

Podarcis liolepis (Boulenger, 1905)

Lézard catalan ; Lagartija catalana ; Catalonian Wall Lizard

Répartition

Podarcis liolepis est un taxon méditerranéo-atlantique qui occupe le quart nord-est de la péninsule Ibérique et le sud de la France. C'est la seule espèce du complexe des « Lézards hispaniques » présente dans les Pyrénées et leur piémont (Renoult *et al.* 2010). Ce lézard est plutôt rare en haute montagne mais il peut atteindre ponctuellement des altitudes très élevées : 2750 m près du sommet du mont Rouch (= Mont Roig), entre le département de l'Ariège et la province de Lérida (Milhau *et al.* 2012), et 2650 m dans la Serrat de Capifonts (Pallars Sobirà, prov. Lérida) (Arribas 2000c).

Variations géographiques & sous-espèces

Plusieurs études morphologiques et génétiques (ADNmt, ADNn) ont révélé que le Lézard hispanique *Podarcis hispanicus* (Steindachner, 1870) était en fait une entité paraphylétique constituée d'un complexe d'espèces (Oliverio *et al.* 2000, Sá-Sousa 2000, Geniez 2001, Geniez *et al.* 2007 ; Harris & Sá-Sousa 2001, 2002 ; Harris *et al.* 2002 ; Pinho *et al.* 2006, 2007, 2008 ; Renoult *et al.* 2009, 2010). En conséquence, nombre de ses anciennes sous-espèces ont été élevées au rang d'espèces, dont *P. hispanicus liolepis* (Boulenger, 1905), du nord-est de l'Espagne et du sud de la France, devenu *P. liolepis* et qui est donc la seule espèce de « Lézard hispanique » présente dans notre dition (Renoult *et al.* 2010).

Trois sous-espèces sont reconnues, qui se rencontrent toutes les trois dans la zone couverte par cet ouvrage :

- *P. l. sebastiani* (Klemmer, 1964), décrit du Monte Urgull et de l'île de Santa Clara (environs de San Sebastián, Guipuscoa) par Bea *et al.* (1986), est un taxon endémique du bassin versant atlantique de l'extrémité occidentale des Pyrénées et de l'extrémité orientale de la cordillère Cantabrique (Pays basque, Navarre et ouest des Pyrénées-Atlantiques) (Bea *et al.* 1986, Geniez 2001, Gósa 2002a, Geniez & Crochet 2003, Berroneau *et al.* 2012). Des formes intermédiaires avec le taxon suivant s'observent au nord de Pamplona (Navarre).
- *P. l. liolepis* (Boulenger, 1905) occupe la quasi-totalité du nord-est de la péninsule Ibérique et c'est la seule sous-espèce présente sur le versant espagnol (et andorran) des Pyrénées, exception faite de leur extrémité atlantique (occupée, donc, par *P. l. sebastiani*). Il pénètre faiblement en France dans les départements des Pyrénées-Orientales (moitié est) et de l'Aude (zone littorale) (Geniez & Crochet 2003) et se rencontre également en Andorre (Amat Orriols & Roig Fernández 2003). Comme précisé plus haut, il existe des lézards aux caractères mêlés *P. l. liolepis* × *P. l. sebastiani* en Navarre (pré-Pyrénées et Pyrénées au nord de Pamplona), de même que des individus d'aspect intermédiaire entre *P. l. liolepis* et *P. l. cebennensis* dans l'ouest des Pyrénées-Orientales et l'Aude (plus rarement l'Ariège) (voir ci-dessous).
- *P. l. cebennensis* Guillaume & Geniez *in* Fretey (1987), qui correspond aux populations de l'extrême nord-est de l'aire de répartition, ne se rencontre que dans le sud de la France et s'avère donc absent d'Espagne et d'Andorre. Il atteint la rive droite de



Figure 155 : *Podarcis liolepis sebastiani*, femelle des environs d'Hondarribia (Guipuscoa, 450 m, 21 mai 2011).

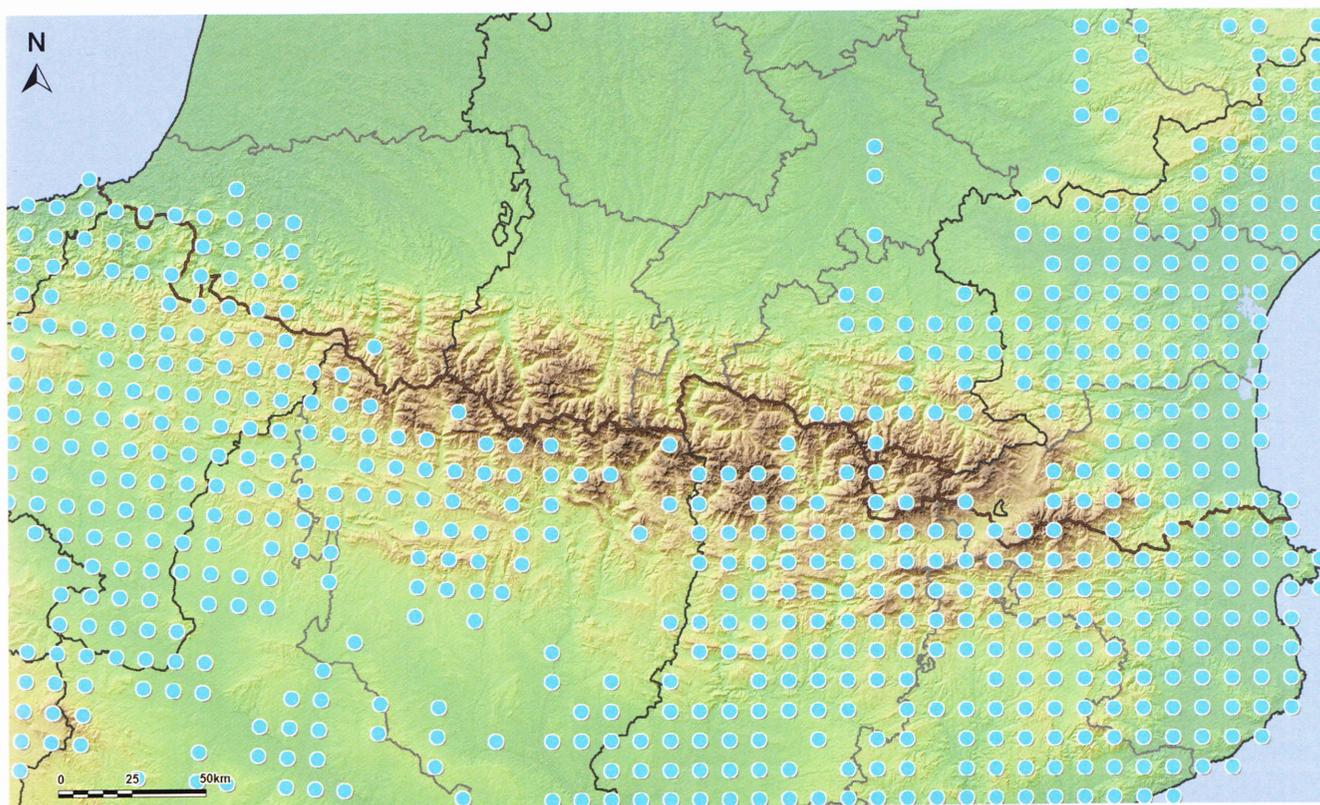


Figure 156: *Podarcis liolepis*, répartition connue dans les Pyrénées (carrés UTM 10 km x 10 km).



Figure 157: *Podarcis liolepis sebastiani*, mâle des environs d'Hondarribia (Guipuscoa, 450 m, 21 mai 2011). La coloration nuptiale rouge des mâles est particulièrement étendue chez les populations littorales de cette sous-espèce.

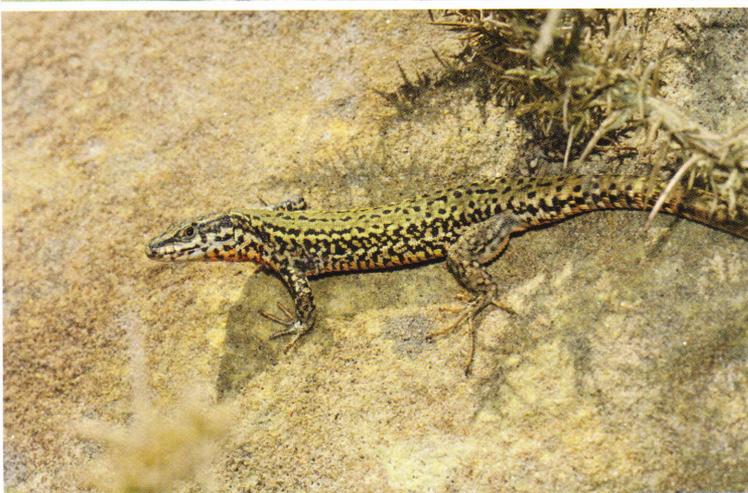


Figure 158: *Podarcis liolepis sebastiani*, deux autres mâles de la même population des environs d'Hondarribia (Guipuscoa, 450 m, 21 mai 2011).

la vallée du Rhône à l'est (quelques stations isolées rive gauche, dans le Vaucluse et la Drôme) qu'il remonte jusqu'au département de la Loire (limite nord connue). Il s'avance à l'ouest jusqu'aux départements de l'Ariège, de la Haute-Garonne, du Tarn et de l'Aveyron, qu'il n'occupe que localement. En zone pyrénéenne, cette sous-espèce succède à *P. l. liolepis* dès la moitié ouest des Pyrénées-Orientales. Elle occupe donc la majeure partie du département de l'Aude (dont les Corbières) et atteint la vallée de l'Ariège à l'est, qu'elle remonte au sud jusqu'aux environs d'Ax-les-Thermes (et de Vicdessos, *via* la vallée affluente éponyme) et qu'elle descend au nord jusqu'à Clermont-Lefort (15 km en amont de Toulouse). La population isolée récemment découverte dans une zone industrielle de la banlieue de Toulouse relève, elle, de la sous-espèce *P. l. liolepis* et a donc certainement été introduite (Bertrand & Crochet 1992, Crochet & Geniez 2000, Geniez & Crochet 2003, Pottier *et al.* 2008, Geniez & Deso 2009).

Description

Le Lézard catalan est un lézard de petite taille dont la LMC moyenne oscille entre 5 cm et 6 cm environ selon les sous-espèces (les nouveau-nés ont une taille comparable à ceux du Lézard des murailles). L'allure générale rappelle fortement celle de *Podarcis muralis* (qui est à peine plus grand) mais *P. liolepis* se distingue à l'œil de *P. muralis* par les caractères suivants (Geniez 2001) :

- allure générale plus gracile ;
- tronc et tête sensiblement plus aplatis ;
- museau plus pointu en vue dorsale ;
- écailles dorsales plus nombreuses et plus petites, revêtement d'aspect plus fin ;
- région temporale revêtue de nombreuses et minuscules écailles d'aspect perlé (50 à 110 contre 20 à 50 chez *P. muralis*). De fait, lorsqu'elle est présente, la plaque massétérique est très distincte et contraste fortement avec les écailles environnantes ;
- pores fémoraux ayant tendance à être plus nombreux que chez *P. muralis* (15 à 22 contre 12 à 22) ;
- régions gulaire et labiale portant des taches noir pur à contours très nets chez les mâles et ne fusionnant pas (ces taches, pas franchement noires et à contours moins nets chez *P. muralis*, fusionnent et forment souvent chez lui un motif en « V » sous la mâchoire) ;
- anneaux de la queue sensiblement moins longs, formant une séquence plus resserrée ;
- la bande latérale sombre est généralement exempte de tache claire individualisée au-dessus de l'insertion du membre antérieur.

Berroneau *et al.* (2012) notent par ailleurs un intéressant critère de distinction, d'ordre éthologique : selon ces auteurs, *P. liolepis*

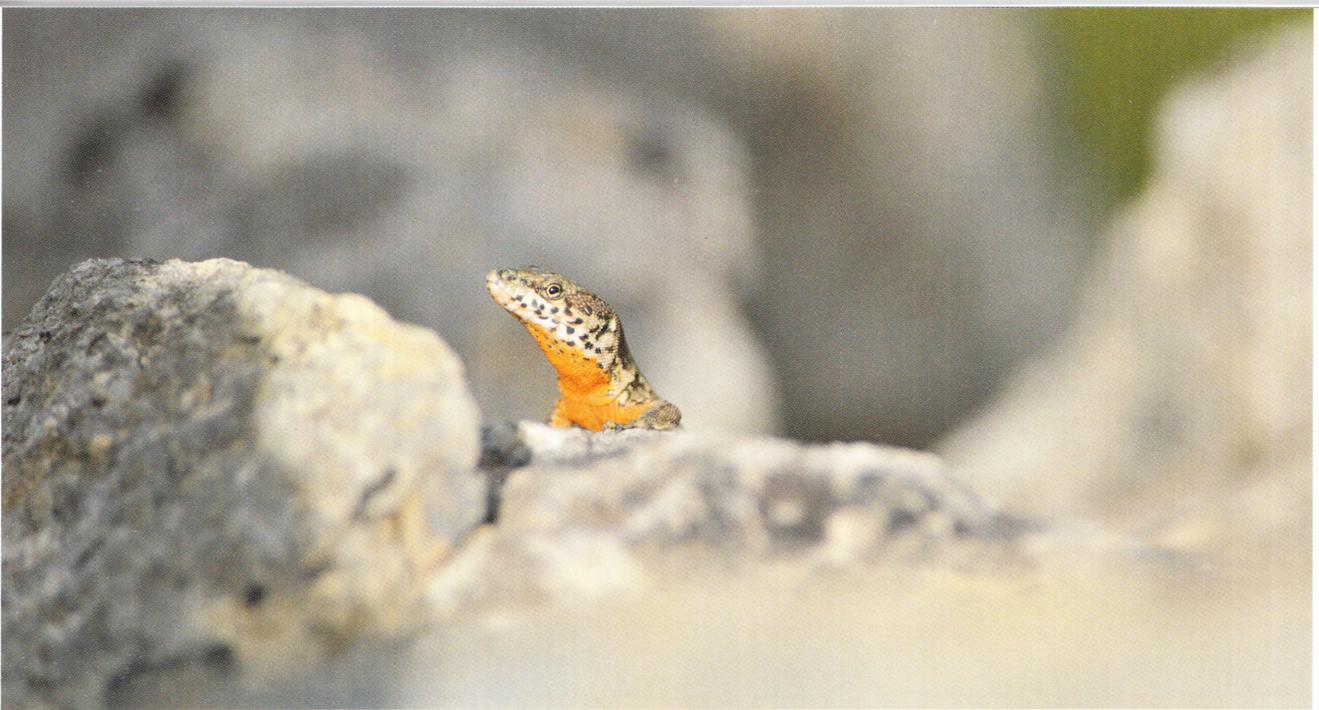


Figure 159 : *Podarcis liolepis liolepis*, mâle (en haut) et femelle (en bas) des environs de Buerba (Huesca, 1 100 m, 2 avril 2011). La coloration orangée de ce mâle, extrêmement vive, s'étend jusque sous la mâchoire inférieure.

(*P. l. sebastiani* en tout cas) est beaucoup moins farouche que *P. muralis* et bien plus facilement observable. Il fuit moins souvent et ressort plus rapidement de son refuge.

Selon Geniez (2001), les différentes sous-espèces s'identifient aux caractères phénotypiques suivants :

- *P. l. sebastiani* (Klemmer, 1964) :

C'est un taxon d'aspect robuste et de grande taille, présentant tout de même une tête relativement aplatie (moins que chez les sous-espèces suivantes). La LMC moyenne est de 5,8 cm chez les mâles (max. : 7,1 cm) et de 5,3 cm chez les femelles (max. : 6,9 cm). La plaque massétérique est souvent présente et bien développée. Les écailles dorsales sont assez peu nombreuses : 45 à 64 chez les mâles (53,4) et 43 à 60 chez les femelles (51,4). Les mâles sont à la fois plus massifs et plus grands que les femelles.

Les mâles présentent une robe brun-gris fortement tachetée de noirâtre et d'aspect souvent réticulé, à ligne vertébrale généralement

complète et teinte de fond plus ou moins verdâtre au printemps. Durant cette saison, leur face ventrale (toujours fortement ponctuée de noir) est d'un rouge-orangé extrêmement vif qui peut gagner les côtés de la tête ainsi que le dessous des pattes et de la queue. Certains présentent également des taches bleu vif sur les écailles ventrales externes (fig. 158, haut).

Les femelles ont une robe d'aspect plus uniforme et plus claire que celle des mâles, à motif souvent franchement ligné. Leur face ventrale, blanchâtre à orangée, ne présente pas de coloration aussi vive que celle des mâles.

Chez les deux sexes, l'iris de l'œil est blanchâtre à orangé pâle.

P. l. sebastiani et *P. l. liolepis* ont des aires de répartition mitoyennes et il existe dans le nord de la Navarre des individus d'aspect intermédiaire entre les deux sous-espèces. Les *P. l. sebastiani* typiques se distinguent par leur taille supérieure, leur corps plus massif, leur tête peu aplatie, la robe peu ou pas lignée des mâles à teinte verdâtre au printemps, l'ampleur et l'intensité de la coloration ventrale rouge-orangé des mâles et, enfin, par leur iris généralement plus pâle. Signalons, enfin, que l'aspect général de certains mâles particulièrement massifs est susceptible d'entraîner des confusions avec *Podarcis muralis* lors d'un examen superficiel.

- *P. l. liolepis* (Boulenger, 1905) :

Ce taxon, de taille moyenne, présente un aspect relativement gracile. Sa tête est assez nettement aplatie. La LMC moyenne est de 4,9 cm chez les mâles (max. : 6,8 cm) et de 4,7 cm chez les femelles (max. : 6,5 cm). La plaque massétérique est généralement présente (des deux côtés dans 67,6 % des cas, d'un seul côté dans 83,5 % des cas). Les écailles dorsales sont assez nombreuses : 43 à 67 chez les mâles (56,7) et 43 à 65 chez les femelles (54,2). À noter que la taille tend à diminuer selon un cline est-ouest, depuis le littoral de la Méditerranée jusqu'aux reliefs entre Navarre et Aragon.

Chez les deux sexes, la robe est plutôt lignée (strictement lignée chez les femelles, tachetée mais avec des lignes dorsolatérales

bien apparentes chez la majorité des mâles) et le dos invariablement brun (pas de teinte verdâtre), y compris en période nuptiale chez les mâles. La ligne vertébrale est généralement distincte et la face ventrale est rouge-orangé chez la moitié des individus environ. Cette teinte rouge-orangé est particulièrement vive chez les mâles durant la période de reproduction, mais elle ne s'étend pas autant que chez *P. l. sebastiani* (le dessous de la mâchoire et les labiales restent généralement blancs). L'iris de l'œil présente une coloration variable, faiblement dorée à discrètement cuivrée.

P. l. liolepis se distingue de *P. l. cebennensis* par sa taille supérieure, son aspect toujours plus ou moins ligné (les lignes dorsolatérales restent généralement bien visibles chez les individus les moins lignés, mâles notamment), sa face ventrale souvent orangée et son iris plus foncé. Les individus présentant une robe à tendance uniforme ne sont pas rares. Les aires de répartition de ces deux sous-espèces étant jointives dans certaines zones des Pyrénées-Orientales et de l'Aude, les animaux présentent localement des caractères mêlés *P. l. liolepis* × *P. l. cebennensis* dans ces deux départements. De tels individus d'aspect intermédiaire s'observent également en Ariège, dans une moindre mesure (caractères *P. l. cebennensis* dominants). Soulignons que les individus susceptibles de se rencontrer à haute altitude (étage alpin) sur les crêtes frontalières entre l'Espagne (ou l'Andorre) et la France relèvent *a priori* du peuplement de la vallée de l'Èbre et sont donc probablement des *P. l. liolepis* (voir plus loin).

- *P. l. cebennensis* Guillaume & Geniez in Fretey (1987) :

Il s'agit d'un taxon de petite taille et d'aspect gracile chez lequel la tête et le corps ont une allure franchement aplatie. La LMC moyenne est de 4,6 cm chez les mâles (max. : 5,7 cm) et de 4,4 cm chez les femelles (max. : 5,2 cm). La plaque massétérique est généralement absente ou peu développée. Les écailles dorsales sont assez peu nombreuses : 47 à 61 chez les mâles (55,3) et 47 à 60 chez les femelles (53,7).

Cette sous-espèce présente une teinte générale souvent plus grise que brune. La robe des femelles est en général faiblement lignée

et celle des mâles non lignée ou très peu lignée, les lignes dorsolatérales étant souvent totalement absentes chez eux (aspect uniformément tacheté, réticulé ou pommelé). La ligne vertébrale reste en revanche plus ou moins visible, notamment chez les femelles, mais elle peut être indistincte chez certains mâles. La face ventrale est en règle générale non colorée, y compris chez les mâles en période nuptiale. L'iris de l'œil présente une teinte pâle, sans tendance dorée ou cuivrée.

Répartition pyrénéenne

La carte de répartition initialement proposée par Martínez Rica (1983) montre que *P. liolepis* est assez largement réparti dans les Pyrénées espagnoles. Cet auteur mentionne par contre un caractère très localisé sur le versant nord de la chaîne, ce lézard n'étant alors connu en France que d'une bande littorale méditerranéenne en Languedoc-Roussillon (il sera ensuite découvert plus à l'intérieur des terres, voir plus loin). Il souligne aussi sa raréfaction dans les provinces de l'ouest de la chaîne (Navarre et Pays basque), et précise que l'espèce pénètre profondément dans les Pyrénées centrales espagnoles par les vallées orientées au sud, jusqu'à 1 700 m d'altitude localement. Il note cependant qu'il ne dépasse généralement pas 1 200 m, altitude au-delà de laquelle il est généralement remplacé par *P. muralis*. La carte de répartition plus récemment proposée par Pleguezuelos *et al.* (2002) révèle que ce lézard est très largement réparti sur le versant sud des Pyrénées, où il est certainement le reptile à affinités méditerranéennes le plus répandu et celui qui s'élève le plus couramment en altitude.

Bea (1985a) propose une carte de répartition où l'espèce est largement répartie en Alava (surtout), relativement localisée en Guipuscoa et très localisée en Biscaye. Les observations s'étagent du niveau de la mer jusqu'à 920 m d'altitude. Gosá (1990, 2002a) a ensuite publié de nombreuses localités nouvelles de l'espèce sur le versant atlantique en Guipuscoa et Biscaye, où *P. liolepis* s'est avéré assez largement réparti (à l'exception du bassin versant du Río Butrón, en Biscaye). Au final, la carte de répartition proposée



Figure 160: *Podarcis liolepis liolepis*, femelle (à gauche) et mâle (à droite) des environs de Bonansa (Huesca, 1380 m, 25 septembre 2011). Ces photos ayant été prises en automne, le mâle ne présente aucune trace de coloration rouge-orangé.



par Pleguezuelos *et al.* (2002) révèle le caractère plutôt commun de l'espèce sur le versant atlantique du Pays basque et s'accorde avec les soupçons émis par Bea (1985a), en Guipuscoa notamment.

L'espèce est très largement répartie en Navarre, où Gosá & Bergelandi (1994) indiquent que ce lézard ne fait défaut que dans certaines zones d'altitude particulièrement froides et élevées (Pyrénées notamment). Il atteint cependant 1 350 m dans la Sierra de Leyre.

P. liolepis (*P. l. liolepis*) est quant à lui très présent dans le nord de l'Aragon, où il pénètre souvent profondément les Pyrénées *stricto sensu* à la faveur de certaines vallées particulièrement chaudes et sèches. Martínez Rica (1979) précise que dans cette partie de la chaîne, qui lui est particulièrement favorable, ce lézard atteint localement 1 700 m mais tend à se raréfier dès 1 200 m.

L'espèce (*P. l. liolepis*) est également très largement répartie en Catalogne (présence dans 76,8 % des carrés UTM 10 km × 10 km) où ce lézard pénètre fréquemment les Pyrénées *stricto sensu* (notamment dans le nord-est) et atteint 1 700 m. Il n'a cependant pas été observé dans le val d'Aran, qui relève du bassin versant atlantique (haute vallée de la Garonne) (Llorente *et al.* 1995). Notons qu'Arribas (2000c) a observé un jeune mâle à l'altitude record de 2 650 m dans la Serrat de Capifonts (Pallars Sobirà, prov. Lérida), en syntopie avec *Iberolacerta aurelioi* !

En Andorre, on le rencontre (*P. l. liolepis*) dans le quart sud-ouest du territoire, jusqu'à 1 700 m environ (localement un peu plus, et principalement entre 1 100 m et 1 500 m) (Amat Orriols & Roig Fernández 2003).

Dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude, *P. liolepis* est à peu près omniprésent à basse et moyenne altitude, et ne fait défaut que dans les massifs élevés. L'altitude maximale connue est de 1 651 m à Err (Pyrénées-Orientales) (Vacher 1999). Rappelons que l'extrémité orientale des Pyrénées françaises héberge deux sous-espèces : *P. l. liolepis* et *P. l. cebennensis*. Schématiquement, la première correspond à une extension nordique des populations de Catalogne via le littoral méditerranéen et se rencontre à basse altitude dans



Figure 161 : *Podarcis liolepis cebennensis*, femelle (en haut) et mâle (en bas) de la vallée de l'Ariège (Soula, Ariège, 900 m, 11 juin 2013).

l'est des Pyrénées-Orientales (plaine du Roussillon) où elle s'avance jusqu'à Perpignan au nord. La seconde correspond au peuplement de l'Aude et à la partie franchement montagnarde des Pyrénées-Orientales. Il existe évidemment des zones d'intergradation plus ou moins étendues, où s'observent des individus présentant un aspect intermédiaire entre les deux sous-espèces : littoral et plaine de l'Aude d'une part (jusqu'à Carcassonne à l'ouest et jusqu'aux contreforts des Corbières au sud) et massifs de piémont des Pyrénées-Orientales d'autre part (Geniez & Cheylan 2012a).

En Ariège, *P. l. cebennensis* est en théorie seul présent mais des individus d'aspect intermédiaire avec *P. l. liolepis* peuvent s'observer dans ce département selon Geniez & Cheylan (2012a). Il est assez largement réparti dans la moitié est du territoire, en continuité avec le peuplement de l'Aude, jusqu'à la vallée de l'Ariège à l'ouest (qu'il remonte jusqu'aux environs d'Ax-les-Thermes). Il pénètre profondément certaines vallées affluentes de la rive gauche : vallée du Vicdessos jusqu'aux environs d'Auzat et vallée de l'Arize jusqu'aux environs de Camarade, limite occidentale connue de *P. l. cebennensis* dans les Pyrénées (Bertrand & Crochet 1992, Crochet & Geniez 2000, Pottier *et al.* 2008, Geniez & Cheylan 2012a). Précisons que

la mention de Bertrand (2005) à l'extrémité occidentale du Plantaurel (Petites Pyrénées) n'a pas pu être confirmée.

Bertrand (2005) cite une altitude maximale de 1 300 m dans la vallée de l'Ariège dans la commune de Suc-et-Sentenac, mais ce lézard a été ensuite contacté aux environs de 1 850 m sur celle d'Auzat (Port de Saleix, obs. J. Vergne), puis à 2 750 m dans la commune de Couflens, sur une crête frontalière avec l'Espagne (arête sommitale du mont Rouch de France) (Milhau *et al.* 2012).

L'espèce (*P. l. cebennensis*) semble extrêmement localisée dans le département de la Haute-Garonne, où trois localités seulement sont connues au moment de la rédaction de ces lignes : communes d'Auterive et de Clermont-le-Fort dans la basse vallée de l'Ariège (Crochet & Geniez 2000) et zone industrielle de Labège-Innopole près de Toulouse (commune de Labège, vallée de l'Her). Cette dernière mention, qui se rapporte à *P. l. liolepis*, résulte certainement d'une introduction accidentelle selon Geniez & Deso (2009).

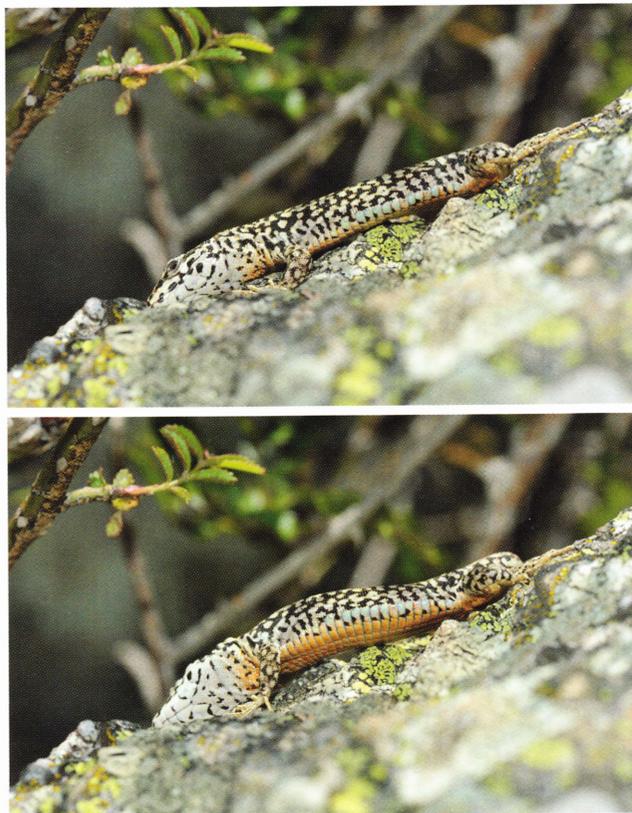


Figure 162 : *Podarcis liolepis cebennensis*, mâle adulte de la vallée du Vicdessos en train de s'essuyer les côtés de la gueule sur le substrat après avoir ingéré une proie, montrant ainsi la coloration nuptiale orangée peu étendue chez cette sous-espèce (Génat, Ariège, 1 000 m, 5 juin 2012).

Ce lézard est inconnu des Hautes-Pyrénées (Pottier *et al.* 2008), mais il existe dans ce département quelques zones qui pourraient héberger des populations relictuelles (voir plus loin).

P. liolepis était considéré comme absent du département des Pyrénées-Atlantiques jusqu'à ce que Gosá (1990) publie la première localité française connue de ce taxon : « *Ibardin (Urrugne)* ». Ce même auteur a ensuite porté à connaissance (Gosá 2002a) de nombreuses localités nouvelles dans les Pyrénées-Atlantiques (du

littoral à la vallée des Aldudes), qui ont considérablement étendu vers l'est l'aire de répartition connue de ce lézard en France. Toutes ces localités étant plus ou moins frontalières, la pénétration de *P. liolepis* sur le territoire français apparaissait alors très limitée. D'autant que, sur le versant espagnol des Pyrénées (Navarre), sa répartition est certes plus orientale (30 km environ) (environs d'Uztárroz), mais elle s'éloigne fortement de la frontière française à partir de la vallée des Aldudes (Gosá 1990, 2002a). Soulignons que, selon Geniez & Crochet (2003), la sous-espèce *P. l. sebastiani* paraît constituer l'intégralité du peuplement de ce département, ce que Gosá (1990, 2002a) ne précise pas. Plus récemment, de nombreuses populations plus ou moins isolées (vraisemblablement relictuelles) ont été découvertes dans la moitié ouest des Pyrénées-Atlantiques, dont la plupart sont situées très au-delà de la limite nord-orientale précédemment supposée : *P. l. sebastiani* a été observé jusque dans les communes de Saint-Esteben, Larribar-Sorhapuru, Musculdy et Mendive au nord et à l'est, soit une extension de l'aire de répartition connue de 30 kilomètres environ dans ces directions. La vallée du Saison, classiquement citée comme limite orientale de l'Ipparalde sur le versant nord des Pyrénées, paraît donc aussi matérialiser la limite orientale de *P. l. sebastiani* de ce côté-ci de la chaîne. Ces localités nouvelles représentent 14 carrés UTM 10 km × 10 km, et la présence de ce lézard dans les Pyrénées-Atlantiques s'avère donc bien moins anecdotique que ce qui était supposé. En outre, de façon beaucoup plus surprenante, *P. liolepis* a également été (re-)découvert très à l'est de ces zones, en vallée d'Aspe (Béarn) : il y existait une mention documentée (photographie) datant de 1986 (auteur inconnu), mais ce n'est qu'en février 2012 que ce lézard a pu être recontacté dans cette vallée, dans la commune d'Etsaut, suite à la transmission d'une photographie effectuée par Josselin Giraud en... 2008 (Berroneau *et al.* 2012). Compte tenu de sa situation géographique, cette population est plus difficilement affiliable à la sous-espèce *P. l. sebastiani*, ce que nous discutons dans le chapitre suivant.

Biogéographie & écologie

Au Pays basque, Bea (1985a) considère que *P. liolepis liolepis* est lié aux zones de basse altitude placées sous influence climatique méditerranéenne ou subcantabrique. Il précise que ce taxon est commun et largement répandu en zone méditerranéenne, et plus localisé en dehors (où il apparaît tributaire de milieux rocheux drainés et ensoleillés offrant des microclimats secs et chauds). Il indique cependant une répartition côtière vraisemblablement sous-évaluée, ce qui a été confirmé par Gosá (1990) – ce peuplement côtier correspondant à *P. liolepis sebastiani*. L'espèce est décrite comme étant relativement ubiquiste (15 types d'habitats fréquentés), avec une occurrence maximale en contexte de cultures (37,7 % des observations) et de chênaies claires (25,6 %). Partout, ce lézard paraît préférentiellement s'établir dans des zones ouvertes et ensoleillées, à sol souvent dénudé. Certains habitats anthropiques (murs de pierres) sont par ailleurs régulièrement fréquentés (Bea 1998a).

Gosá (1990) signale le lien étroit de *P. l. sebastiani*, sur le versant océanique de Guipuscoa et de Biscaye, avec le domaine des chênaies atlantiques (à *Quercus robur*) et des chênaies sempervirentes

relictuelles (à *Quercus ilex*). Les zones fréquentées (n = 42 localités) se situent majoritairement en contexte de lande atlantique à ajonc, fougère et bruyère (taxons non précisés) (35,7 %) et de chênaies et boisements caducifoliés (30,9 %). Les chênaies sempervirentes (16,7 %) et le bocage (11,9 %) sont également cités. Les contextes de pineraies n'intéressent que 4,8 % des observations et aucune observation n'a été faite en contexte de hêtraie ou de zone humide. Inversement, *P. muralis* est assez souvent lié aux deux derniers contextes (16,7 %) de même qu'aux pineraies (14,5 %) et il semble par ailleurs absent des chênaies à *Quercus ilex*. Le Lézard des murailles fréquente lui aussi le bocage (12,5 %), les chênaies caducifoliées (14,6 %) et les landes (25 %). Cet auteur souligne que *P. liolepis* est plus fortement lié à des surfaces strictement rocheuses (affleurements rocheux, murs de pierres, etc.) que *P. muralis*, qui colonise souvent des surfaces terreuses ou partiellement rocheuses. La nature géologique de la roche est variable, mais il s'agit fréquemment de calcaires (62,5 %), secondairement de schistes ou autres (31,2 %) (n = 32 localités). *P. muralis* ne colonise ces roches que localement (14,3 % des observations sur calcaires, 12,2 % sur schistes ou autres) (n = 49 localités).

Gosá & Bergerandi (1994) indiquent que ce lézard (sans précision de sous-espèce) occupe en Navarre des habitats variés, soumis à des régimes climatiques très différents, allant de steppes arides (30 cm de pluie par an) à des chênaies atlantiques (180 cm de pluie par an). L'espèce paraît trouver son optimum écologique dans le contexte de chênaies sempervirentes (à *Quercus ilex* clairiérées ou dégradées (comportant des surfaces plus ou moins importantes d'affleurements rocheux), et se rencontre fréquemment en zone cultivée, où elle est alors souvent associée aux murets de pierres sèches et aux tas de pierres. D'une façon générale, tous les milieux ouverts et ensoleillés plus ou moins rocheux paraissent lui convenir, y compris les berges des cours d'eau. L'espèce s'avère en outre nettement anthropophile et s'observe régulièrement en zone habitée (façades de maisons, murs de jardins, etc.). Ces auteurs signalent par ailleurs que, en contexte de sympatrie avec *Podarcis muralis* (en dehors, donc, des conditions méditerranéennes, soit plutôt *P. l. sebastiani*), *P. liolepis* se rencontre souvent à des altitudes plus élevées que ce dernier car il est alors lié à des escarpements rocheux secs et ensoleillés situés à mi-versant ou en haut de versant alors que *P. muralis* exploite des bas de versants plutôt humides et boisés. C'est le cas par exemple dans la Sierra de Codés (jusqu'à 1 200 m), dans la Sierra de Leyre (jusqu'à 1 300 m) et dans la Sierra de Aralar (jusqu'à 1 000 m), où *P. liolepis* s'observe au-dessus de *P. muralis* à l'étage atlantique montagnard (boisements de *Fagus sylvatica*).

Selon Gosá (2002a), *P. l. sebastiani* est lié à l'extrémité occidentale des Pyrénées à l'étage collinéen (220 m-860 m) du secteur climatique atlantique hyperhumide, caractérisé par des précipitations comprises entre 150 cm/an et 200 cm/an, une température moyenne annuelle de 9 °C à 13 °C et une végétation spontanée composée des séries acidiphiles du Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et du Hêtre (*Fagus sylvatica*), localement du Frêne (*Fraxinus excelsior*). Le rapide passage, d'ouest en est, à un régime climatique à la fois moins chaud, moins humide et plus contrasté (dis-



Figure 163 : En haut : mâle de *Podarcis liolepis cebennensis* dans son habitat, un muret de soutènement (La Bastide de Sérrou, Ariège, 550 m, 30 mars 2012). En bas : accouplement chez *Podarcis liolepis liolepis* (Jaca, Huesca, 1 055 m, 28 avril 2011).

tance à l'océan et altitude croissantes) expliquerait son absence des reliefs pyrénéens situés plus à l'est.

Dans le nord de l'Aragon, *P. l. liolepis* est clairement lié aux étages bioclimatiques mésoméditerranéen, collinéen supraméditerranéen, collinéen méditerranéo-continentale et montagnard méditerranéo-continentale. La présence de ce lézard dans certaines vallées intrapyréennes (vallée d'Añisclo, typiquement) est souvent due à des microclimats édapho-topographiques (sols perméables et pentus, exposés au sud) auxquels est d'ailleurs également lié un cortège végétal à forte tonalité méditerranéenne ou oroméditerranéenne (Chêne vert *Quercus ilex*, Genêt scorpion *Genista scorpius*, Genêt hérissé *Echinopartium horridum*, etc.).

En Catalogne, *P. l. liolepis* se rencontre sous des climats relativement variés (méditerranéen, méditerranéo-continentale, front pluvieux catalan) mais il se raréfie sensiblement ou fait défaut dans les zones trop pluvieuses (> 110 cm/an) ou dont la température moyenne n'excède pas 8 °C. Il fréquente une grande diversité d'habitats (excepté ceux à affinités euro-sibériennes trop marquées), au sein desquels il occupe classiquement des surfaces rocheuses (affleurements, murs de

pierres...). Il s'observe fréquemment dans les agglomérations (villes et villages) (Llorente *et al.* 1995). Selon Arribas (2000c), la présence d'un individu à 2650 m dans la Serrat de Capifonts (étage alpin, la limite supérieure de la forêt subalpine à *Pinus uncinata* se situant environ 200 m plus bas) relève vraisemblablement d'un comportement erratique, l'animal provenant certainement d'une population située à plus basse altitude, mais exceptionnellement élevée pour l'espèce (certainement bien au-dessus de 1500 m). Cet auteur insiste sur le caractère remarquablement sec et ensoleillé de la crête où il a observé l'individu en question, qui présente manifestement un microclimat édaphique exceptionnel.

En Andorre, l'espèce (*P. l. liolepis*) s'observe également dans des contextes variés : agglomérations, boisements de *Pinus sylvestris*, boisements mixtes, éboulis, zones rudérales... Amat Orriols & Roig Fernández (2003) notent qu'il semble assez lié au microclimat des villes et des villages sur le territoire andorran, et que les zones bâties lui permettent vraisemblablement, au moins localement, d'occuper des secteurs relativement défavorables du point de vue climatique. Il est cependant absent des zones particulièrement fraîches de l'est et du nord de la principauté.

Dans les Pyrénées-Orientales et dans l'Aude, *P. liolepis* occupe les étages mésoméditerranéen, collinéen supraméditerranéen et, plus localement (corrections édapho-topographiques), montagnard méditerranéo-continentale. Dans ces régions, *P. l. liolepis* (qui n'occupe donc que la plaine du Roussillon), est assez étroitement lié aux conditions méditerranéennes vraies, autrement dit à l'étage mésoméditerranéen (zone de l'Olivier, du Pin d'Alep et du Chêne kermès). Mais ce patron de répartition peut relever d'un biais historique et ne reflète pas nécessairement les exigences bioclimatiques locales du taxon concerné. *P. l. cebennensis*, lui, est majoritairement présent en zone non méditerranéenne et constitue la quasi-totalité du peuplement de l'espèce aux étages collinéen supraméditerranéen et montagnard méditerranéo-continentale. Geniez & Cheylan (2012a) font remarquer que le type d'habitat fréquenté varie selon les zones, paraissant à la fois déterminé par le climat et la présence/absence du Lézard des murailles *Podarcis muralis*. En zone de sympatrie, l'une ou l'autre espèce est confinée à des habitats localisés, en fonction du contexte climatique : sous climat non méditerranéen (ouest de l'Aude et parties élevées des Pyrénées-Orientales), *P. liolepis* est localisé à des habitats rocheux secs et ensoleillés, parfois faiblement étendus et souvent escarpés (falaises, gros blocs, affleurements, murs, talus routiers abrupts, etc.), alors que c'est *P. muralis* qui est confiné à des habitats humides (talwegs encaissés, etc.) sous climat méditerranéen. En zone d'allopatricité, les deux espèces se révèlent ubiquistes. Des situations de syntopie (partielle ou totale) s'observent localement, surtout sous climat non méditerranéen.

En Ariège, où l'influence atlantique est hégémonique et l'étage mésoméditerranéen absent, l'espèce (*P. l. cebennensis*) est confinée aux conditions supraméditerranéennes localement offertes par la conjugaison d'un relatif climat d'abri et de corrections édapho-topographiques. La totalité des populations occupe des reliefs à roche mère sédimentaire (calcaires, poudingues...), plus rarement métamorphique (schistes), présentant des habitats rocheux favora-

blement orientés (est à sud) : Plantaurel et « quiès » de la vallée de l'Ariège, typiquement, où s'observe d'ailleurs un cortège végétal à tonalité méditerranéenne. Une syntopie partielle avec *Podarcis muralis* est souvent observée, cette espèce étant totalement sympatrique et généralement présente dans les environs immédiats des milieux occupés par *P. liolepis*. À l'exception des espèces strictement montagnardes (*Lacerta agilis*, *Iberolacerta aranica* et *I. aurelioi*) ou liées à basse altitude à des habitats frais et humides (*Zootoca vivipara*), *P. liolepis* est susceptible de cohabiter avec toutes les espèces de reptiles présentes en Ariège. À l'échelle de ce département, l'aire de répartition de *P. liolepis* correspond grossièrement à celle du Chêne vert, les deux espèces étant inconnues du bassin versant du Salat, plus occidental et au climat nettement océanique. Elle correspond approximativement aussi à celle de *Chalcides striatus* et *Timon lepidus*, aux profils biogéographiques comparables et localement syntopiques, mais qui ne paraissent pas pénétrer la vallée de l'Ariège *stricto sensu* et ne sont connues que du Plantaurel (où elles s'avancent d'ailleurs bien plus à l'ouest que *P. liolepis*, puisqu'elles atteignent les Petites Pyrénées). Faisons par ailleurs remarquer que *Coronella girondica* cohabite souvent avec ce lézard en Ariège et que les habitats favorables à *P. liolepis* apparaissent forcément favorables à *C. girondica*. En revanche, la réciproque n'est pas vraie, cette couleuvre y étant bien plus largement répartie que *P. liolepis*. L'individu observé à 2750 m sur l'arête sommitale du mont Rouch (Milhau *et al.* 2012), entre les bassins versants atlantique et méditerranéen, ne paraît pas relever de populations solidement établies. Il s'agit vraisemblablement d'un *P. l. liolepis* originaire du versant espagnol de ce massif (prov. Lérida, Catalogne), où l'espèce existe certainement jusqu'à des altitudes élevées comme dans le cas de la Serrat de Capifonts (Arribas 2000c).

En Haute-Garonne, les seules zones de présence avérée (mis à part une population introduite de *P. l. liolepis* à Toulouse) sont situées dans la basse vallée de l'Ariège à très basse altitude, bien en dehors des Pyrénées (communes d'Auterive et de Clermont-Lefort) (Crochet & Geniez 2000). Elles correspondent à des habitats assez particuliers et très localisés : falaises terreuses à éboulement régulier, auxquelles *P. liolepis* paraît strictement circonscrit. L'espèce paraît bizarrement absente des zones supraméditerranéennes à Chêne vert de la vallée de la Garonne (environs de Lourde, Ore, Mont-de-Galié, Saint-Pé-d'Ardet...) qui offrent pourtant d'importantes surfaces de milieux favorables, similaires à ceux fréquentés en Ariège (au moins *de visu*). Plus en amont (environs de Saint-Béat, de Melles, de Fos...), il existe également des zones de présence potentielle où l'espèce n'est pas notée, jusque dans le val d'Aran (prov. Lérida, Catalogne). Enfin, certains versants schisteux de la vallée affluente de la Pique semblent également favorables (environs de Bagnères-de-Luchon, où la Coronelle girondine n'est pas rare jusqu'à 1200 m au moins). Il conviendrait donc d'opérer des prospections répétées dans ces secteurs, la survivance de petites populations relictuelles isolées n'y étant pas impossible.

Notons qu'il existe localement dans les Hautes-Pyrénées (environs d'Ourde dans la vallée de la Garonne, d'Ancizan dans la vallée de la Neste d'Aure, d'Agos-Vidalos dans la vallée du gave de Pau...) quelques zones présentant des habitats semblables à ceux occupés



Figure 164: *Podarcis liolepis sebastiani*, habitat à l'étage planitiaire atlantique près d'Hondarribia (en haut) (Guipuscoa, 450 m, 21 mai 2011) et à l'étage collinéen atlantique (en bas) (Saint-Étienne-de-Baïgorry, Pyrénées-Atlantiques, 580 m, 25 mai 2010).

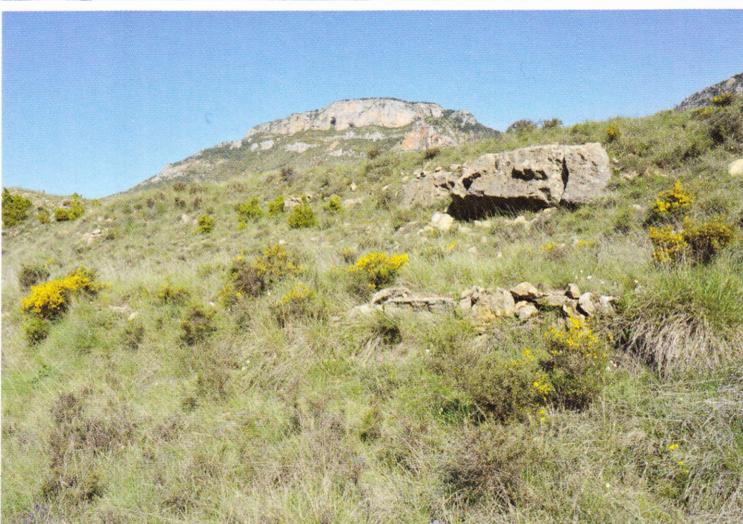
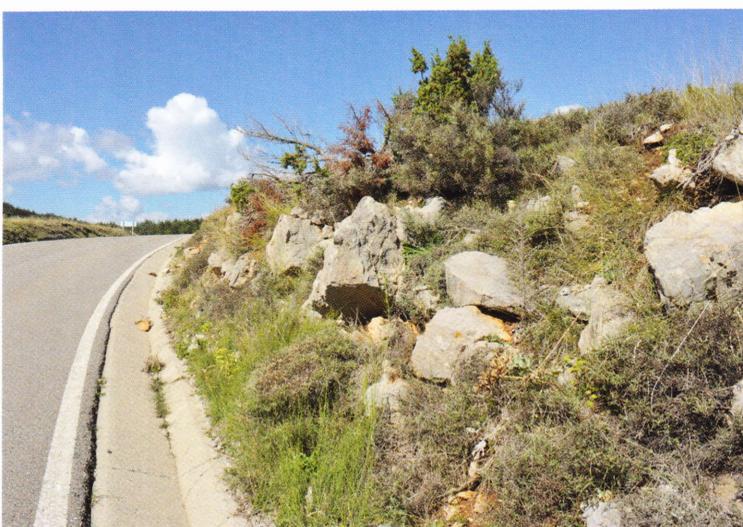


Figure 165: *Podarcis liolepis liolepis*, habitats à la base de l'étage montagnard méditerranéo-continentale. En haut: Bonansa, Huesca, 1380 m, 25 septembre 2011; en bas: Boixóls, Lérida, 1250 m, 14 mai 2011.

en Ariège: végétation supraméditerranéenne avec, selon la nature géologique de la roche mère, présence de Chêne vert, de Genêt scorpion, de Bruyère arborescente *Erica arborea*, de Lavande aspic *Lavandula latifolia*... Bien que la présence de *P. liolepis* y soit moins probable que dans les localités de Haute-Garonne citées plus haut (caractère relictuel encore plus affirmé et plus ancien), il doit y être recherché. D'autant que la récente redécouverte de l'espèce en vallée d'Aspe prouve que ce lézard peut se maintenir longuement à l'état relictuel, en toute discrétion.

Les localités des Pyrénées-Atlantiques, dont les plus occidentales (vallée du Saison) matérialisent la limite orientale connue de *P. l. sebastiani* sur le versant nord des Pyrénées (Berroneau *et al.* 2012), relèvent d'un contexte biogéographique similaire à celui des populations de Navarre et du Pays basque (Gosá 2002a). Situées à basse altitude (< 500 m), elles sont incluses dans l'étage atlantique (séries atlantiques du Chêne pédonculé et du Hêtre) et la présence régulière du Chêne tauzin, espèce de climats doux et humides, indique un régime thermique et pluviométrique typiquement océanique. Les précipitations sont importantes, de l'ordre de 120 cm/an à 200 cm/an.

La localité de la vallée d'Aspe, beaucoup plus orientale, est située dans un contexte biogéographique sensiblement différent et soulève des questions d'ordre systématique: il est en effet admis que c'est *P. l. liolepis* qui peuple les zones supraméditerranéennes à *Quercus ilex* du haut Aragon (prov. Huesca) situées immédiatement au sud (haute vallée du Río Aragon, environs de Canfranc), à moins de 6 kilomètres de la frontière d'après la carte de la végétation (Dupias *et al.* 1982). Or, la ligne de crêtes frontalière opérant la séparation entre les bassins versants du gave d'Aspe et du Río Aragon est à cet endroit très peu élevée et s'abaisse à 1632 m au col du Somport (jonction des étages montagnards méditerranéo-continentale – qu'occupe fréquemment *P. l. liolepis* – et atlantique). L'hypothèse d'une population relictuelle de *P. l. liolepis* issue d'une ancienne extension d'aire *via* la zone du col du Somport est donc très probable, d'autant que les « *P. l. sebastiani* » observés dans la commune d'Etsaut présentent un aspect particulier. La présence contemporaine de petites populations de *P. l. liolepis* est même envisageable entre les deux zones, l'espèce atteignant localement des altitudes très supérieures.

Dans l'extrême sud-ouest des Pyrénées-Atlantiques (secteur frontalier s'étendant de la côte à la vallée des Aldudes, hauts bassins versants de la Bidassoa, de la Nive et de la Nivelle), Gosá (2002a) signale une syntopie avec *P. muralis* dans 5 des 12 localités qu'il y a inventoriées, de même que Berroneau *et al.* (2012) pour les populations plus orientales et plus nordiques: 10 localités sur 24 avec présence de *P. muralis*.

P. liolepis consomme principalement des petits invertébrés, notamment des arthropodes. Dans la province d'Alicante (centre-est de l'Espagne, où se situe le front de contact *P. hispanicus* - *P. liolepis*), Escarré & Vericad (1981) ont relevé les proportions taxinomiques suivantes dans le régime alimentaire: 26 % d'araignées, 22 % d'hyménoptères, 13,3 % de coléoptères, 12,7 % d'homoptères, 10,4 % de diptères et 5,2 % de larves d'insectes divers. Les autres arthropodes représentent tous moins de 5 % des proies consommées (thysanoptères: 3,5 %, dermaptères et isopodes: 2,3 %, orthoptères: 1,7 %, embioptères: 0,6 %).

Le Lézard catalan est fréquemment consommé par divers reptiles (serpents notamment). Pérez-Mellado (1998), se rapportant aux données de différents auteurs, cite *Malpolon monspessulanus*, *Hemorrhois hippocrepis*, *Coronella girondica*, *Macroprotodon cucullatus*, *Vipera latastei* et *Tarentola mauritanica* comme prédateurs de *Podarcis hispanicus* (probablement ici partiellement synonyme de *P. liolepis*, la distinction systématique n'ayant alors pas encore été opérée). En Languedoc-Roussillon, Geniez & Cheylan (2012a) rapportent des cas de prédation par *Hierophis viridiflavus* (un cas, obs. J.-F. Hébraud), *Coronella girondica* (un cas, obs. Ph. Geniez) et *Malpolon monspessulanus* (deux cas, obs. Ph. Geniez et G. Fréchet). De nombreux oiseaux l'incluent probablement dans leur alimentation. Si l'on se réfère aux espèces prédatrices de *P. hispanicus* mentionnées par les auteurs cités par Pérez-Mellado (1998), on peut légitimement soupçonner la Chouette chevéche *Athene noctua*, la Chouette hulotte *Strix aluco*, la Chouette effraie *Tyto alba*, le Grand-duc d'Europe *Bubo bubo*, le Faucon de Naumann *Falco naumanni*, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus*,

le Milan noir *Milvus milvus*, la Buse variable *Buteo buteo*, le Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis*, la Cigogne blanche *Ciconia ciconia*, la Pie-Grièche grise *Lanius excubitor* et la Pie bavarde *Pica pica*.

Parmi les carnivores, la Genette *Genetta genetta* et le Chat domestique *Felis catus* semblent les consommateurs les plus réguliers. Enfin, plusieurs grands arthropodes prédateurs sont susceptibles de consommer ce petit lézard, notamment certains insectes, scorpions et araignées. Geniez & Cheylan (2012a) citent un cas de prédation par une Mante religieuse *Mantis religiosa* (obs. F. Ronzier & S. Nicolle).

Biologie & phénologie

Comme la plupart des petits lézards rupicoles du genre *Podarcis*, *P. liolepis* est susceptible de se montrer toute l'année si les conditions météorologiques s'y prêtent. Il est donc fréquent de l'observer durant les mois d'hiver, à basse altitude en tout cas, mais son activité est alors plutôt réduite à des séances de thermo-régulation. D'après Pérez-Mellado (1983), les sorties hivernales réclament une température de l'air d'au moins 13 °C chez *Podarcis hispanicus* et il en est probablement de même chez *P. liolepis*. Ce même auteur rapporte également le cas d'hivernages collectifs en groupes parfois nombreux (jusqu'à 45 individus) chez *P. hispanicus*, ce qui semble, là aussi, extrapolable à *P. liolepis*. L'activité de ce lézard est plutôt unimodale au printemps (en hiver *a fortiori*) et bimodale en été, la détectabilité étant maximale au printemps (mai) et minimale en automne. Carretero (1993) note cependant une observabilité automnale élevée dans certaines localités de Catalogne (dunes littorales) et l'auteur a observé ce lézard (*P. l. liolepis* en l'occurrence) à cette période dans diverses localités de Catalogne et d'Aragon.

Les premiers accouplements ont été observés au début du mois d'avril dans une population urbaine de Catalogne par Llorente *et al.* (1987) et nous en avons observé un le 28 avril 2010 à 1 055 m d'altitude dans la province de Huesca (Aragon). Contrairement à *Podarcis hispanicus*, chez lequel on observe fréquemment deux pontes annuelles (la première en avril-mai, la seconde en juin-juillet), *P. liolepis* ne paraît produire qu'une unique ponte annuelle plutôt tardive de 3,7 œufs en moyenne (en Catalogne) mesurant chacun 0,7 cm × 1,2 cm (Llorente *et al.* 1987). La période d'incubation est de 54 jours pour des températures de substrat de 23,5 °C à 26,5 °C d'après Castilla & Bauwens (2000). La maturité sexuelle est atteinte dès 7 mois de vie effective (hors hivernage, donc) dans la province de Barcelone (Llorente 1988) et la longévité maximale serait proche de 4 ans (Mathis 1986).

D'après Carretero *et al.* (2006), la température préférée de *P. liolepis* (*P. l. liolepis*) est en moyenne de 33,7 °C chez les mâles (29 °C à 35,7 °C), de 32,2 °C chez les femelles non gestantes (26 °C à 36,1 °C) et de 33,1 °C chez les femelles gestantes (30,5 °C à 35,3 °C). Concernant les mâles, ces valeurs sont sensiblement inférieures (de 1 °C environ) à celles observées chez les autres *Podarcis* de la péninsule Ibérique et même chez *P. muralis*. Il est probable qu'une spermatogenèse moins exigeante en chaleur ait permis à cette espèce – la plus septentrionale parmi les *Podarcis* ibériques, et la seule qui se rencontre en France – de coloniser des zones plus nordiques et plus froides.

L'espèce est localement abondante et peut former des populations denses. Des valeurs de 400 à 600 individus/ha sont avancées par certains auteurs, avec des domaines vitaux de 132,2 m² chez les mâles et de 86,5 m² chez les femelles (Carretero & Salvador 2016).

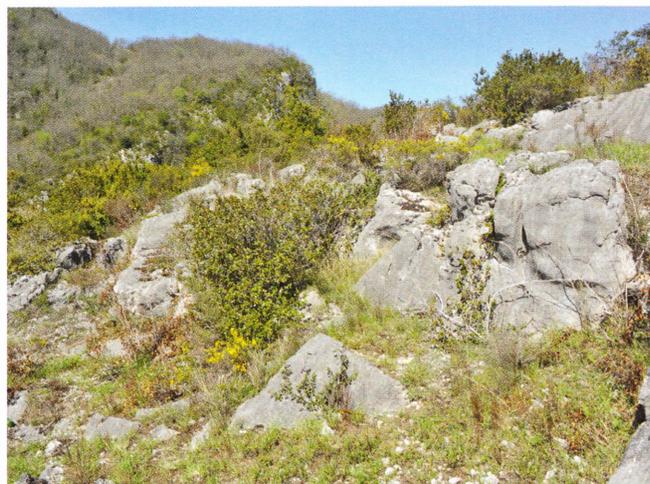
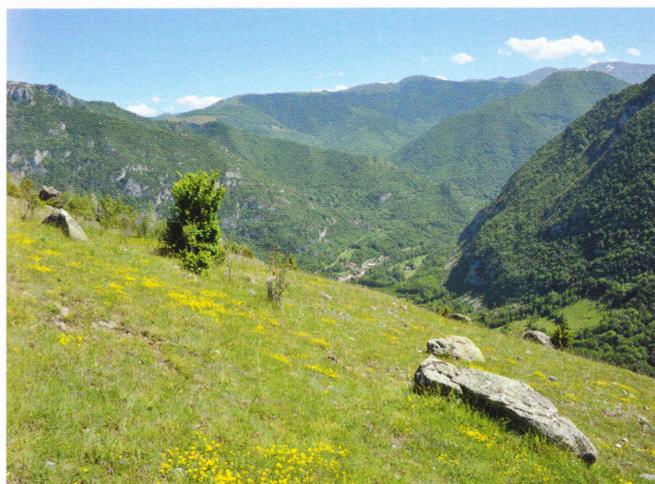


Figure 166: *Podarcis liolepis cebennensis*, habitats à l'étage collinéen supraméditerranéen. À gauche: Génat, Ariège, 1 000 m, 5 juin 2012 (l'espèce fréquente ici, entre autres, les gros blocs granitiques déposés par l'ancien glacier du Vicdessos). À droite: Le Mas-d'Azil, Ariège, 350 m, 6 avril 2011.