



Lézard vivipare adulte dans un milieu tourbeux du Morvan. Les Grands Prés, Saint-Agnan, Nièvre, 23 avril 2010.



Lézard vivipare

Zootoca vivipara (Jacquin, 1787)

Ce lézard, de petite taille et à la tête courte, est peu connu des naturalistes bourguignons. Il peut être facilement confondu avec d'autres espèces, et avec le Lézard des murailles en premier lieu. Ce dernier est davantage inféodé aux milieux secs et thermophiles, mais on peut le croiser parfois dans des habitats plus humides qui sembleraient plus propices au vivipare de prime abord. À l'inverse, le Lézard vivipare peut fréquenter des zones rocheuses bien exposées ou quelques abords de village. Il est cependant nettement moins vif et moins bon grimpeur que le Lézard des murailles ! Certains individus aux ornements particulièrement marquées, et pourvus d'ocelles, peuvent aussi être confondus avec le Lézard agile, plus gros et massif. Les juvéniles sont entièrement noirs ou brun sombre, et des individus mélaniques sont également régulièrement observés parmi les adultes.

Particularité peu commune chez les Reptiles : un besoin, pour des raisons physiologiques, d'une certaine humidité ambiante. Ce saurien est une espèce nordique liée aux zones humides qui s'étend jusqu'au sud de l'Europe à la faveur des massifs montagneux. Très lié aux tourbières, il apprécie notamment les sphaignes ! Autre fait très remarquable, c'est l'une des rares espèces de lézard au monde à présenter une bimodalité de reproduction : certaines populations sont en effet vivipares, tandis que d'autres sont ovipares. Ces dernières, en France, se rencontrent au niveau de la chaîne des Pyrénées et en Aquitaine, et sont représentées par la sous-espèce *louisianzi* (HEULIN & GUILLAUME, 2010). La viviparité permet à la femelle de s'exposer au mieux lors de la gestation, pour améliorer le développement des œufs, tactique particulièrement utile dans les régions froides. L'œuf, à fine membrane coquillière translucide, est conservé dans l'utérus jusqu'à la fin du développement embryonnaire, et les nouveau-nés s'en extirpent rapidement après la mise-bas. C'est la sous-espèce nominative, *viviparus*, qui est présente en Bourgogne, même si aucune observation de parturition ne le prouve. Il n'y pas de zone de contact entre les deux formes en France (HEULIN & GUILLAUME, 2010).

Description générale du lot de données

P. BERT (1868) ne connaissait pas le Lézard vivipare dans le département de l'Yonne. Sans doute n'avait-il que peu prospecté le nord du Morvan. Il soupçonnait toutefois sa présence et indiquait qu'il y serait certainement découvert. En 1907, dans l'article sur les Reptiles de la Côte-d'Or, de P. PARIS, l'auteur indique n'avoir jamais rencontré l'espèce en Côte-d'Or, mais suspectait l'existence de quelques populations. Dans sa synthèse de 1911 sur la faune de Côte-d'Or, il cite des découvertes récentes dans les lieux marécageux de la plaine, les premiers individus observés provenant du gésier de Busard cendré. C'est la première mention dans cette région naturelle, mais aussi la dernière ! Ce lézard semble alors quasiment méconnu des naturalistes de Bourgogne jusqu'au milieu des années 60, où B. FROCHOT indique la présence de l'espèce dans le Morvan (carte IGN n° 2823). H. WILLEM la note le 03-09-1980, à Saint-Brisson (58), dans la tourbière du Vernay. On dispose ensuite de plusieurs signalements sur la carte IGN n° 2824 (P. NECTOUX, 1985 ; A. PORNON, 1986), mais sans certitude sur le département concerné (Nièvre ou Saône-et-Loire). La première donnée précise relative au département de Saône-et-Loire est de D. GIRAULT, le 07-05-1987, à Saint-Prix, il y a seulement vingt-cinq ans ! A. ZUIDERWIJK l'avait peut-être signalé dans ce secteur quelques années auparavant (1983), mais les informations disponibles ne sont pas précises. Pour la Côte-d'Or, après les mentions de P. PARIS du début du siècle, c'est D. SIRUGUE qui le note à Champeau-en-Morvan le 01-07-1993. Enfin, dans l'Yonne, sa présence est constatée dans la partie morvandelle du département seulement en mai 1999, au cours du stage de lancement de l'Atlas mené par J. LESCURE, I. INEICH, S. ROSSI et D. SIRUGUE, sur les communes de Quarré-les-Tombes et Pierre-Perthuis. P. BERT, plus de cent ans auparavant, ne s'était pas trompé !

Le Lézard vivipare est peu observé en Bourgogne, et reste une espèce peu connue des naturalistes comme l'atteste la pauvreté des informations historiques. Il occupe la 9^e position au niveau du nombre de données rassemblées dans la Bourgogne Base Fauna (233, 2,6 % des données sur les Reptiles). On peut néanmoins constater que c'est l'espèce, après la Cistude d'Europe, pour laquelle la connaissance a le plus augmenté entre les deux périodes de l'Atlas. Le nombre de témoignages a été multiplié par 3,8 (171 données après 1999, soit 3,2 % des données de Reptiles après cette date) ! Ces données sont distribuées sur 162 stations géolocalisées (3,3 % des stations de Reptiles), dont 146 après 1999 (4,1 % des stations après 1999), sur seulement 35 communes (2,4 % des communes présentant au moins une donnée), dont tout de même 33 après 1999, et sur 21 mailles (6,1 % des mailles avec au moins une donnée), ces 21 mailles étant toutes positives après 1999. Si l'on excepte la Vipère péliade, c'est l'espèce la plus localisée après la Cistude d'Europe (17 communes avec mentions). 57 observateurs ont noté l'espèce (8,7 %), qui est donc très méconnue de la plupart des naturalistes du fait du confinement de ses populations au cœur du Morvan. Malgré son aire de répartition très réduite, la couverture par maille a été multipliée par 2,6 entre 1999 et 2012, l'espèce se classant en seconde position (derrière la Cistude toujours). Elle occupe la première place au niveau de la densité de ses stations sur les mailles où elle est présente (7,7), en raison notamment d'études spécifiques sur quelques tourbières qui biaisent ce chiffre vers le haut.

L'aire de répartition du Lézard vivipare est très restreinte en Bourgogne, et on ne le rencontre que dans certains habitats. À l'échelle régionale c'est une espèce rare (R), même s'il peut être considéré comme assez commun à commun dans ses habitats favorables dans le Morvan.

Dans 85,8 % des cas renseignés (n renseigné = 155), ce sont des adultes qui sont signalés par les observateurs. Des juvéniles le sont dans 18,1 % des cas, ce qui est assez considérable comparativement aux autres sauriens. On ne dispose, dans la base, d'aucun signalement sur des routes, ni d'aucune donnée relative à des spécimens morts.

Habitats

Du fait de sa rareté en région et des habitats particuliers que le Lézard vivipare fréquente, ses biotopes sont décrits dans une part assez importante des données disponibles. Les milieux ouverts ou semi-ouverts sont privilégiés, et particulièrement les biotopes frais à caractère hygrophile, ou leurs lisières. C'est le Reptile le mieux adapté au froid et à l'humidité, avec la Vipère péliade (GENIEZ & CHEYLAN, 2012). Les informations les plus récurrentes concernent les tourbières hautes (toutefois suréchantillonnées par rapport à d'autres types d'habitats) et leurs zones à « bruyère » (callune notamment) ou à sphaignes. Celles-ci peuvent être soligènes (le Port des Lambert à Glux-en-Glenne [58]), topogènes (la tourbière du Vernay à Saint-Brisson [58]) ou limnogènes (l'étang du Moulin Caillot à Saint-Brisson). Le plus couramment, on rencontre ce petit lézard dans les prairies humides, particulièrement les prairies oligotrophes et paratourbeuses morvandelles.



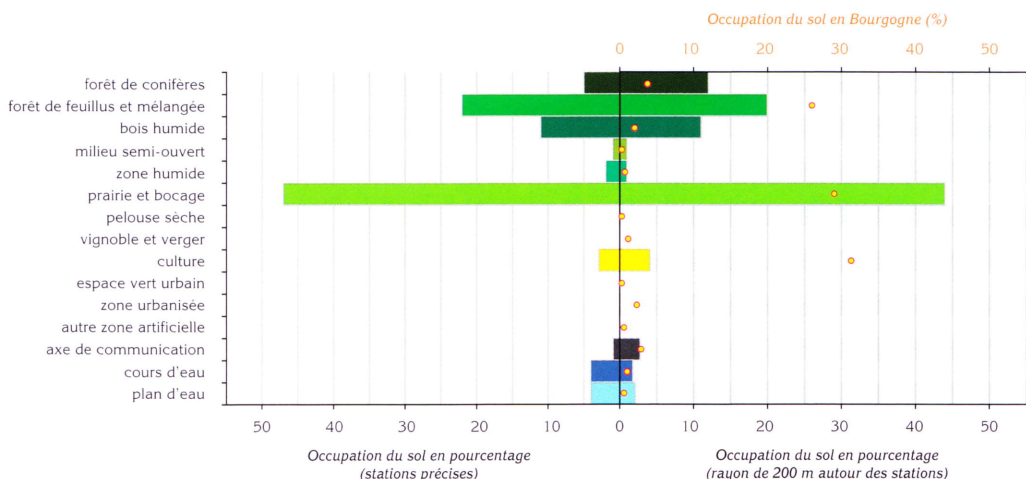
Mare oligotrophe à sec dans une prairie humide.
Les Tinchats, Saint-Didier, Côte-d'Or, 17 juillet 2006.



Molinia tourbeuse, milieu typique du Lézard vivipare dans le Morvan.
Les Bruyères de Chaumailles, prairies de Montour, Brassy, Nièvre, 27 février 2007.

et leurs franges. Quelques signalements se rapportent à des mégaphorbiaies. Souvent, l'espèce est trouvée aux abords de milieux aquatiques tels que des queues d'étangs tourbeuses et leurs radeaux, des mares tourbeuses, des marges végétalisées de ruisselets ouverts ou petites rivières, des fossés et drains, des sources, des suintements, des mouilles, des marais... Inquiétée, elle peut plonger rapidement pour se réfugier sous l'eau ou dans la vase. Les prairies mésophiles sont utilisées, généralement lorsque des zones plus humides les bordent ou les traversent. On peut observer ce Reptile également aux abords de forêts caducifoliées (lisières ensoleillées, clairières, chemins dégagés), de bois marécageux, dans des friches et des landes plus ou moins humides (à fougère aigle par exemple), près de forêts de conifères, mais aussi parfois dans des habitats plus secs comme certaines landes, sur des talus (le plus souvent proches de zones plus hygrophiles dans ces cas-là). Il y a enfin quelques mentions dans des villages et des jardins, mais celles-ci restent rares.

L'histogramme d'occupation du sol du Lézard vivipare est très caractéristique. Près de la moitié des stations géolocalisées (n renseigné = 100) sont situées dans des zones de prairies, qui composent, avec le bocage 44 % des habitats proches des points d'observation (contre respectivement 25,8 et 35,5 % pour l'échantillon des stations de Reptiles). Cette valeur est la plus élevée parmi les Reptiles. La surface couverte par les forêts de feuillus et forêts mélangées est relativement conforme à l'échantillon, mais les stations de l'espèce y sont largement localisées, sans doute en raison des fréquents signalements en lisière. Les bois humides présentent là encore les plus fortes valeurs parmi les Reptiles, ce qui est logique étant donné les types d'habitats utilisés par l'espèce et leur positionnement topographique (fonds de vallons, zones planes hygromorphes...). Il en est de même pour les forêts de conifères, ce qui est, cette fois, davantage lié au fort taux d'enrésinement des secteurs où ce lézard trouve ses habitats de prédilection plus qu'à un attrait de ces milieux. Les zones humides affichent des valeurs peu élevées, mais il s'agit là d'un biais dû à



Occupation du sol des stations de Lézard vivipare (n = 100).

certaines imprécisions cartographiques. Les tourbières ont, par exemple, été rattachées dans certains cas à des milieux prairiaux. Cours d'eau et plans d'eau sont moyennement représentés. Dans les secteurs occupés, les réseaux hydrographiques sont souvent denses, mais il s'agit le plus souvent de cours d'eau de tête de bassin, de très faible largeur, d'où ces valeurs basses. Les autres catégories, pelouses, vergers, espaces verts, zones urbanisées ou autres zones artificielles sont quasi inexistantes. Les axes de communication et cultures montrent également des valeurs très faibles (les cultures étant même sans doute surévaluées en raison, là encore, d'erreurs d'attributions de catégories à certains habitats). Le Lézard vivipare est certainement l'espèce de Reptile la moins liée aux milieux anthropisés en Bourgogne.

Malgré ses habitats et son écologie particuliers, le Lézard vivipare affiche des exigences aussi marquées que d'autres espèces quand aux micro-habitats disponibles sur ses territoires de vie. Ceux-ci peuvent prendre d'autres formes que pour la plupart des Reptiles. Ainsi, les dômes de sphaignes, les buissons de callune, les touffes de carex, de molinie, ou des souches sont cités à plusieurs reprises, et lui offrent aussi bien des reposoirs pour prendre le soleil, que des zones pour se réfugier en cas de danger ou s'abriter lors de conditions défavorables. Comme d'autres Reptiles, il apprécie les rochers ou les vieux murs qui délimitent les parcelles et qui vont lui procurer des postes d'héliothermie intéressants lors de basses températures par exemple, ou encore les piquets en bois de clôtures ou les barrières en entrées de prés. Il peut fréquenter de petits affleurements rocheux.

Les passerelles sur pilotis (à destination touristique), qui serpentent dans certaines tourbières ou zones tourbeuses, sont aussi appréciées et des lézards sont souvent observés se chauffant dessus. Il a été signalé une fois sous une plaque (type onduline) utilisée pour l'inventaire des Reptiles (méthode des abris artificiels). Les tas de bois, arbres morts couchés ou écorces lui sont aussi propices. Moins exigeant thermiquement que les autres espèces, il s'accommode davantage de milieux plats à l'exposition moins importante, comme les fonds de vallées.



Trouée forestière tourbeuse à molinie et jonc, en forêt de Prémery. Il s'agit d'un des types de clairières utilisées par le Lézard vivipare dans cet ensemble forestier.
Les Usages de Prémery, Prémery, Nièvre, 2 juillet 2009.



Bordure d'une mardelle forestière à Prémery. Les populations de Lézard vivipare pourraient être en déclin dans ce secteur, avec la fermeture du milieu assez conséquente constatée depuis quelques années. *Les Usages de Prémery, Prémery, Nièvre, 2 juillet 2009.*



Nicolas BELLEFANT

Milieu tourbeux en bordure du Lac de Saint-Agnan, le Lézard vivipare y est commun.

Domaine des Grands Prés, Saint-Agnan, Nièvre, 7 août 2010.



Nicolas VASANGUIN

La « tourbière » de Prémery. Il s'agit en réalité plutôt d'un bas marais à carex. Ses franges sont utilisées par le Lézard vivipare, dont la population locale constitue un véritable isolat au centre de la Nièvre. *Les Usages de Prémery, Prémery, Nièvre, 2 juillet 2009.*



Nicolas VASANGUIN

Tourbière du Grand Montarnu, dans le haut Morvan montagnard. Là encore, la fermeture du milieu induit une perte d'habitats pour l'espèce. *Arleuf, Nièvre, 30 juin 2004.*



Sylvain BELLEFANT

Friche paratourbeuse à Arnica. *Saint-Agnan, Nièvre, 17 juillet 2006.*



Nicolas VASANGUIN

Prairie paratourbeuse de la vallée de la Cure, dans le Morvan central. *Montsauche-les-Settons, Nièvre, 6 août 2002.*

La population de Lézards vivipares à la tourbière
du Port des Lambert, juste en aval des sources
de l'Yonne, est relativement dense.
Glux-en-Glenne, Nièvre, 17 mars 2010.







Nicolas VARANGUIN

Tourbière de Montbè.
le Grand Vernet, Gouloux, Nièvre, 4 avril 2007.



Nicolas VARANGUIN

Prairie pâturée appartenant au grand complexe de prairies paratourbeuses de la vallée de la Cure, dans le Morvan central.
Le Prè des Comes, Montsauche-les-Settons, Nièvre, 21 août 2002.



Daniel SIROUCIE

Les « tourbières » du Morvan accueillent les populations les plus denses de Lézard vivipare en Bourgogne.
Tourbière du Vernay, Saint-Brissot, Nièvre, 14 octobre 2001.



Daniel SIROUCIE

La tourbière du Port des Lambert, en aval des sources de l'Yonne.
Glux-en-Glenne, Nièvre, 23 juillet 2008.



Daniel SIROUCIE

Complexes de prairies paratourbeuses de la vallée de la Cure, milieux de vie privilégiés du Lézard vivipare.
Moulin de Nataloup, Montsauche-les-Settons, Nièvre, 4 mai 2003.



Jean Chevallier
2006

Distribution

L'aire du Lézard vivipare est très vaste (11 000 km d'ouest en est et 3 000 km du sud au nord (GLANDT, 2001). C'est le Reptile dont la répartition est la plus septentrionale au monde ! Elle dépasse le cercle polaire et atteint 70° de latitude nord en Scandinavie (GRAITSON, 2007). On le rencontre depuis l'Irlande, à l'ouest, jusqu'à la Chine. Au sud, il dépasse les Pyrénées, atteint les Alpes françaises et italiennes, les Balkans, le sud de l'Oural et le nord de la Mongolie (GRAITSON, 2007 ; PINSTON *et al.*, 2000). En France, sa répartition est quasi continue dans le tiers nord du territoire (HEULIN & GUILLAUME, 2012) qui correspond à la limite principale de son aire. Ailleurs, elle occupe les reliefs et zones d'altitude (Massif central, Jura, Alpes, Pyrénées) à l'exception du sud des Alpes. Plus ponctuellement, on la rencontre en plaine dans quelques départements (Indre-et-Loire, Cher, Nièvre, Landes, Gironde...).

Dans la région, la présence du Lézard vivipare est avérée dans les quatre départements, mais il n'a été signalé dans l'Yonne qu'à la fin des années 1990. Ce Reptile est une espèce morvandelle. Ce massif concentre 94,7 % des stations connues de l'espèce. Les milieux les plus propices et les populations les plus importantes sont localisés essentiellement dans les complexes de prairies humides, paratourbeuses, les tourbières et les queues marécageuses de certains étangs oligotrophes du Morvan central et du haut Morvan montagnard. Certains de ses complexes sont encore relativement vastes et fonctionnels, tandis que d'autres sites paraissent plus isolés. Citons par exemple, du nord au sud, les communes de Quarré-les-Tombes (89), Saint-Agnan, Saint-Brissson (tourbière du Vernay), Dun-les-Places (58), Champeau-en-Morvan (21), les grands complexes tourbeux de la vallée de la Cure à Montsauche-les-Settons, Planchez, Gien-sur-Cure (58), les tourbières, vallons tourbeux et clairières des grands massifs boisés du Haut-Folin et du Mont-Préneley à Arleuf, Glux-en-Glenne (58), Saint-Prix (71), ou encore la vallée de la Dragne et ses affluents en amont d'Onlay (58). La station la plus au sud de cette petite montagne est à Poil (58, bas Morvan méridional, les Blanchots, 18-05-2011, D. LERAT), la plus au nord se trouvant à Saint-Brancher (89, bas Morvan septentrional, les Mondons, 08-06-2007, N. et

M. VARANGUIN). À l'ouest et à l'est du Morvan, les connaissances semblent beaucoup plus fragmentaires et les milieux, de plus basse altitude, sont certainement moins propices. L'espèce atteint Mhère (58) à l'ouest (S. BELLENFANT, 21-10-2002) ainsi que Pierre-Perthuis (89), et Villargois à l'est (V. VAN LAAR, 23-08-2004). Elle a même été observée en 2013 (donnée récente ne figurant pas sur la carte) par V. VAN LAAR sur la commune d'Allerey (21) en bordure de l'Auxois, sur un chemin forestier.

Hors Morvan, la présence du Lézard vivipare est attestée sur le plateau d'Antully (71). Il a été noté sur cette entité naturelle favorable par M. LAROCHE (Saint-Emiland, Bois de Cros, 01-09-2000), par A. RUFFONI (Auxy, dans un marais au Bas de Canada, 21-04-2010) et par F. JEANDENAND (Dracy-lès-Couches, En la Mare, 30-06-2011).

Il est connu ensuite dans quelques stations plus isolées. La principale correspond au site des mardelles et de la tourbière de Prémery (58), enclave tourbeuse remarquable au sein d'un massif forestier du plateau nivernais. Les habitats qui s'y rencontrent apparaissent très favorables à l'espèce. Ce lézard y a été découvert en 1985 (C. COURATIER, D. GIRAULT) et sa population semble viable. Une autre station avérée a été recensée à Dompierre-les-Ormes (71), dans le Charollais cristallin, le 08-06-2007 (G. GUERMEUR et G. NAUCHE), dans un milieu hygrophile en bordure de ruisseau.

Enfin, on dispose de diverses informations qui restent à confirmer faute d'éléments de détermination suffisants ou de compléments d'informations de la part des auteurs (les confusions possibles avec le Lézard des murailles incitant à la prudence dans la validation des données), mais qui laisseraient présager de l'existence d'autres foyers de populations. Cela pourrait être le cas principalement dans la plaine de Saône et la basse vallée du Doubs (Samerey [21], Charettes-Varennes, Pontoux [71]). Ces stations seraient donc à vérifier en priorité, d'autant que la présence du Lézard vivipare dans ces secteurs serait en cohérence avec les écrits de P. PARIS au début du XX^e siècle. D'ailleurs, il a été découvert récemment, depuis le bilan franc-comtois réalisé en 2000 (PINSTON *et al.*), en Bresse comtoise (DEWYNTER, 2012). L'existence de populations est donc fortement soupçonnée en Bresse bourguignonne. Une autre station aurait été découverte sur le plateau de Gevrey-Chambertin (21) en 2000 (P. OBSTETAR, ONF), avec l'observation de trois individus. Les habitats correspondent à un complexe de pelouses intraforestières, ponctuées de dalles en dépressions pouvant être inondées temporairement. De manière très localisée, ces dalles accueillent les groupements du *Junco-Lythretum* et de l'*Allio deschampsietum* ce qui vaut au site l'appellation un peu abusive de marais temporaire. On reste toutefois en contexte de pelouses xérophile *stricto sensu* (SERVIÈRE, comm. pers.). La qualité des milieux ne semble donc pas optimale pour l'accueil de l'espèce, et aucune autre découverte n'a pu être effectuée depuis, malgré une fréquentation importante du site par des naturalistes avertis (SERVIÈRE, comm. pers.). La présence de ce lézard reste donc à confirmer sur ce secteur. D'autres mentions non validées concernent la commune de Cosne-Cours-sur-Loire (58) ou le plateau tonnerrois (89).

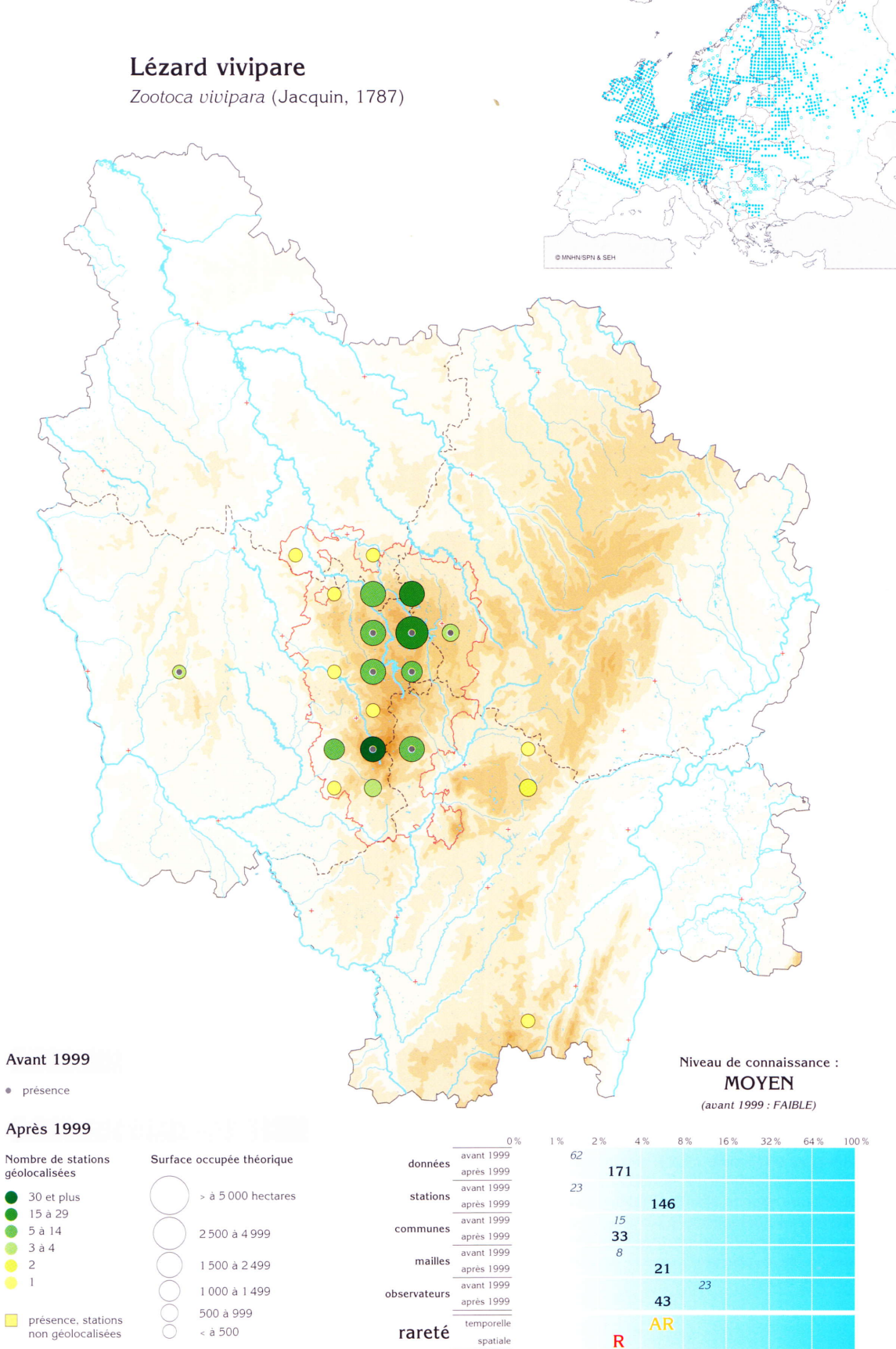
Daniël SIRUGUE



Femelle adulte.

Lézard vivipare

Zootoca vivipara (Jacquin, 1787)



La Puisaye pourrait présenter des habitats très propices (landes humides, mardelles acides et clairières...), mais G. SAVÉAN dit n'y avoir jamais rencontré l'espèce (comm. pers.).

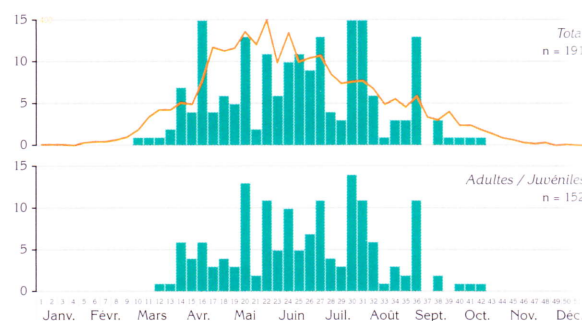
En France, les populations bourguignonnes constituent désormais un isolat entre les populations continues du nord et celles des grands massifs montagneux. Les habitats propices ont sans doute été fractionnés, en partie naturellement, au cours du dernier réchauffement post-glaciaire, phénomène sans doute accentué plus récemment par d'autres facteurs d'ordre anthropique, ce qui expliquerait cette distribution particulière.

L'analyse des classes d'altitudes fréquentées fait clairement ressortir le caractère montagnard de l'espèce, dotée d'une grande capacité de résistance au froid lors de l'hivernage. Près de 80 % (79,3 %) des points d'observation sont situés au-delà de 500 mètres (ces classes sont donc environ dix fois plus représentées que pour l'échantillon global, même si quelques études ciblées ont engendré de multiples observations au-dessus de 500 mètres et tirent donc ce chiffre vers le haut), et 98,8 % au-delà de 300 mètres. On ne dénombre que deux stations sous 300 mètres. Ce lézard étant connu à plus de 800 mètres dans le haut Morvan. Il dépasse sans doute 850 mètres au Haut-Folin. Adapté à l'altitude, il atteint en effet 3 500 mètres dans le sud-est de son aire (LANKA & VIT, 1985).

La plus basse correspond à une donnée à Pierre-Perthuis (89), le 14-05-1999, sur les bords de la Cure (stage PnrM/SHF de 1999) : 157 mètres environ. Les sites de la vallée de la Dragne (58), dans le sud Morvan, sont situés à environ 300 mètres. La station la plus élevée est à Roussillon-en-Morvan (71), au Grand Montot, sur les pentes du Haut-Folin, le long de chemins forestiers (N. VARANGUIN, 30-06-2004 ; L. GASSER, 20-08-2006).

État de la connaissance sur la distribution

Les principaux foyers de populations morvandiaux sont bien sûr cernés, mais les quelques stations découvertes assez récemment hors de ce massif, les signalements à confirmer, les renseignements apportés par P. PARIS, et les milieux disponibles dans différents secteurs (Châtillonnais, haut Charollais et Beaujolais, plaine de Saône, Bresse, marais alcalins de la Côte, massifs forestiers du haut Auxois, Puisaye, Champagne humide...) nous laissent présager de l'existence de nombreuses autres stations isolées. Aussi, le Lézard vivipare est plutôt une espèce discrète, et les naturalistes le prennent souvent pour le Lézard des murailles, ce qui implique une perte d'informations. Le niveau de connaissances est ainsi considéré comme moyen.



Phénologie du Lézard vivipare.



Femelle gestante. Frasne, Doubs, 8 juillet 1997.



Femelle gestante ; le museau, les pattes et la queue des femelles sont moins développés que chez les mâles, par rapport au reste du corps.



Les juvéniles ont l'aspect de petits lézards noirs, ou bruns très sombre. Celui-ci a perdu l'extrémité de sa queue.

Phénologie

Les données sont assez partielles, pas en début et fin de saison. De plus, ces données ciblées sur des tourbières mais réalisées dans le temps peuvent induire des observations pas nécessairement représentatives de la réalité. Les signalements sont inexistant l'hiver et peu nombreux en mars, jusqu'en avril (1^{er} avril), la sortie d'hivernage s'effectue le plus souvent assez tardivement, début mai, au-dessus de 500 mètres. Les mâles sont plus actifs quelques semaines (HEULIN & GUILLAUME, 1984) les semaines 16 et 32 (16 avril au 12 août) est en dents de scie et il est délicat d'en tirer une réelle tendance. L'espèce semble toutefois plus active durant toute cette période. Le début de la reproduction correspond sans doute au début de la reproduction lors des années clémentines, en août, les données sont plus précises, début septembre, en semaine 36 (3 au 9 septembre) correspondent en grande partie à des signalements de juvéniles. Les dernières observations se font au mois d'octobre (essentiellement des adultes), période, ce qui correspondrait aux observations de HEULIN [1984] selon lesquelles les juvéniles sont plus tard, l'entrée en hivernage pouvant être assez précoce sur les hauteurs du

Les individus les plus précoces ont été observés à Corancy (58), et le 12-03-2002 à la tourbière du Brissot (58), par J. THOUVENOT et N. VARANGUIN ont été vus le 21-10-2002, à Mhère (58), par S. VARANGUIN le 12-10-2010, N. VARANGUIN signale un individu sur une plaque utilisée pour les inventaires dégagé et 13°C, à Glux-en-Glenne (58), à 705 m



Individu sombre. Bois de Moncoué, Villapourçon, Nièvre, 19 mai 2009

Phénologie

Les données sont assez partielles, particulièrement en début et fin de saison. De plus, certaines études ciblées sur des tourbières mais réalisées ponctuellement dans le temps peuvent induire des artefacts (pics d'observations pas nécessairement représentatifs de la réalité). Les signalements sont inexistant au cœur de l'hiver et peu nombreux en mars, jusqu'en semaine 13 (1^{er} avril), la sortie d'hivernage s'effectuant sans doute le plus souvent assez tardivement, début avril, au-dessus de 500 mètres. Les mâles sont plus précoces de quelques semaines (HEULIN & GUILLAUME, 2010). Entre les semaines 16 et 32 (16 avril au 12 août), la courbe est en dents de scie et il est délicat d'en dégager une réelle tendance. L'espèce semble toutefois facilement décelable durant toute cette période. La semaine 16 correspond sans doute au début de la période de reproduction lors des années clémentes. Après un creux en août, les données sont plus nombreuses début septembre, en semaine 36 (3 au 9 septembre) et correspondent en grande partie à des signalements de juvéniles. Les dernières observations se font au cours du mois d'octobre (essentiellement des jeunes à cette période, ce qui correspondrait aux observations de HEULIN [1984] selon lesquelles les juvéniles hivernent plus tard), l'entrée en hivernage pouvant certainement être assez précoce sur les hauteurs du Morvan.

Les individus les plus précoces ont été observés le 08-03-2002 à Corancy (58), et le 12-03-2002 à la tourbière du Vernay, à Saint-Brisson (58), par J. THOUVENOT et N. VARANGUIN ; les plus tardifs ont été vus le 21-10-2002, à Mhère (58), par S. BELLENFANT. Le 12-10-2010, N. VARANGUIN signale un individu en héliothermie sur une plaque utilisée pour les inventaires, par un temps dégagé et 13°C, à Glux-en-Glenne (58); à 705 mètres d'altitude.



Individu sombre.

Bois de Moncoué, Villapourçon, Nièvre, 19 mai 2009.

Les renseignements sur la reproduction sont très fragmentaires. L. CHAILLOU renseigne une femelle gestante dans une donnée du 20-05-2002 (Roussillon-en-Morvan [71]). Le 10-08-2010, N. VARANGUIN note un nouveau-né à Saint-Agnan (58). Les témoignages relatifs à des juvéniles sont plus nombreux à partir de la semaine 34 (20 août) et maximum en semaine 36 (3 au 9 septembre), ce qui laisserait sous-entendre une parturition essentiellement au cours du mois d'août, peut-être parfois dès fin juillet, voire mi-juillet, comme en Wallonie (GRAITSON, 2007), selon les secteurs et les années. Une femelle vivipare met au monde en moyenne cinq à six jeunes par an, et jusqu'à dix, en une seule portée (HEULIN & GUILLAUME, 2010 ; GENIEZ & CHEYLAN, 2012).

Effectifs et observations remarquables

Parmi les relevés renseignés (n renseigné = 141), 109 (64,5 %) ne mentionnent qu'un seul adulte vu. Plus de cinq adultes sont observés avec certitude dans 7,8 % des relevés (« plusieurs adultes » est le seul renseignement disponible dans de nombreux cas), le maximum étant plus de dix en un seul passage et jusqu'à plusieurs dizaines.

Lors d'une étude assez fine sur l'espèce sur le site de Prémery (58), en 2007, C. COURATIER comptabilise plusieurs dizaines de juvéniles et adultes en un seul passage. Le 06-09-2010, à la tourbière du Port des Lamberts, en aval des sources de l'Yonne (Glux-en-Glenne, [58]), N. VARANGUIN observe six adultes et six juvéniles. Le 18-05-2005, N. VARANGUIN et S. SERVANTES voient plus de dix adultes dans la tourbière du Grand Montarnu, sur la commune d'Arleuf (58).

Les chiffres collectés ne reflètent bien sûr pas les effectifs réels. On ne dispose pas d'études assez fines en région pour estimer les densités de populations locales. Certaines populations, voire même colonies (sous-populations) du Morvan atteignent sans doute plusieurs centaines, peut-être même plusieurs milliers d'individus sur les complexes de biotopes favorables les plus vastes (dans d'autres régions, des densités de plusieurs centaines d'individus à l'hectare et même de 1000 individus à l'hectare peuvent être atteintes [HEULIN & GUILLAUME, 2010 ; PILORGE, 1998], ces chiffres étant les plus élevés parmi les lézards continentaux [NAULLEAU, 1990]). Le Lézard vivipare est relativement sédentaire, il reste le plus souvent au sein de son domaine (peu territoriaux, ces domaines se chevauchent largement). Celui-ci peut présenter un rayon de 20 à 50 mètres (GÜNTHER *et al.*, 1996). Néanmoins, des déplacements de plusieurs centaines de mètres ont été démontrés chez certains individus, juvéniles en particulier, lors de phases de dispersion (HEULIN, 1984).

Il est très fréquent d'observer des sujets parasités par des tiques chez le Lézard vivipare, les mentions de ce type sont assez nombreuses.

À plusieurs reprises, des contributeurs notent des individus directement dans l'eau. Ceux-ci peuvent s'y réfugier en cas de danger, ou s'y déplacent aisément.



Le sol où se trouve ce Lézard vivipare est gorgé d'eau en permanence, et le milieu régulièrement inondé.
Les Grands Prés, Saint-Agnan, Nièvre, 23 avril 2010.



L'enrêsinement du haut Morvan montagnard est un phénomène d'ampleur. L'impact sur les populations de reptiles peut être important, aussi bien en réduisant les milieux de vie, qu'en limitant les déplacements des individus. Saint-Prix, Saône-et-Loire, 17 juillet 2004.

Atteintes et menaces

Le Lézard vivipare est sans doute moins sensible que la plupart des autres espèces à certaines activités humaines comme la circulation automobile. D'une manière générale, les individus sont assez peu sujets à d'importants déplacements, tandis que le réseau et le trafic routiers sont généralement peu développés dans les régions que l'espèce occupe. Non inféodé aux zones urbanisées, les destructions par les animaux domestiques sont certainement aussi anecdotiques. Une donnée fait mention d'un individu coupé en deux suite au fauchage d'une parcelle (Gien-sur-Cure [58], 29-07-2004, N. VARANGUIN). Ce type d'accident est sans doute assez fréquent étant donné les habitats utilisés (prairies, talus herbeux).

La déprise agricole, l'abandon des pratiques agropastorales anciennes et l'évolution naturelle des milieux sont les principaux facteurs qui peuvent entraîner une régression de l'espèce. Ainsi, l'abandon de certaines pratiques d'élevage sur des prairies humides peut conduire à leur fermeture progressive. Il en est de même pour les tourbières qui se boisent en boulaies pubescentes par exemple, entraînant une perte d'habitats favorables. Un tel phénomène est constaté aussi à Prémery, où les zones de clairières subissent actuellement une colonisation au niveau de la strate herbacée par les joncs et les fougères, et au niveau de strate arbustive par les rejets de saules à oreillette ou les bouleaux, réduisant ainsi les places d'insolation propices au Lézard vivipare. Celui-ci est désormais plus difficile à contacter qu'il y a quelques années, ce qui peut être le signe d'une réduction des effectifs de la population (COURATIER, comm. pers.). Les boisements par plantations (notamment de futaies de résineux ou de sapins de Noël) engendrent les mêmes conséquences en plus d'avoir un impact sur les milieux environnants (modification de la circulation de l'eau par exemple). L'enrésinement est massif dans le Morvan depuis quelques décennies. Certaines de ses stations sont désormais ceinturées de conifères. Les populations de plaines pourraient être affaiblies par l'intensification agricole engendrant des pertes d'habitats. De plus, les pratiques de drainages des zones humides et leur amendement sont encore communs sur de nombreux secteurs que ce Reptile occupe. La banalisation des milieux et la disparition des micro-biotopes (bois mort au sol, haies, tas de pierres, de bois...) sont également un facteur à prendre en considération.

Les modifications climatiques en cours pourraient également continuer à jouer un rôle négatif dans l'évolution du statut de l'espèce, en réduisant notamment les zones humides.



L'enrésinement du Morvan peut engendrer une perte d'habitats pour le Lézard vivipare, mais également créer des obstacles à son déplacement. Dans certaines plantations de sapins de Noël, comme sur cette photographie, l'usage de produits phytosanitaires pourrait aussi engendrer d'autres impacts indirects.

Planchez, Nièvre, 24 juin 2011.



Plantation de résineux.

Morvan, 26 août 2011.

Évolution

Le lot de données historiques sur le Lézard vivipare est encore moins étoffé que pour les autres espèces de Reptiles. Il est délicat d'estimer un quelconque changement, dans l'aire de répartition ou dans l'abondance de l'espèce dans ses sites, sur la base de ces informations. Le nombre de mailles identifiées était très faible avant 1999 et les stations connues à l'époque correspondaient aux plus importantes populations bourguignonnes. Aussi, le Lézard vivipare y est toujours observé à l'heure actuelle. Le fait que P. BERT ne le connaissait pas dans l'Yonne au XIX^e siècle ne signifie pas que ses populations se sont étendues depuis, mais seulement que les recherches qu'il avait menées n'étaient pas homogènes sur tout le territoire. Les renseignements qu'apporte P. PARIS au début du XX^e siècle laissent sous-entendre que ce lézard était déjà très rare dans la plaine en Côte-d'Or à l'époque. Il n'existe aujourd'hui

que quelques supputations relatives à sa présence dans cette entité naturelle, où il pourrait avoir encore régressé. Au cours des siècles, le Lézard vivipare a sans doute subi plusieurs séries d'expansion ou de contraction de sa distribution avec, par exemple, les déboisements du Morvan au néolithique, sa reforestation à partir du XVI^e, ou encore l'extension des cultures au XIX^e, puis des forêts de résineux et des prairies au XX^e. Toutefois, l'aire de répartition actuelle restreinte, l'isolement et le fractionnement de ses habitats et d'une grande partie de ses stations, et surtout les atteintes et les évolutions qu'ils subissent, laissent supposer une fragilité et un déclin des ses populations régionales qui pourraient désormais être irréversibles, d'autant que ses capacités de dispersion et de recolonisation sont faibles (GRAITSON, 2007). Ce lézard pourrait apparaître comme vulnérable, voire menacé en Bourgogne.

Premiers observateurs de l'espèce par maille

Zootoca vivipara (Jacquin, 1787)

E072N667 : GIRAULT D., 1995 ; E075N670 : ANONYME, 1999 ; E076N664 : LERAT D., 2011 ; E076N665 : RUFFONI A., 2009 ; E076N667 : BELLENFANT S., 2002 ; E076N669 : CAULLET C. VARANGUIN N., 2006 ; E077N664 : KRITHARI L., VARANGUIN N., 2009 ; E077N665 : WILLEM H., 1986 ; E077N666 : THOUVENOT J., VARANGUIN N., 2002 ; E077N667 : JOUANIN C. 1987 ; E077N668 : CHAPUIS V., 1996 ; E077N669 : ANONYME, 1999 ; E077N670 : VARANGUIN M., VARANGUIN N., 2007 ; E078N665 : GIRAULT D., 1987 ; E078N667 : GIRAULT D., 1988 ; E078N668 : WILLEM H., 1980 ; E078N669 : VARANGUIN N., 2001 ; E079N668 : DONZE A., SIRUGUE D., 1997 ; E081N658 : GUERMEUR G., NAÛCHE G., 2007 ; E081N664 : LAROCHE M. 2000 ; E081N665 : RUFFONI A., 2010 ; E084N668 : 2000