
7.5 Lézard de Bonnal et lézards gris

Rédaction : Matthieu Berroneau

Le Lézard de Bonnal *Iberolacerta bonnali* (Lantz, 1927) est l'une des trois espèces d'Iberolézard endémiques de la chaîne pyrénéenne. Ces lézards vivent principalement entre 1 800 m et 2 200 m d'altitude. Aujourd'hui, la principale menace qui semble peser sur ces trois espèces est une potentielle élévation des températures. Celles-ci pourraient en effet permettre la remontée d'espèces compétitrices (par exemple le Lézard des murailles) voire prédatrices (par exemple la Coronelle lisse).

Le Lézard catalan *Podarcis liolepis* (Boulenger, 1905) est une espèce d'affinité ibérique, cantonnée, en Nouvelle-Aquitaine, à quelques habitats rupestres très ensoleillées (affleurements rocheux bien exposés) du département des Pyrénées-Atlantiques. Alors qu'elle est connue d'altitudes bien supérieures dans le reste de son aire de répartition. Cette espèce semble trouver sa limite altitudinale aux alentours des 900 mètres, remplacée ensuite par le Lézard des murailles (BERRONEAU *et al.*, 2012). Une élévation potentielle des températures pourrait donc permettre sa remontée progressive sur certains sites, au détriment du Lézard des murailles.

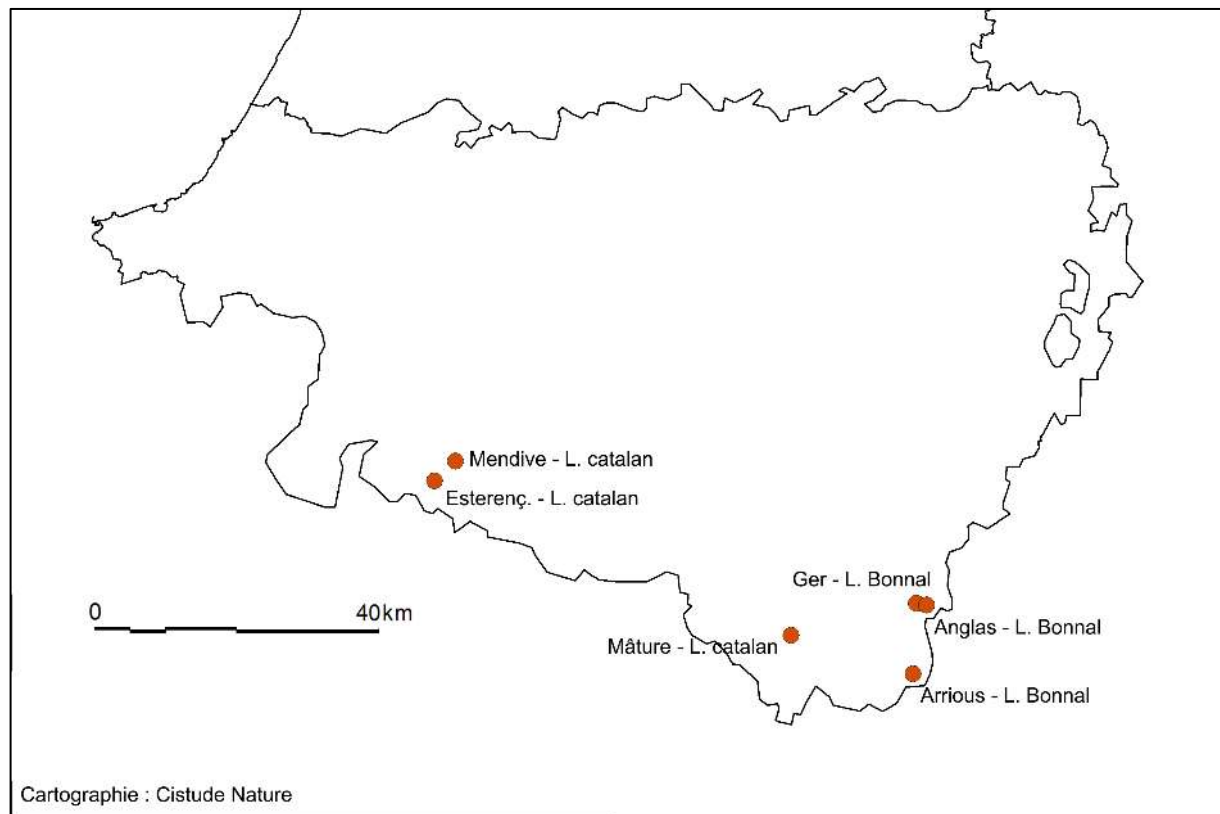
7.5.1 Plan d'échantillonnage

- *Sélection des sites*

La sélection s'est portée sur des sites facilitant la mise en évidence d'éventuellement mouvements populationnels. Ces sites sont parfois habités par une espèce seule, parfois par deux espèces déjà en concurrence.

- *Description des sites choisis*

Il a été choisi trois sites pour le suivi du Lézard de Bonnal et trois sites pour le suivi du Lézard catalan. Deux sites sont situés dans le Pays basque, sur les communes d'Esterençuby et de Mendive et concernent le Lézard catalan. Les autres sont situés en vallée d'Aspe et vallée d'Ossau, sur les communes d'Etsaut, de Laruns et d'Eaux-Bonnes (Tab. LV, Tab. LVI).



Tab. LV. Situation géographique des sites d'études validés dans la cadre du suivi des "Lézards gris".

Tab. LVI. Caractéristiques des sites étudiés dans le cadre des suivis "Lézards gris"

Département Commune	Dénomination	Type d'habitat	Longueur du tronçon	Statut	Code statut	Propriétaire Gestionnaire	Accord	Structure de suivi et nom de l'observateur
Pyrénées- Atlantiques - Esterençuby	Esterençuby	Série d'Affleur ements rocheux	1800 m	N2000, ZNIEFF2		?		Cistude Nature - Matthieu Berroneau
Pyrénées- Atlantiques - Mendive	Mendive	Série d'Affleur ements rocheux	2200 m	N2000		ONF ?		Cistude Nature - Matthieu Berroneau
Pyrénées- Atlantiques - Etsaut	Chemin de la Mâture	Falaise	1500 m	N2000,P NP		ONF		Cistude Nature - Matthieu Berroneau
Pyrénées- Atlantiques - Eaux-Bonnes	Ger	Pelouses alpines et éboulis	2000 m	N2000, PNP, ZNIEFF1		ONF ?		Cistude Nature - Matthieu Berroneau



Département Commune	Dénomination	Type d'habitat	Longueur du tronçon	Statut	Code statut	Propriétaire Gestionnaire	Accord	Structure de suivi et nom de l'observateur
Pyrénées- Atlantiques - Eaux-Bonnes	Anglas	Pelouses alpines et éboulis	1500 m	N2000, PNP		ONF ?		Cistude Nature - Matthieu Berroneau
Pyrénées- Atlantiques - Laruns	Arrious	Torrent de moyenne montagn e	2300 m	N2000, PNP, ZNIEFF1		ONF ?		Cistude Nature - Matthieu Berroneau

- **Définition et positionnement des points d'échantillonnage**

Le protocole de suivi est basé sur un comptage des espèces concernées (Lézard catalan, Lézard de Bonnal, Lézard des murailles et Lézard vivipare le cas échéant) sur les sites d'études, c'est-à-dire au sein de placettes ou le long de transects placés au préalable. Le nombre de placettes et/ou la longueur des transects dépend du contexte du site (superficie, répartition des populations, etc.) (Tab. LVII, Fig. 121, Fig. 122).

Tab. LVII. Caractéristiques des transects étudiés dans la cadre des suivis "Lézard gris"

Dénomination du site	Longueur (en m)	Altitude (en m)	Point GPS de départ	Point GPS d'arrivée
Esterencuby	1800 m - 6 placettes	580-950		
Mendive	2200 m - 8 placettes	640-890		
Etsaut	1500 m - transect	765-1225		
Ger	2000 m - transect	1640-2240		
Anglas	1500 m - transect	1965-2410		
Arrious	2300 m - transect	1800-2260		



Fig. 121. Disposition des placettes du site [redacted] (Lézard catalan)

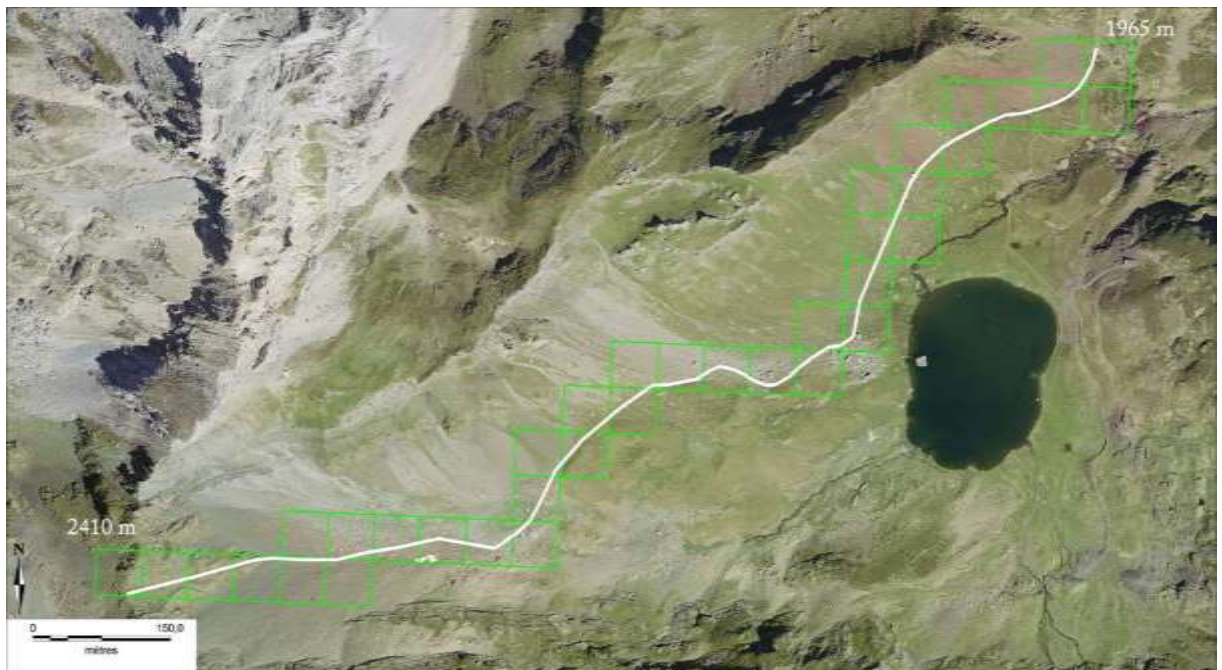


Fig. 122. Disposition du transect du site [redacted] (Lézard de Bonnal)

- *Méthode de relevés et détermination des espèces*

Le détail de la méthode est proposé en Annexe 27. La prospection se résume de la façon suivante :

Sur placette : observation et dénombrement des lézards avec une prospection lente et aléatoire. 10 minutes par placettes maximum. 3 passages par placettes espacées d'une semaine minimum.



Sur transects : déplacement lent avec observation des lézards. Dénombrement et géolocalisation systématique des différents individus. Durée de prospection chronométrée et équivalente à chaque passage. 3 passages espacés d'une semaine minimum.

Une clé de détermination est proposée dans le protocole (BERRONEAU, 2015).

- *Conditions météorologiques requises*

L'observation des lézards nécessite des conditions météorologiques optimales : ciel dégagé, température de l'air comprise entre 15° et 25°, vent faible voire nul. Les lézards sont invisibles par temps trop froid ou trop chaud.

- *Campagne de relevés*

3 passages par placettes et 3 passages par transects espacés d'une semaine minimum.

- *Fiche de relevés*

Deux fiches sont complétées pour chaque site (covariables de site et d'échantillonnage) et pour chaque observation d'individu unique (données spécifiques) (Annexe 27).

7.5.2 Analyses et statistiques

Les données seront analysées par modèle N-mélange, à l'aide du logiciel R et du package unmarked.

7.5.3 Résultats exploratoires

Un relevé test a été réalisé pour le Lézard catalan sur le site "Chemin de la Mâtüre" et pour le Lézard de Bonnal sur le site "Arrious".

Les figures suivantes restituent les résultats de ces passages tests. Ils illustrent parfaitement l'actuelle ségrégation entre l'espèce cible et le Lézard des murailles. Cette limite pourrait évoluer au cours du temps, ce qui sera facilement mis en évidence sur la base de nos résultats (Fig. 123– Fig. 126).



Fig. 123. Répartition des lézards le long du transect Arrious, année 2016. Vert : Lézard des murailles, Rouge : Lézard de Bonnal

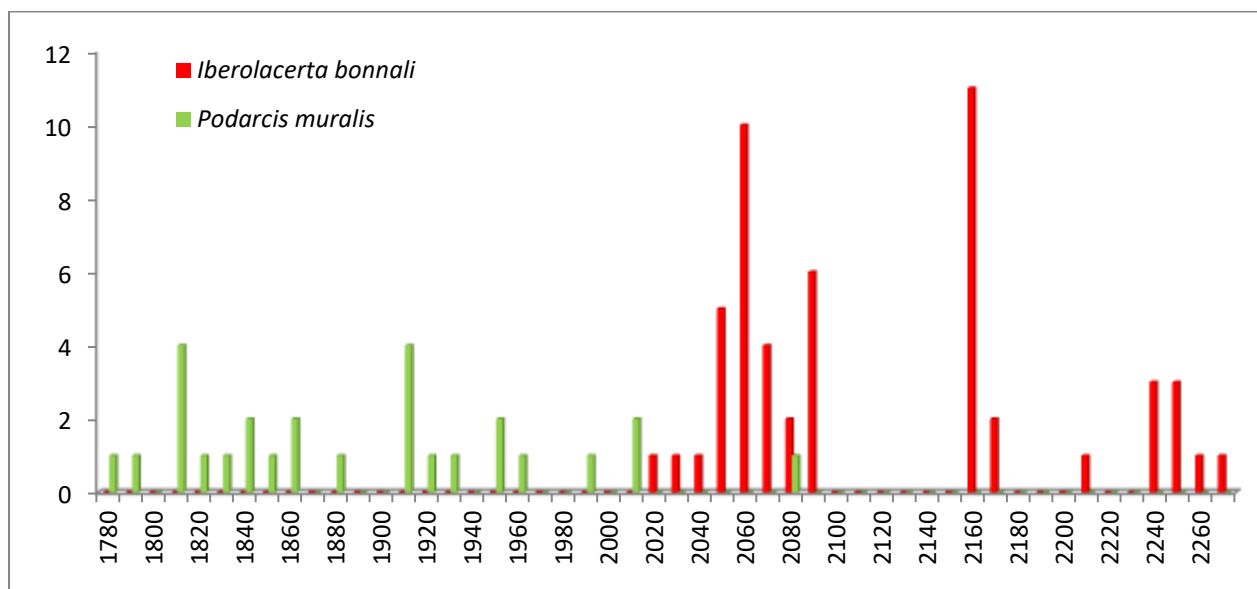


Fig. 124. Répartition des lézards le long du transect Arrious, année 2016, reportée sur un graphique de tranche altitudinale



Fig. 125. Répartition des lézards le long du transect Mâtüre, année 2016. Bleu : Lézard catalan, Rouge : Lézard des murailles

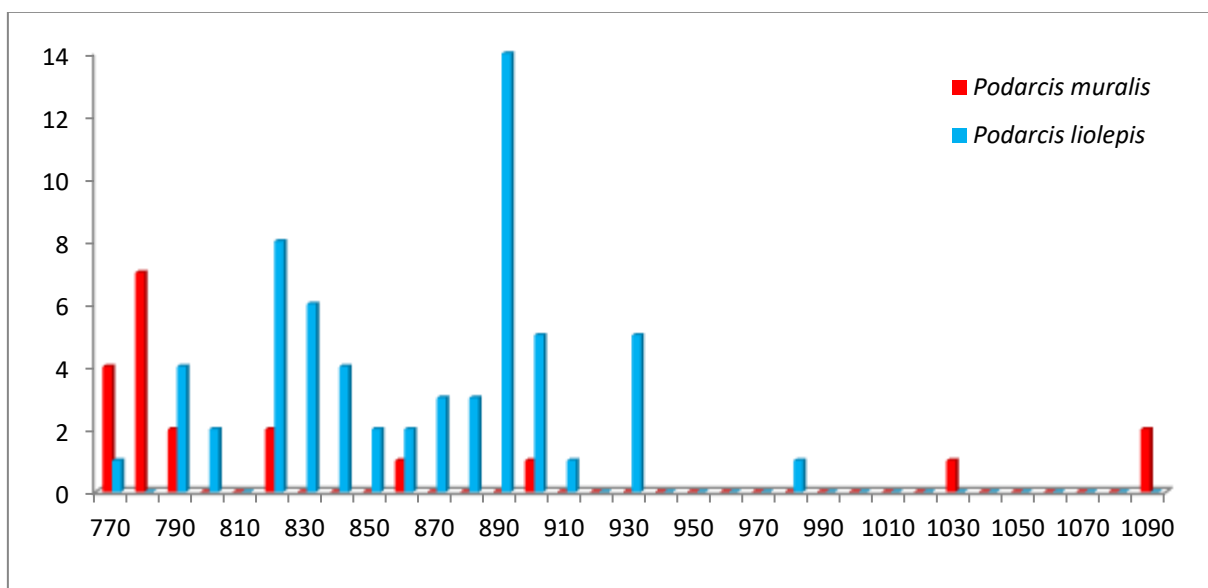


Fig. 126. Répartition des lézards le long du transect Mâtüre, année 2016, reportée sur un graphique de tranche altitudinale



7.5.4 Discussion et perspectives de suivi

La continuité du suivi devra être garantie dans le temps pour produire des indices annuels d'abondance et de répartition qui pourront être comparés sur le long terme. Le travail devra ensuite porter sur la mise en place d'une méthode efficace permettant de vérifier les liens entre de potentielles variations de répartition / abondance et les variations climatiques. Enfin, un travail de coordination avec les structures mettant en place des suivis similaires sur le reste de la chaîne pyrénéenne est d'ores-et-déjà prévu.