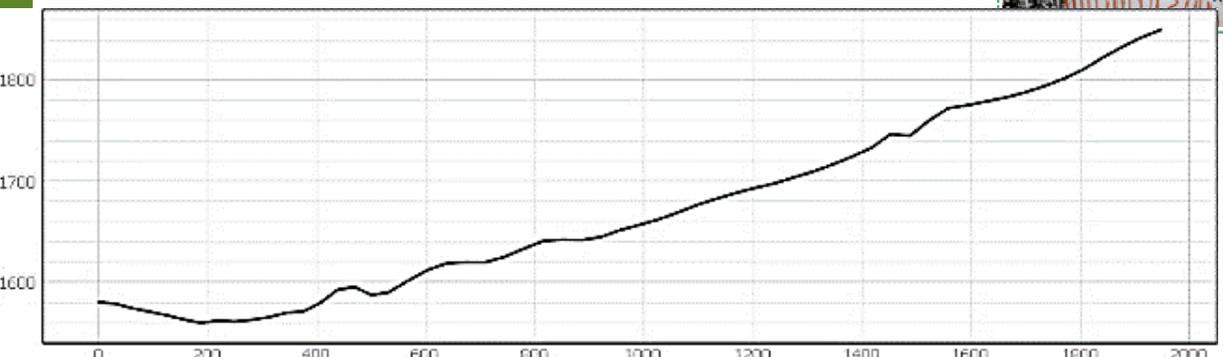
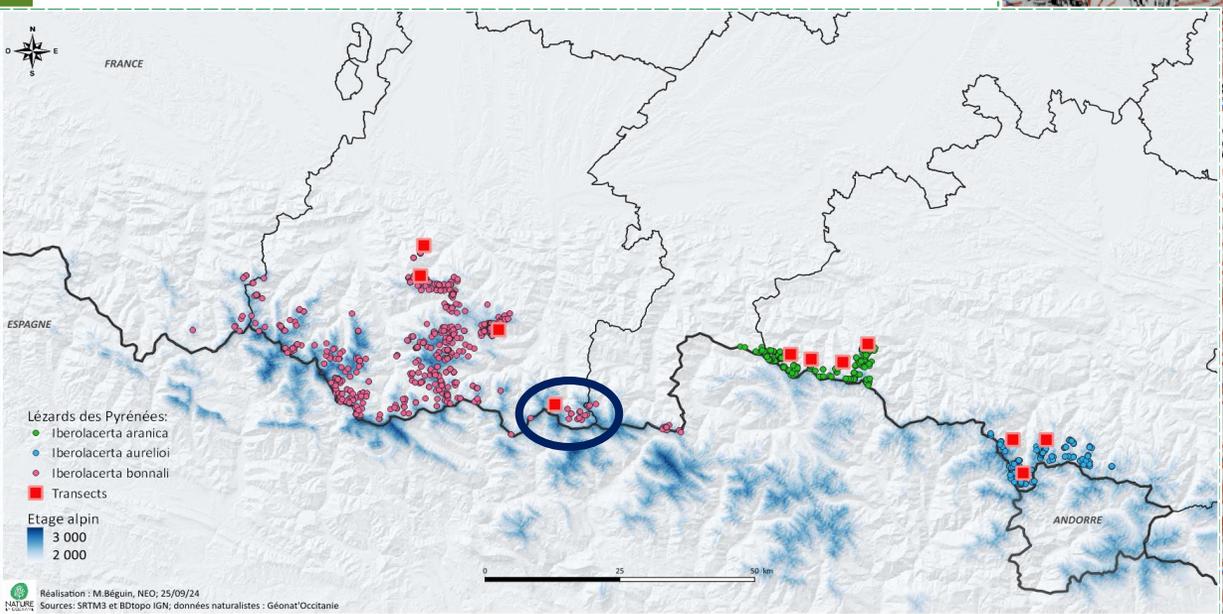
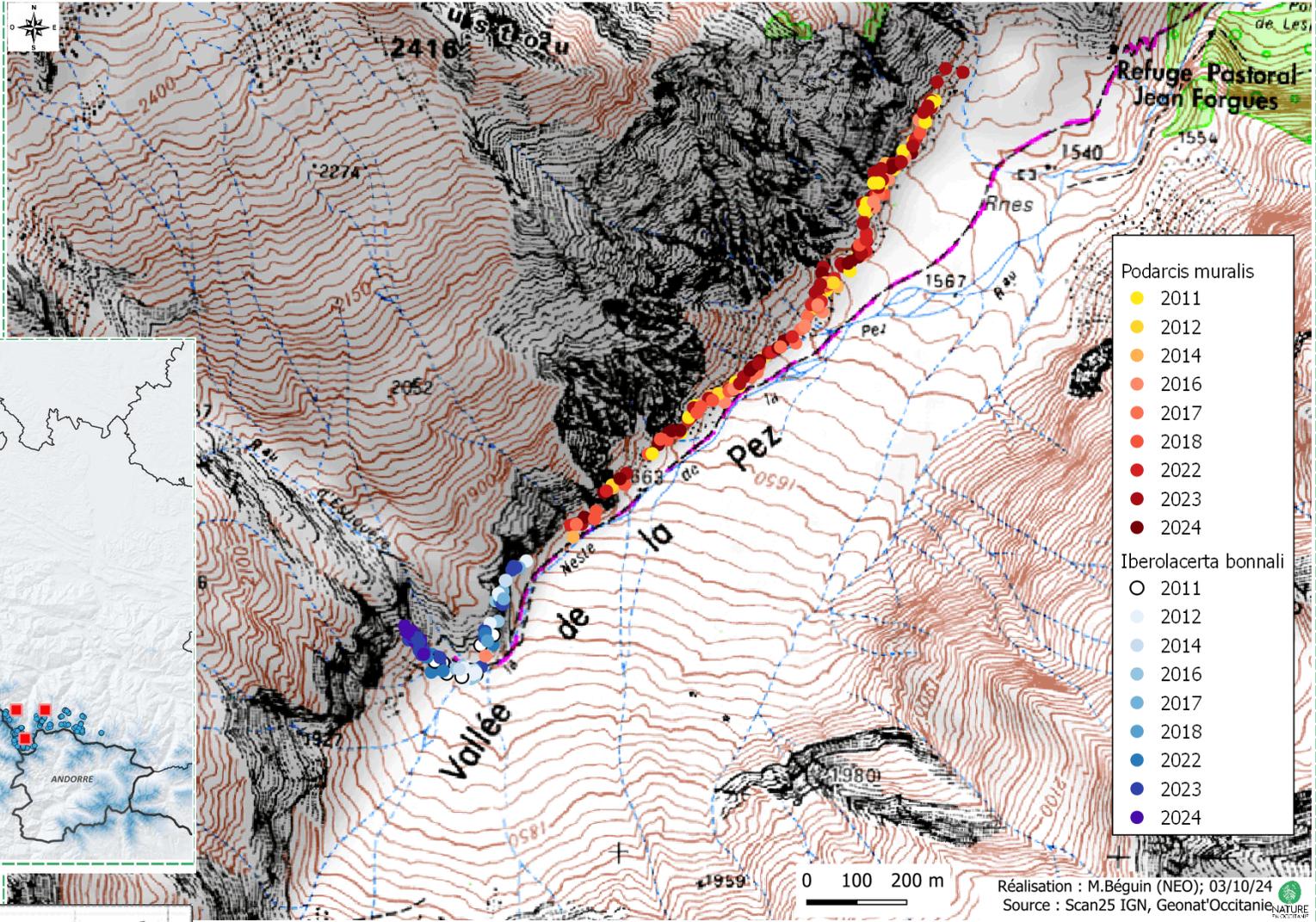
- Les *Iberolacerta* partagent localement leur habitat avec *Podarcis muralis* en zone de transition subalpin-alpin, cad limite alti inf. *Iberolacerta* / limite alti sup. *P. muralis*.
- Le changement climatique devrait générer une montée en altitude de la ceinture subalpine, donc une montée en altitude de *P. muralis*. Parallèlement, montée en altitude de la ceinture alpine et extinction de bas en haut pour les *Iberolacerta*.
- Un suivi temporel de la zone de transition subalpin-alpin permettrait donc de mesurer l'évolution des aires de répartition.

Historique des suivis des Lézards des pyrénées

- Action inscrite au PNA Lézards des Pyrénées
- 11 transects verticaux parcourus de 2011 à 2024, 3 à 4 fois par année :
 - 4 transects *I. bonnali* (tous en 65) avec 9 années de suivi,
 - 4 transects *I. aranica* (tous en 09) avec 5 années de suivi,
 - 3 transects *I. aurelioi* (tous en 09) avec 5 années de suivi,
- Certains transects sont régulièrement parcourus afin de pouvoir étudier les variations interannuelles, d'autres le sont occasionnellement.
- **Ce suivi a été initialement mis en place pour obtenir des résultats concernant l'évolution altitudinale des limites d'aires de répartition (présentation d'aujourd'hui)**
- Les données recueillies ont permis également des analyses sur les tendances des populations par conversion des transects en placettes (Trochet *et al.* 2024. Suivi des reptiles de France en 2023, SHF)

Vallée de La Pez

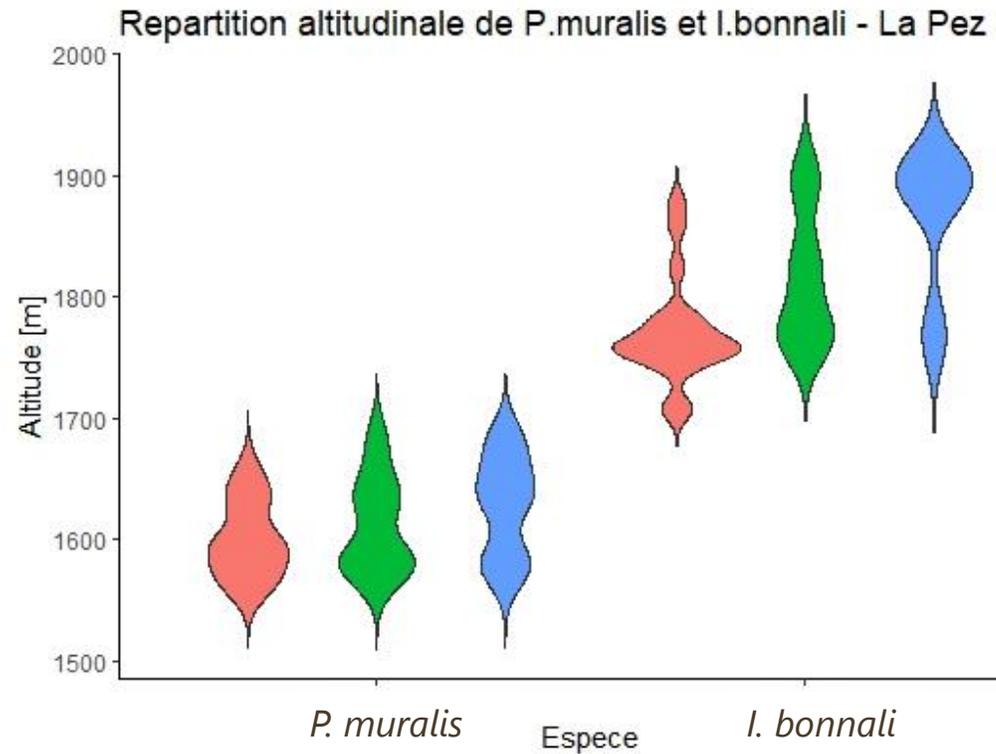
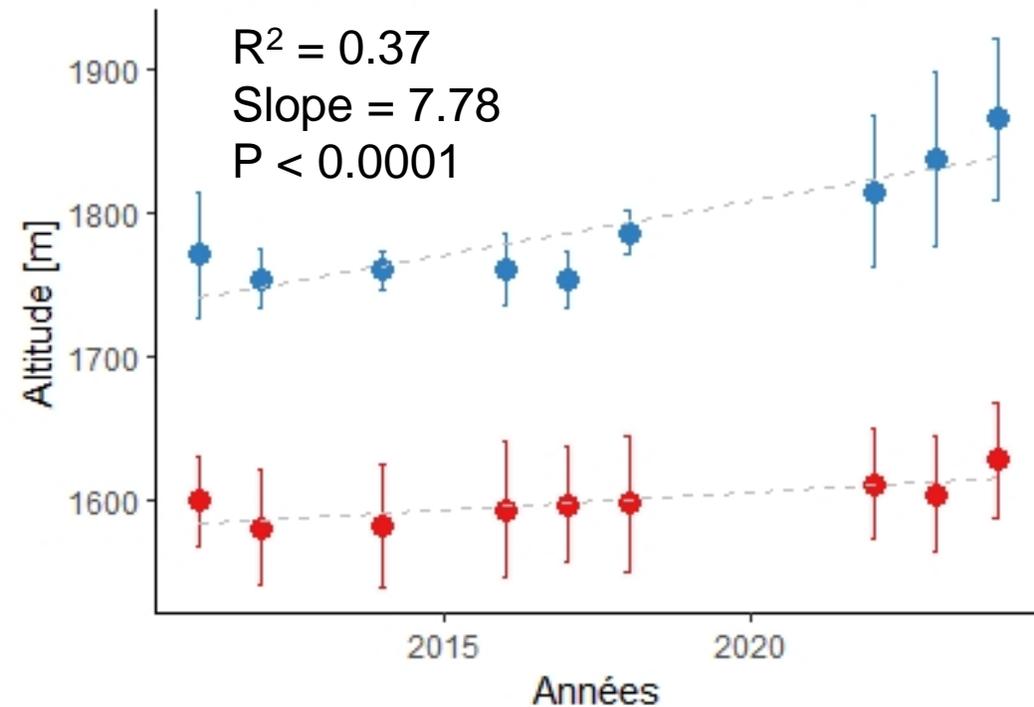
I. bonnali



Réalisation : M.Béguin (NEO); 03/10/24
Source : Scan25 IGN, Géonat Occitanie

Distribution altitudinale

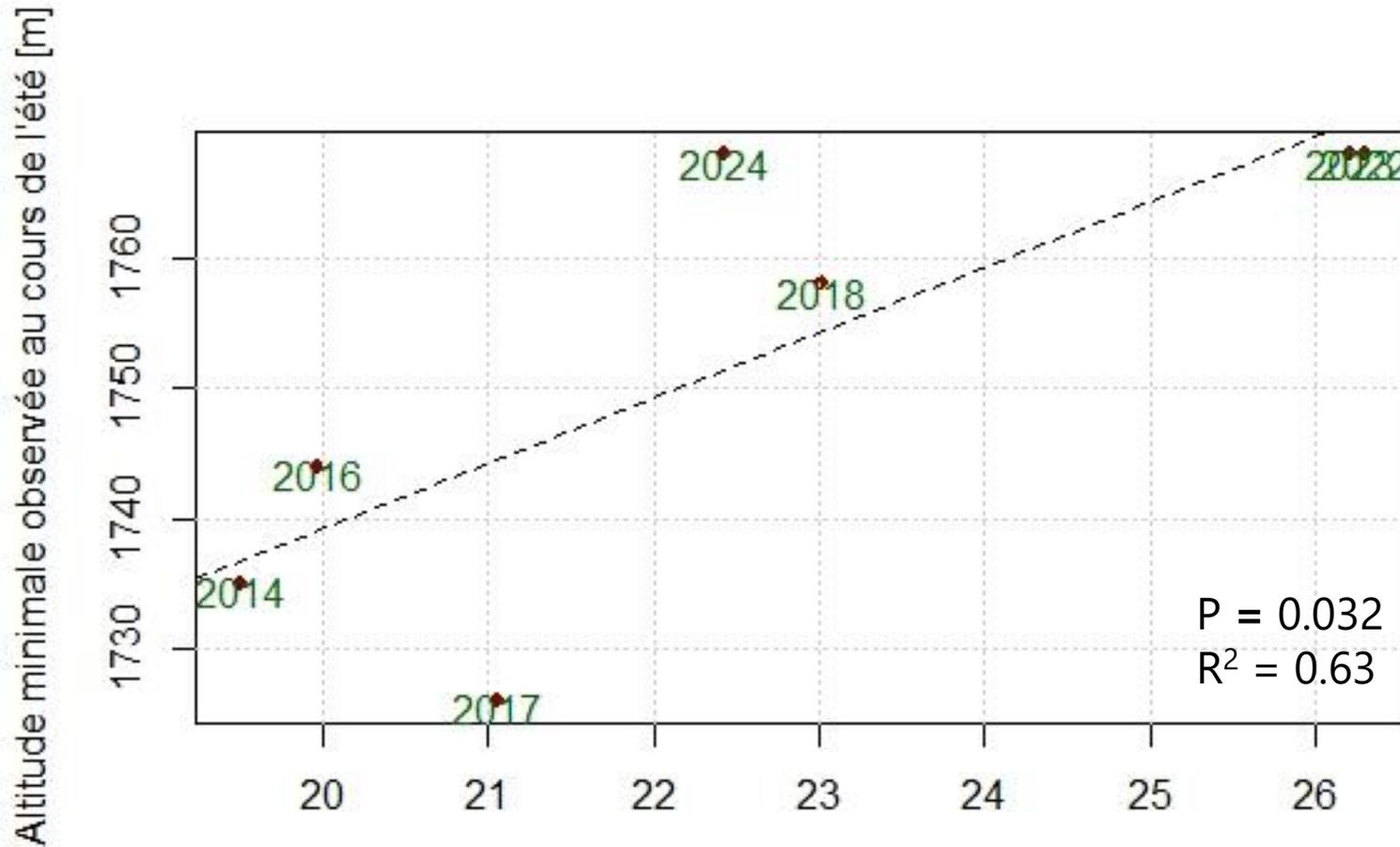
Repartition altitudinale de I.bonnali et P.muralis



● *P. muralis*
● *I. bonnali*

$R^2 = 0.05$ (valeur faible)
Slope = 2
 $P < 0.001$

Relation entre altitude minimale de *I. bonnali* et températures

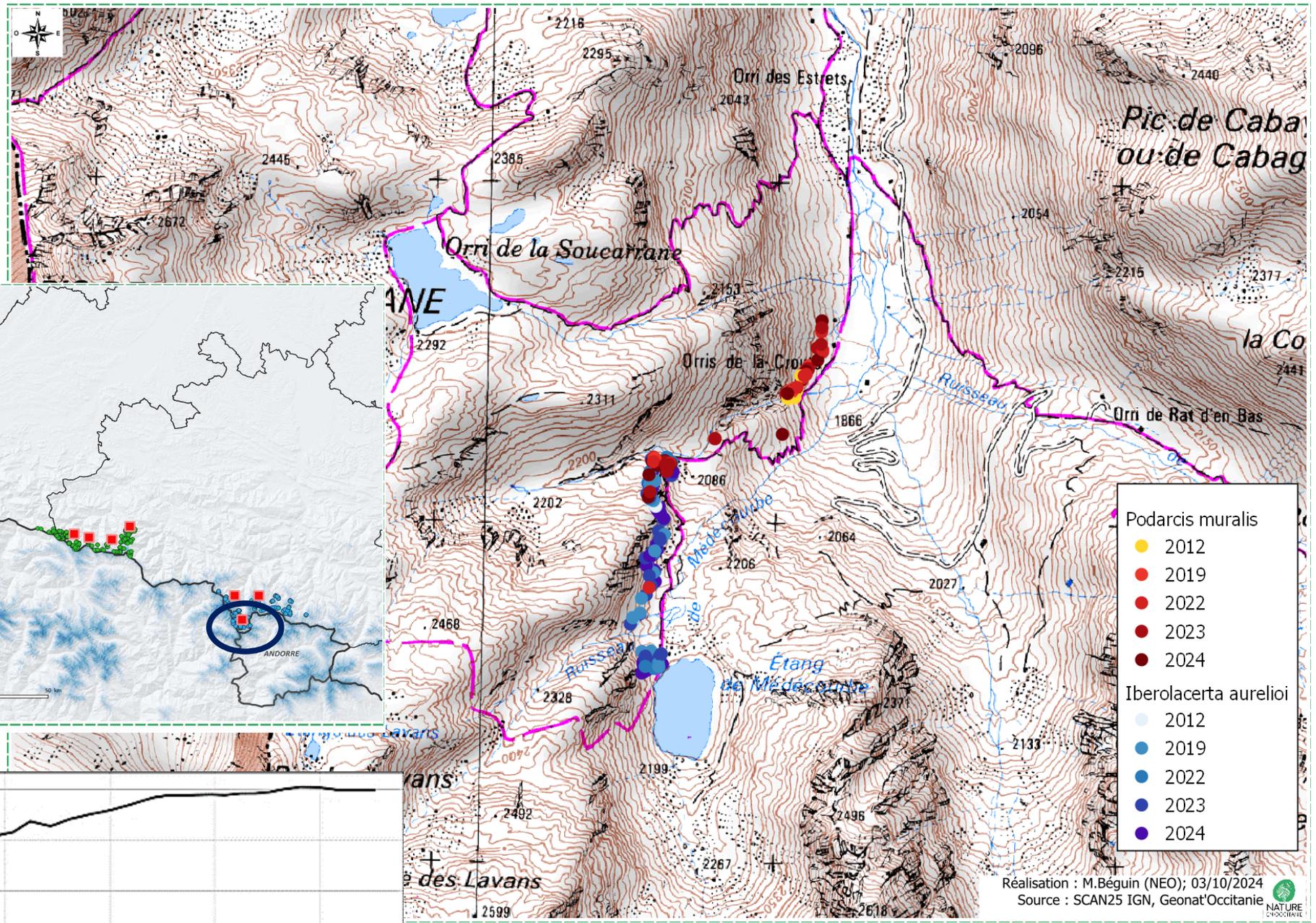


Moyenne des températures maximales observées durant les 3 étés précédents [°C]

Données de la station
Météofrance située à
Loudervielle:
Alti : 1587m
Distance à vol d'oiseau : 12km

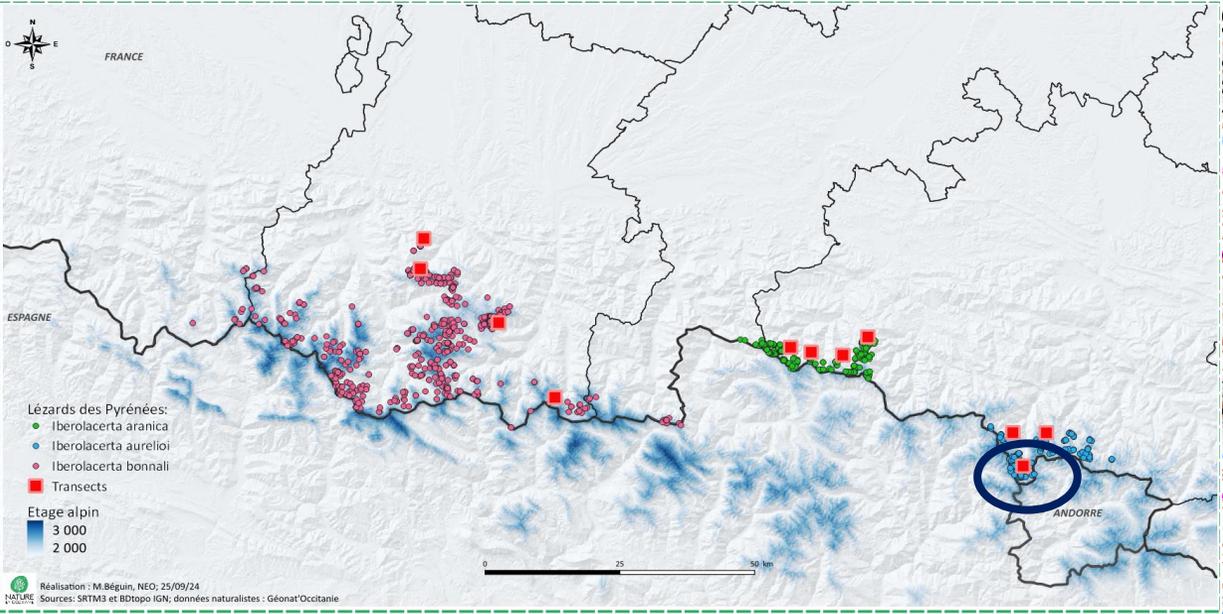
!! Cette relation n'est pas
significative :
- pour les altitudes
maximales d'observation
- avec la température
maximale de l'année
d'observation

Médécourbe *I. aurelio*

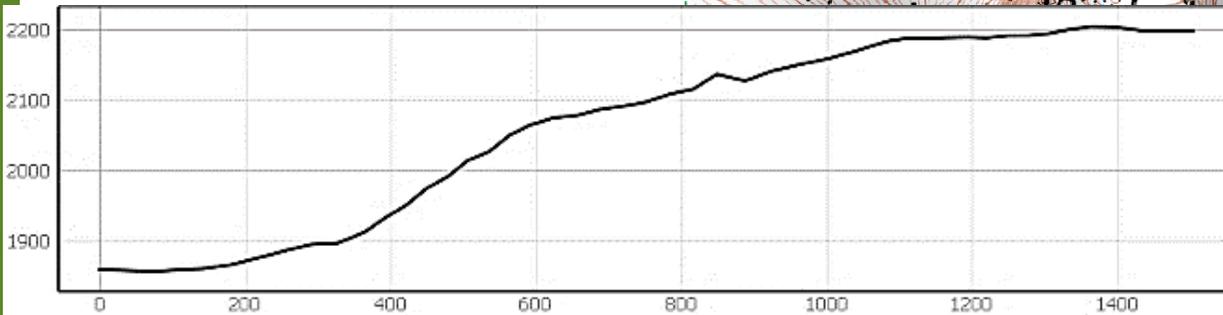


- Podarcis muralis**
- 2012
 - 2019
 - 2022
 - 2023
 - 2024
- Iberolacerta aurelio**
- 2012
 - 2019
 - 2022
 - 2023
 - 2024

Réalisation : M.Béguin (NEO); 03/10/2024
Source : SCAN25 IGN, Geonat'Occitanie

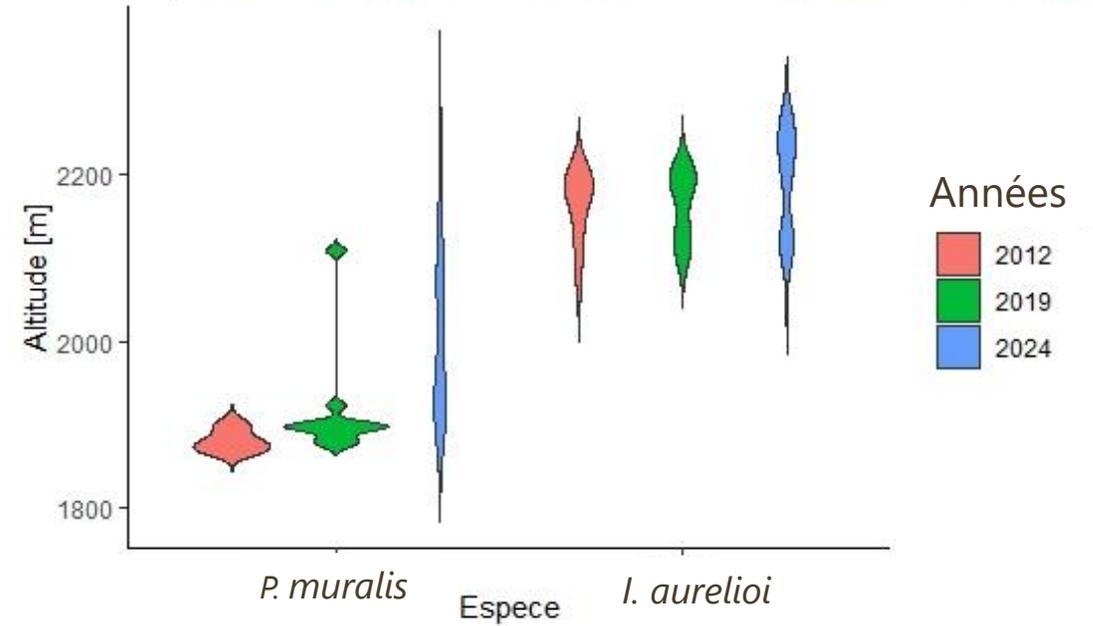


Réalisation : M.Béguin, NEO; 25/09/24
Sources: SRTM3 et BDTopo IGN; données naturalistes : Geonat'Occitanie

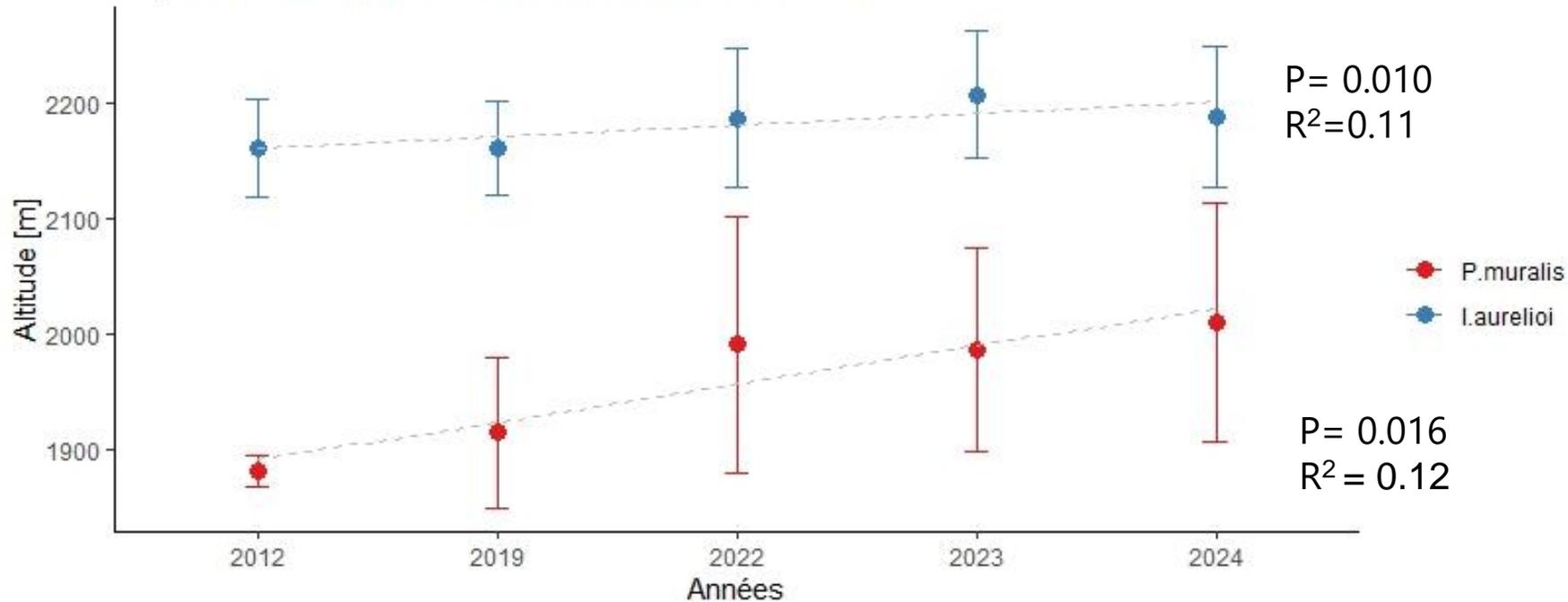


Distribution altitudinale

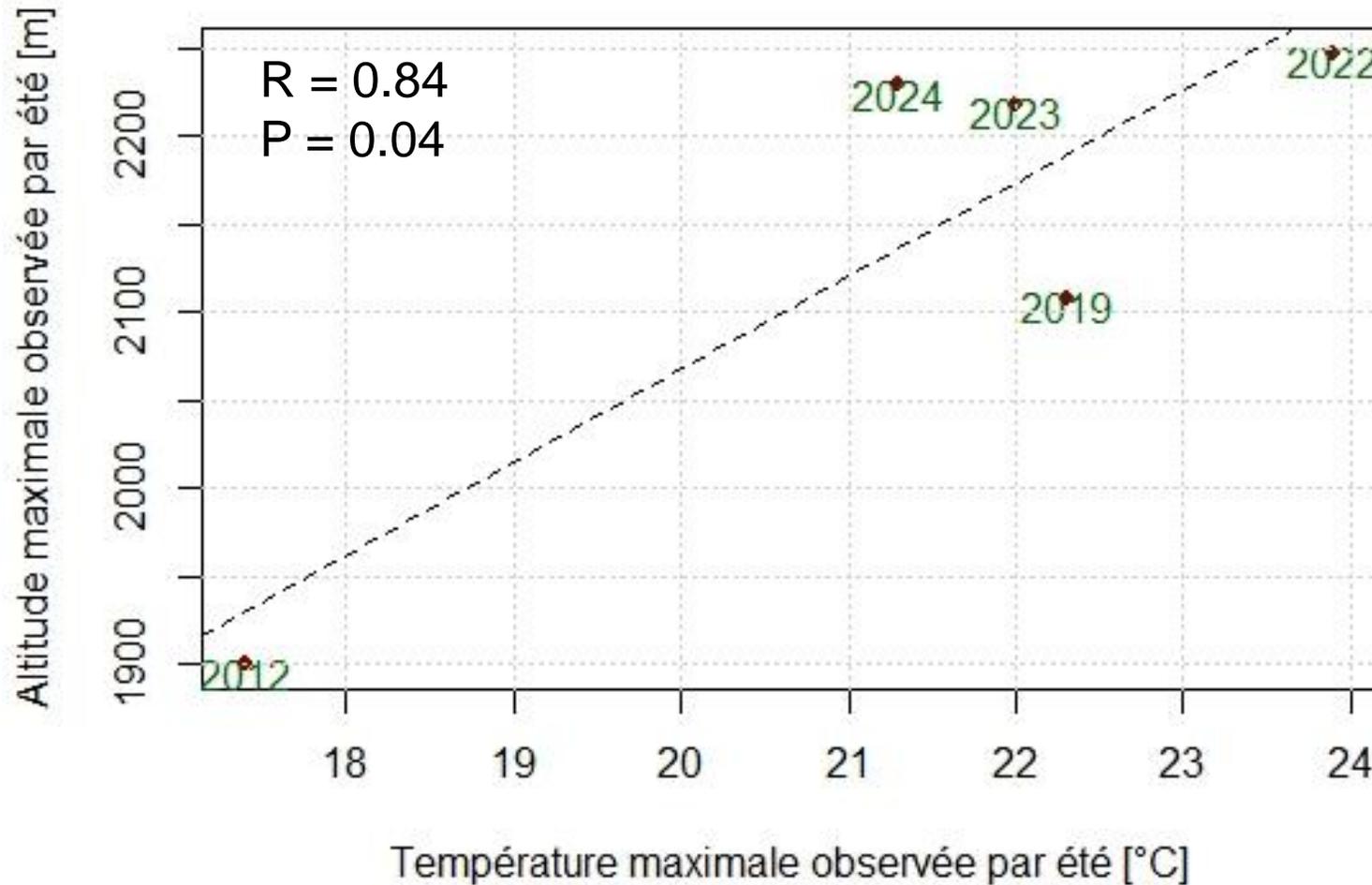
Repartition altitudinale de *P.muralis* et *I.aurelioi* - Medecourbe



Repartition altitudinale de *I.aurelioi* et *P.muralis*



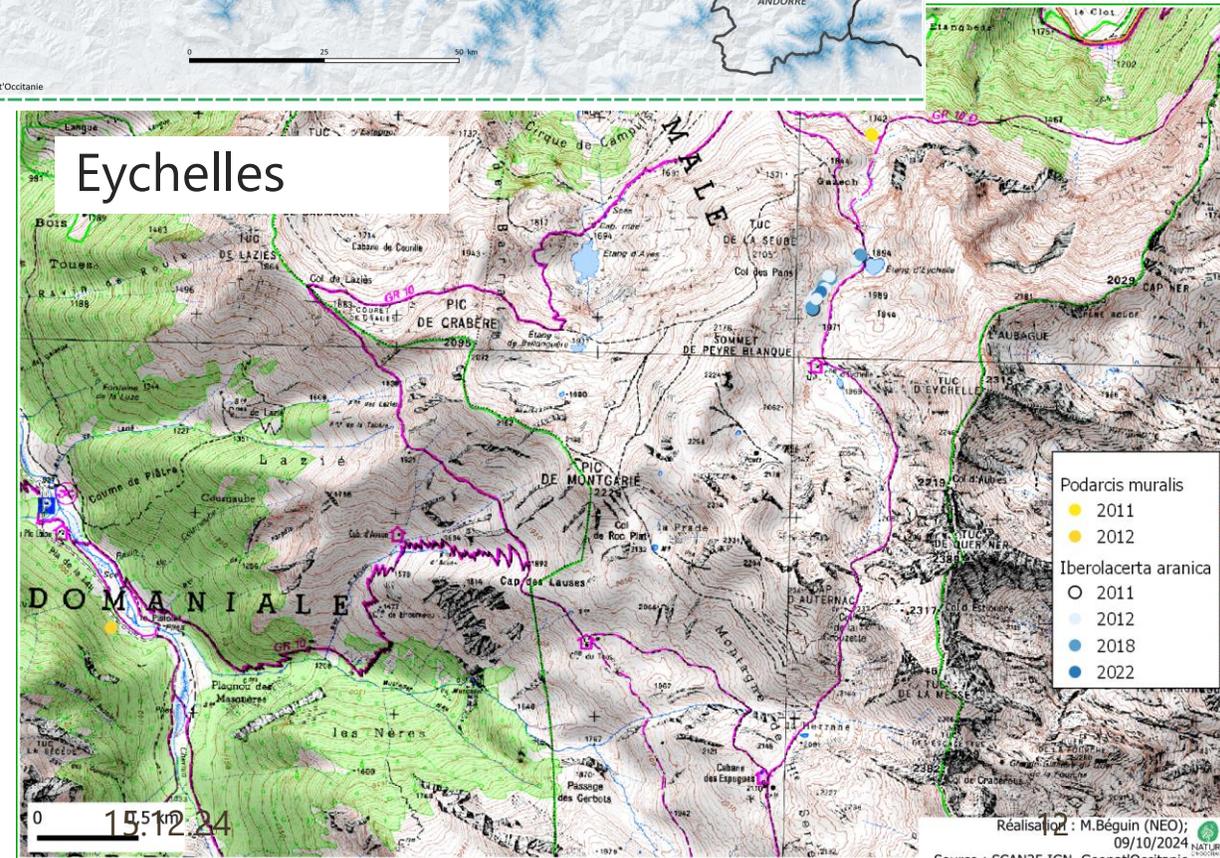
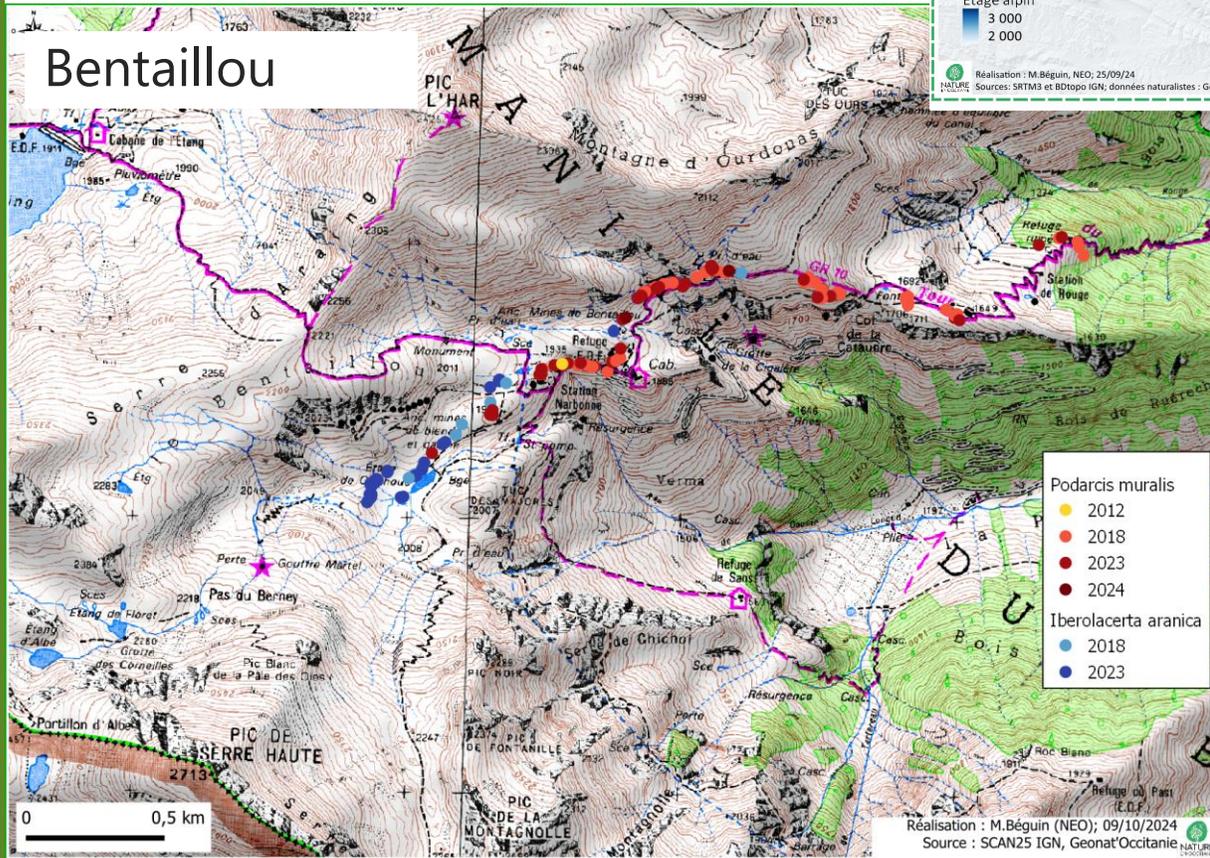
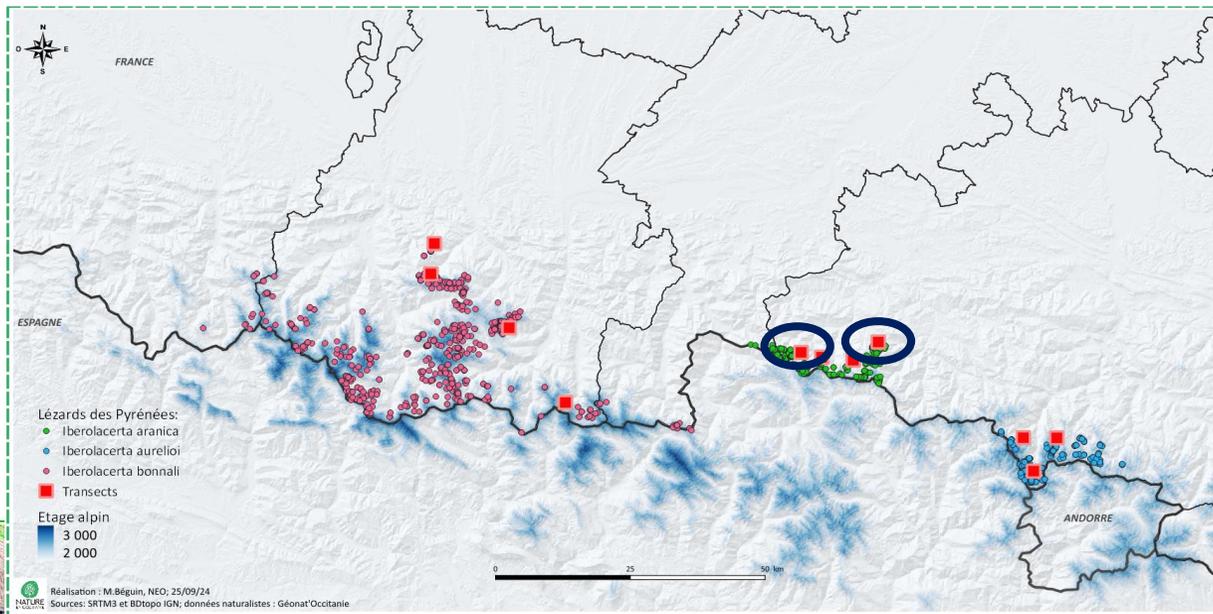
Relation entre altitude maximale de *P. muralis* et températures



Données de la station Météofrance
située à Aston:
Alti : 1781m
Distance à vol d'oiseau : 20km

Bentaillou et Eychelles

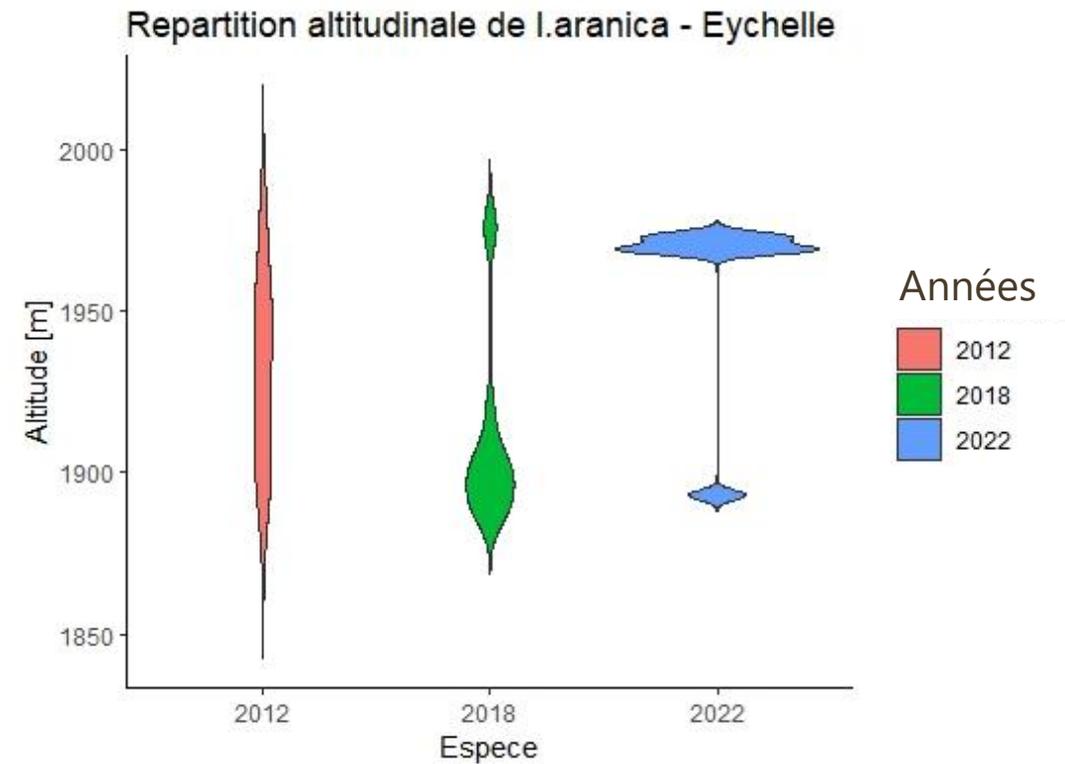
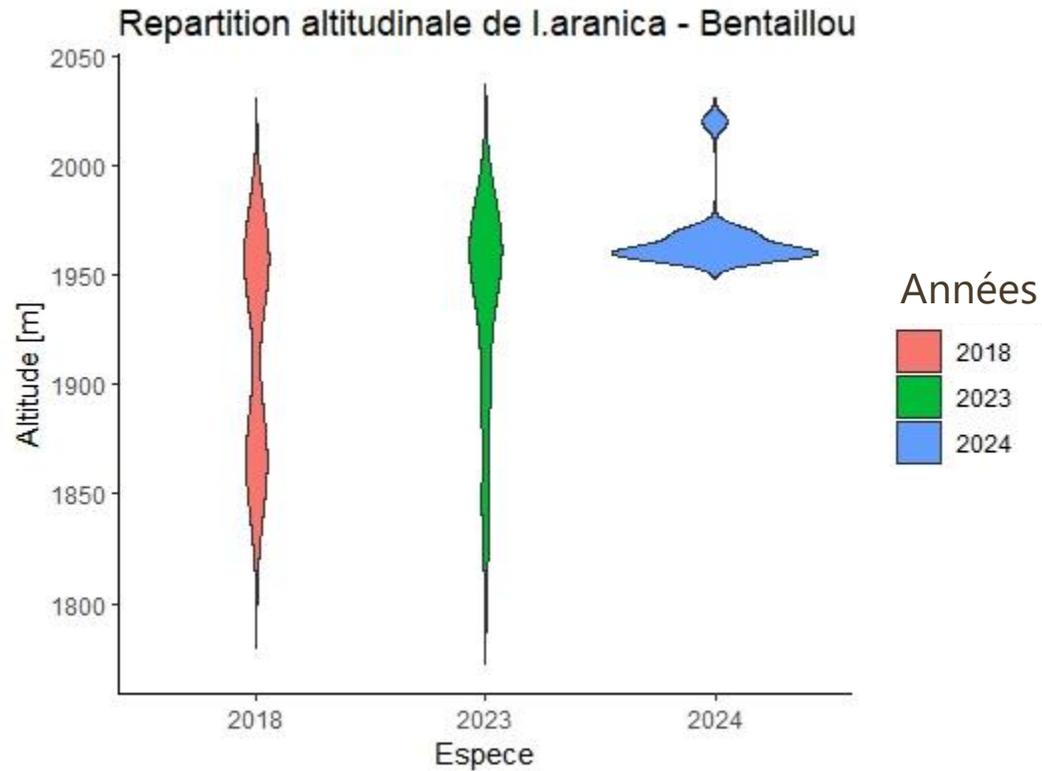
Iberolacerta aranica



Eychelle & Bentailou

Iberolacerta aranica

➔ Vers une contraction des aires de répartition?



Discussions

- Une logistique de terrain pas toujours facile à mettre en place : fenêtre restreinte, météo changeante, dénivelé important. Organisation avec 3 opérateurs disponibles minimum.
- Les variables explicatives (temp, hum) ont été choisies selon leur disponibilité (stations météo France) et non selon leur pertinence écologique.
- Une microtopographie qui influence très certainement les résultats (diff entre sites ?).



Pelouse alpine parsemée de pierriers
(2300m, Oô, Haute-Garonne)



Cirque d'Ets Lits
(1600 m, Luz Saint Sauveur, Hautes-Pyrénées) 14

Conclusion et suites

- Une élévation de la limite haute de la répartition de *P. muralis*.
- Une élévation de la limite basse des *Iberolacerta*, sans élévation systématique de la limite haute : contraction des aires de répartition ?
- Ces résultats appuient sur
 - la nécessité de prendre en compte la variabilité thermique spatio-temporelle pour étudier les micro-habitats (lien avec thèse Florèn Hugon, 2021).
 - la nécessité de réaliser des études multisites pluriannuelles, au risque d'un manque de représentativité des résultats.
- **Des enjeux forts** et poursuite du travail via le PNA *Iberolacerta* (financement DREAL), ainsi que le programme LIFE PYRENEE4CLIMA (avec un co-financement de la Région et de la fondation Nymphalis)

Merci pour votre attention

Pottier Gilles & Gay-des-Combes Justine
Nature en Occitanie

g.pottier@natureo.org / j.gay-des-combes@natureo.org

Événement organisé par :



Avec le soutien technique et financier de :

