

Le Lézard des souches

Lacerta agilis (Linnaeus, 1758)

Zauneidechse
Zandhagedis
Sand lizard

Jean-Paul Jacob & Annie Remacle

Ordre : Squamates

Famille : Lacertidés

Sous-espèce : *Lacerta agilis agilis* (Linnaeus, 1758)

Synonyme : Lézard agile

Statut légal : Intégralement protégé (décret « Natura 2000 » du 6 décembre 2001)

Conventions internationales : Convention de Berne, annexe 2

Union européenne : Directive Faune-Flore-Habitats, annexe 4

Identification

Le Lézard des souches appartient au groupe des « lézards verts ». Ce lézard possède une silhouette trapue, avec une tête courte et convexe, un museau obtus et un cou large, un corps non déprimé et des pattes courtes. Adulte, il est plus grand que les Lézards vivipare et des murailles. Il atteint alors une longueur de 18-22 cm queue incluse, parfois 27 cm, et pèse une vingtaine de grammes. Les femelles sont un peu plus grandes que les mâles. La queue est assez courte : 1,25 à 1,65 fois la longueur du corps.

Comme chez les autres lézards, la coloration est variable. La région vertébrale (dorsale) montre fréquemment une bande sombre avec des taches plus foncées ou une série de marques sombres et irrégulières, des points clairs et une fine ligne centrale claire souvent interrompue, tandis que les **flancs** portent en général **des ocelles irréguliers blanchâtres, bordés de brun foncé ou de noir**. Les flancs sont souvent séparés de la région vertébrale par une bande plus claire. Le **mâle en livrée nuptiale** est très facile à reconnaître grâce à la **coloration vert vif des flancs et de la tête** au moins. La femelle présente une teinte générale brune. Des individus à queue anormalement courte, résultant d'une autotomie due à une mutilation réflexe, s'observent assez régulièrement.

Les jeunes (45-65 mm à l'éclosion) sont brun clair et généralement marqués d'ocelles blanchâtres cerclés de brun - noir bien distincts, en particulier sur les flancs.

Les risques de confusion entre lézards ne sont pas négligeables, surtout pour des observateurs non familiers de ces reptiles. A l'époque des amours, le mâle adulte de Lézard des souches ne peut être confondu avec aucun des lézards présents en Belgique. Outre sa coloration verte, il se distingue notamment du Lézard des murailles par sa silhouette trapue, sa queue plus courte et les ocelles des flancs ; du Lézard vivipare par la taille plus forte et par les dessins de son corps, dont les ocelles sur les flancs. Les mâles immatures acquièrent une coloration verdâtre dès leur deuxième printemps. Les ocelles sont aussi caractéristiques des femelles. Les jeunes sont en général faciles à reconnaître par la présence régulière d'ocelles et leur coloration assez pâle. Les jeunes du Lézard vivipare sont en effet brun foncé ; ceux du Lézard des murailles ont une silhouette très élancée avec une queue fort longue et des flancs présentant fréquemment deux raies longitudinales claires. D'éventuels Lézards verts introduits (*Lacerta viridis/bilineata*) seraient plus grands à l'âge adulte, avec une queue deux fois plus longue que le corps et une coloration verte générale.



Eric Walravens



Marc Paquay



Olivier Maigen

Mâle adulte nuptial

*Femelle adulte :
notez les ocelles blancs
cernés de noir
sur les flancs*

*Juvenile : petit lézard
assez clair marqué
d'ocelles blancs*

Détail de la tête



Olivier Maigen

Biologie

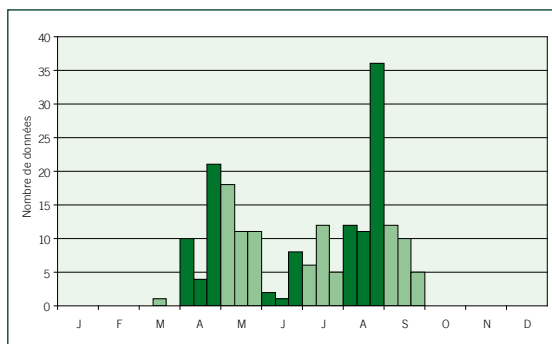
Après un hivernage assez long, l'espèce apparaît en mars, à partir du 10-15 du mois, exceptionnellement en février. Les mâles adultes quittent leur refuge hivernal avant les femelles et les immatures. Ils prennent souvent le soleil et se nourrissent peu les premières semaines. Fin avril - début mai, ils acquièrent leur coloration verte caractéristique après une mue; à cette époque, ils sont particulièrement actifs et les affrontements entre mâles sont fréquents. L'activité de ce reptile est plus ou moins irrégulière au printemps en fonction de l'alternance de périodes froides et plus chaudes. La détection est particulièrement efficace à cette saison lorsque ces lézards prennent le soleil: il est alors possible d'observer au moins 30% de la population en un seul passage (Beebee & Griffiths, 2000).

Le Lézard des souches chasse tout au long du jour lorsqu'il ne fait pas très chaud; des températures assez faibles (8-10°C) peuvent donc suffire si le ciel est dégagé. Par contre, son activité se décompose en deux temps s'il fait chaud (Saint Girons, 1976): une phase très matinale et une autre en fin de journée. Entretemps, comme d'autres espèces, il reste inactif, se réfugiant dans une cavité ou dans la végétation, parfois à plusieurs dizaines de centimètres de haut dans les callunes ou les genêts (maximum observé: environ 80 cm - obs. pers.). Il se nourrit peu, ou pas, quand le ciel est couvert et que sa température corporelle tombe sous 18°C (Beebee & Griffiths, 2000).



Olivier Maïgen

Femelle gestante.



Répartition des observations au cours de l'année.

Les accouplements ont principalement lieu en mai et la ponte en juin (Remacle, 1935; Parent, 1984b; obs. pers.). Les femelles peuvent déposer de 1 à 3 pontes par an (1,3 en moyenne en Europe - Rykena, 1988) mais, dans nos régions, il n'y en aurait qu'une, parfois une deuxième (Remacle, 1935; de Witte, 1948). Ceci se produirait lorsqu'un printemps chaud et précoce permet une première ponte fin mai puis une seconde 4 à 6 semaines plus tard, en juillet. Les pontes comptent de 4 à 15 œufs blanc - jaunâtre longs de 11 - 15 mm (de Witte, 1948; Elbing *et al.*, 1996), pondus à 4 - 10 cm dans le sol (Strijbosch, 1986). Le lézard creuse lui-même ou utilise des galeries de micromammifères existantes, mais peut pondre aussi sous des pierres plates. Aux Pays-Bas, la ponte compte 5 - 6 œufs en moyenne (Strijbosch, 1988), 8 - 9 quand la population est surtout composée de grandes femelles (Beebee & Griffiths, 2000), sachant que la fécondité de celles-ci augmente avec l'âge. La durée de l'incubation est fonction des conditions climatiques et de l'exposition du lieu de ponte: elle est de six semaines par conditions favorables en Wallonie (Remacle, 1935), mais peut atteindre trois mois en situation défavorable. L'incubation nécessite une température moyenne du sol de 16-20°C et un taux d'humidité de 15-18% (Beebee & Griffiths, 2000). Le succès de pontes tardives est incertain (Remacle, 1935). Les étés trop chauds et trop secs, comme ceux de 1976 ou 2003, pourraient occasionner une mortalité importante des œufs par dessèchement.



Olivier Matgen

La ponte est en général déposée dans des sols meubles.

Les juvéniles éclosent en Lorraine belge à partir de début août, parfois dès fin juillet lors d'étés chauds comme en 2003 ; les dernières éclosions surviendraient en septembre (de Witte, 1948). La prise de soleil redevient manifeste en août et début septembre. Dès septembre, au plus tard début octobre, le Lézard des souches se réfugie dans un abri où il passera l'hiver. Si le temps fraîchit très tôt, certains lézards, peut-être des mâles, pourraient ralentir leur activité dès le mois d'août (Rollinat, 1934 ; Remacle, 1935). Les jeunes de l'année restent plus longtemps actifs que les adultes et les subadultes. L'activité cesse donc à un moment où les températures sont encore douces (12-16°C au sol et 16-20°C dans l'air en journée) et elle reprend au printemps avec le retour de températures au sol similaires (van Nuland & Strijbosch, 1981). Globalement, la période d'activité couvre 5 à 6 mois. Elle est en phase avec celle de nombreux invertébrés, qui sont rarement visibles avant fin mars (premières abeilles solitaires, coléoptères et insectes ayant hiverné comme imagos) et dont l'abondance décline courant septembre.

La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans pour les mâles, trois ou quatre ans pour les femelles (Rollinat, 1934). Le renouvellement de génération est assuré après 4,8 ans aux Pays-Bas, ce qui est supérieur au Lézard vivipare (2,8 - Strijbosch & Creemers, 1988). Le taux de survie des adultes est élevé (64-75 % en Angleterre - Beebee & Griffiths,

2000). La longévité maximale connue est de 12 ans (Strijbosch & Creemers, 1988).

L'adulte occupe un espace vital relativement exigü mais d'étendue néanmoins fort variable : de moins de 1 are à 10-20 ares selon le sexe, l'âge, les lieux et l'époque. Les mâles se déplacent davantage pendant la période des accouplements et les femelles au moment de la ponte. Le domaine vital des femelles est plus petit que celui des mâles qui sont sans doute polygames et dont les territoires débordent sur ceux des femelles, ce qui peut exprimer une dominance. Dans certains sites, les femelles semblent quitter leur territoire pour se rendre vers un lieu de ponte proche (van Nuland & Strijbosch, 1981). Plusieurs études tendent à déterminer la surface du territoire mais arrivent à des résultats assez variables selon la taille de l'échantillon, la méthode de calcul et les caractéristiques des sites étudiés : par exemple, en moyenne 38 m² (de 10 à 112 m²) aux Pays-Bas (van Leeuwen & van de Hoef, 1976) ; 1.779 à 2.130 m² pour des mâles, 489 à 1.819 m² pour des femelles dans deux sites d'Angleterre (Nicholson & Spellerberg, 1989) ; 156 m² en moyenne pour des mâles et 1.110 m² pour des femelles (Olsson, 1986 et 1988).



Arnaud Laudelout

Les facultés de déplacement ont été étudiées dans différentes régions sur la base d'individus marqués. Dans des habitats optimaux, l'espèce semble casanière. Ainsi, dans une zone anglaise très favorable, occupée par une population suivie pendant 17 ans, des exemplaires ont été observés à une distance maximale de 500 m de leur lieu de marquage (K.F. Corbett *in* Glandt & Bischoff, 1988). Par contre, dans des sites moins favorables, les déplacements sont plus notables : certains spécimens se

sont déplacés de 2 à 4 km en une année le long d'une voie ferrée près de Duisbourg en Allemagne (Klewen in Glandt & Bischoff, 1988). Ce sont les individus immatures qui se montrent les plus mobiles.

Régime alimentaire

Le Lézard des souches se nourrit d'insectes (criquets, coléoptères, papillons, hyménoptères dont les fourmis ailées...) et d'autres invertébrés (araignées, lombrics, cloportes...). Aux Pays-Bas, les proies les plus fréquentes sont les araignées 23,5%, les coléoptères 21,6%, les homoptères 10,6%, les acariens 8,9%, les hétéroptères 8,9%, les fourmis 6,4% et les autres hyménoptères 6,2% (Strijbosch, 1986). Les fourmis capturées seraient surtout des ailées. Les jeunes prendraient surtout des diptères et des araignées (Beebee & Griffiths, 2000).

Habitat

Le Lézard des souches est considéré comme peu spécialisé dans le centre de son aire mais il devient beaucoup plus sélectif en périphérie, notamment dans le nord-ouest du continent, où il se rencontre dans des milieux ensoleillés et relativement secs: des landes sableuses à callune, des pelouses sèches, surtout des pelouses calcaires et leurs faciès secondaires, des lisières forestières structurées ainsi que des sites anthropiques favorables, comme des carrières et des voies ferrées.



Jean-Paul Jacob

Le domaine militaire de Lagland (Arlon) constitue le réservoir régional de l'espèce.

En Lorraine belge, ce lézard occupe des habitats variés, semi-naturels ou d'origine anthropique récente: landes à callune, pelouses sur sable, pelouses calcaires, carrières, friches, ballasts et abords de voies ferrées, talus routiers, bords de chemin, quais à bois... Au contraire des Pays-Bas (Hahn-Siry, 1996), il délaisse les jeunes plantations forestières et les lisières forestières qui sont souvent très simplifiées et abruptes, sans éléments de transition tels que des ourlets herbacés et des fourrés épineux. Certains sites de ce genre ont maintenant disparu, par exemple dans l'entité de Rouvroy. Localement, des lézards s'observent dans des végétations sur sols humides en marge de sites secs perturbés: c'est le cas sur le bas-côté des voies ferrées dans la vallée de la Chavratte et en bordure du marais de Sampont.

L'habitat doit pouvoir fournir toutes les ressources nécessaires à la survie pendant toute l'année:

- des ressources alimentaires en quantité suffisante;
- des abris utilisés en cas de danger durant le jour, mais aussi pendant la nuit, les périodes de mauvais temps et l'hivernage (trous creusés par le lézard lui-même, fissures entre des pierres, galeries abandonnées de micromammifères...);
- des conditions propices à sa thermorégulation, à savoir des éléments bien ensoleillés où il peut «prendre le soleil» (pierres, bois mort...) et des végétaux dans lesquels il peut s'abriter du soleil trop intense (bruyère par exemple);
- des sites de ponte adéquats pour les femelles, qui sont aptes à creuser un sol meuble mais exploitent aussi des cavités de manière opportuniste. Le choix de ce site a une influence primordiale sur le succès de la reproduction.

Le Lézard des souches recherche donc avant tout des végétations composites fournissant une conjonction de massifs ras, de sol nu et de plantes moyennement élevées. Dans ces endroits structurellement variés, les interfaces entre micro-milieus sont particulièrement importantes. Dans les landes à callune, comme à Lagland, il préfère les bruyères matures, de plus de 10 ans, mêlées de genêt velu *Genista pilosa*, au voisinage de pelouses rases à corynéphore *Corynephorus canescens* ou agrostis et d'espaces



Jean-Paul Jacob

L'habitat sableux peut se réduire à des coupe-feux lorsque la lande est envahie par des pins de semis éoliens (Lagland).

de sable vif. En Angleterre, 1 - 5% de sable nu est nécessaire (Corbett & Tamarind, 1979). Les stades sénescents de la lande (callune périssant, envahie de mousses et de ligneux) sont progressivement évités, de même que les grandes étendues de stades pionniers ou de régénération, entre autres les secteurs soumis à des brûlis trop réguliers. Des constatations semblables sont faites aux Pays-Bas (Dorenbosch, 1997).

Les populations des pelouses recherchent, de manière analogue, des espaces à végétation fournie, comme les *Mesobrometum** et des zones plus rases, xériques et ouvertes, parsemées de petits endroits terreux (ponte). A l'inverse, un effet négatif sur sa présence est engendré par un boisement prononcé



Jean-Paul Jacob

Pré sec occupé par l'espèce (contournement de Virton).

et des végétations trop denses et uniformes, comme celles de certains prés et pelouses abandonnées (effet perceptible au-delà de 50% de recouvrement – Bischoff, 1984).

Des éléments ligneux bas se retrouvent dans presque tous les territoires. Sur les substrats acides, la callune, le genêt velu, le genêt à balais *Cytisus scoparius*, les jeunes pins sylvestres, épicéas, bouleaux, saules, sorbiers des oiseleurs et bourdaines prédominent. Les touffes de callune servent le plus fréquemment de refuge. Ainsi à Lagland et Vance, les observations d'adultes se répartissent comme suit: callune 72%, genêt à balais 4%, genêt velu 2% et pin sylvestre 2%. Là où la callune manque, les buissons de genêts à balais, les jeunes pins et épicéas servent de refuge. Dans une carrière de Villers-devant-Orval, les Lézards des souches se réfugient sous les pierres, dans des fentes de rochers, mais aussi sous de petits épicéas. Certains territoires sont dépourvus de tout élément ligneux; dans ces cas, des pierres, des blocs de béton, un tas de bois ou de branches... font office de refuges. Dans plusieurs carrières, les tas de déchets inertes s'avèrent particulièrement attractifs, par exemple à Freylange et au sud de Clairefontaine.

83% des sites lorrains connus entre 1994 et 2004 sont d'origine artificielle, ce qui laisse planer une incertitude quant à leur pérennité. Sur les 29 sites occupés au cours de la dernière décennie, on compte 16 carrières, 4 tronçons de voies ferrées et leurs abords, 3 pelouses calcaires, 2 landes sur sable, 2 talus routiers, 1 crassier de mine et 1 cimetière. Parent (1984a) obtenait déjà une forte proportion de sites anthropiques*: 11 carrières, 5 voies ferrées et abords (11 en 1978), 5 pelouses calcaires et 5 landes parmi les 36 sites connus alors. Une telle proportion ne semble pas atteinte en Angleterre, aux Pays-Bas et dans certaines régions de France (François, 1999b; Cochard, 1999). Des carrières et d'autres sites artificiels sont par contre fréquemment occupés au Grand-Duché de Luxembourg.

A l'exception du camp militaire de Lagland où les landes sableuses à callune et les formations connexes couvrent plusieurs km², les autres sites sont exigus: 17 sites de moins de 1 ha, 9 de 1-5 ha



Jean-Paul Jacob

Talus routier à Stockem.

et 2 de 6-10 ha. Entre ces sites, les possibilités de colonisation semblent actuellement réduites à quelques lisières, à des axes de communication gérés assez extensivement (ballasts de voies ferrées, bords de route comme le contournement de Virton) et à une faible diffusion à l'intérieur de l'aire occupée historiquement par les landes (cartographiée par Parent, 1974). Des boisements clairs sont parfois traversés (par exemple, des pinèdes claires sous étagées de myrtiliers à Lagland).

Le Lézard des souches a été noté aux côtés du Lézard vivipare dans la majorité des sites (20); il cohabite avec l'Orvet et la Couleuvre coronelle dans 8 cas au moins et avec la Couleuvre à collier dans 2 cas. Seuls les abords de l'ancienne gare de Lamorteau ont vu cohabiter, dans les années 1990, les quatre espèces de lézards présentes en Wallonie (obs. pers.).



Annie Remacle

Ancienne sablière à Vance.

Répartition

Europe

Le Lézard des souches est une espèce paléarctique, qualifiée de médio-européenne continentale, qui occupait jadis des steppes boisées (Parent, 1984a). L'essentiel de sa vaste aire de répartition est compris entre les limites des isothermes de 16 et



24°C de juillet. Elle s'étend de la France et l'Angleterre jusqu'au sud de la Scandinavie et la Sibérie centrale. Ce lézard occupe des régions basses dans le nord de son aire mais atteint des altitudes de 1.500-2.200 m dans les massifs montagneux plus au sud; il ne colonise pas les régions méditerranéennes (Gasc *et al.*, 1997).

L'aire est continue en Europe centrale et orientale mais devient discontinue dans l'ouest, où la limite d'aire suit assez bien les isothermes de 4°C de janvier et de 16°C en juillet, ce qui indique le caractère plutôt continental de l'espèce (été chauds et ensoleillés, tolérance de grands écarts thermiques, aversion par rapport à une humidité atmosphérique élevée).

Régions limitrophes

En France, l'espèce n'est répandue que dans l'est, le centre et le massif Central (Castanet & Guyétant, 1989). Contre la Wallonie, ce lézard semble éteint dans le Nord - Pas-de-Calais depuis 1976 (Godin & Godin, 1999) et manque dans le nord des Ardennes (Grangé, 1995). En Lorraine, il est répandu dans le bassin de la Chiers mais sa présence semble irrégulière ailleurs: il y est rare à l'ouest de la Meuse et dans l'est de la région (Kern, 2004).

Au Grand-Duché de Luxembourg, ce lézard est assez répandu dans le Gutland et a été signalé dans les vallées de l'Oesling. Cette aire se prolonge en Allemagne, où le Lézard des souches est également connu le long du bassin de l'Our (côté wallon, une seule mention,

malheureusement non confirmée à ce jour - F. Vassen, com. or.), mais pas à hauteur des Hautes-Fagnes et de la région de La Calamine (Günther, 1996). Aux Pays-Bas, l'espèce possédait une aire disjointe entre les populations des dunes et celle de l'intérieur du pays; de nos jours, ce lézard est rarissime dans le Noord-Brabant (Bergmans & Zuiderwijk, 1986) et rare au Limbourg, où il est quasi limité à l'est de la Meuse mais sans station proche de la Wallonie (Dorenbosch, 1997). Les populations anglaises ont régressé au siècle dernier (Beebee & Griffiths, 2000); l'espèce est maintenant confinée à quelques sites de l'extrême sud, avec des stations reliques dans le Lancashire, dans des systèmes de dunes côtières et des landes sèches à callune où le boisement naturel pose problème pour son maintien (Arnold, 1995).

En Flandre, l'espèce n'a apparemment jamais existé à l'état sauvage (GT Hyla, com. pers.; *contra* Parent, 1984a, 1997). Elle semble se maintenir dans une carrière du Brabant où elle a été introduite (GT Hyla, com. pers.).

Wallonie

1985-2003	233 données (0,8% du total)
	27 carrés (2,2% du total)
Aire historique	38 carrés
	% 1985-2003 : 76,3%

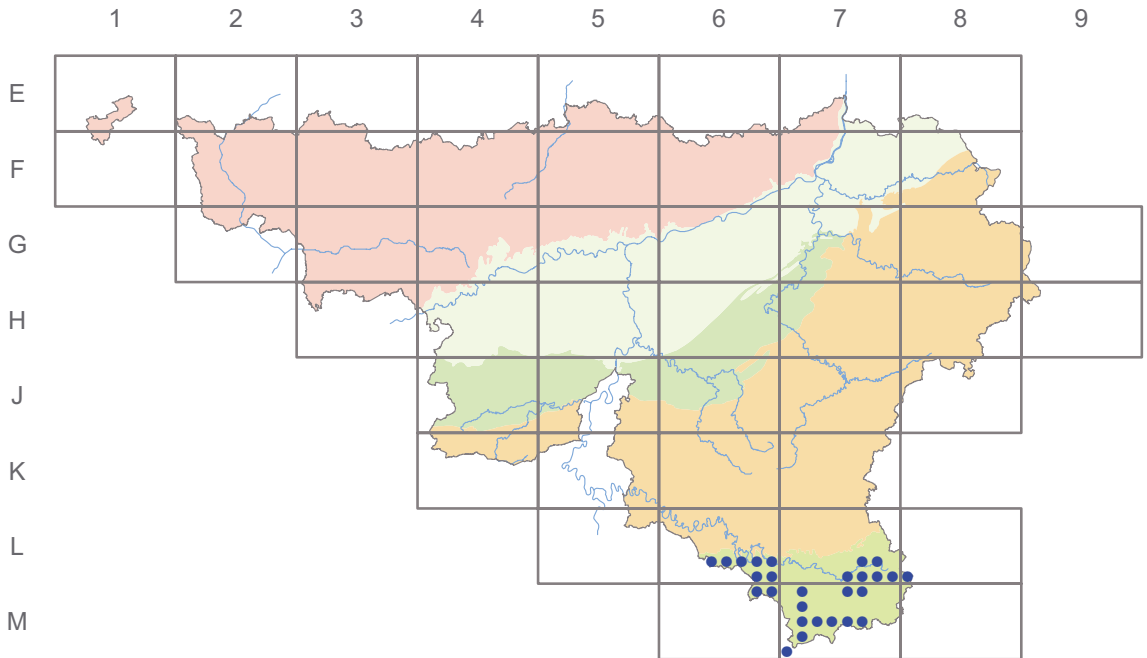
« Je ne l'ai encore observé que dans les montagnes des environs d'Arlon. Il se tient toujours dans les broussailles » (de Selys-Longchamps, 1842). En Wallonie, il n'existe effectivement qu'en Lorraine (Boulenger, 1922; Lameere, 1935b; Remacle, 1935; de Witte, 1948; Parent, 1978b). La colonisation du bassin du Ton et des affleurement sablo-gréseux de la cuesta* Sinémurienne a sans doute été historiquement favorisée par les défrichements, l'extension des landes à callune et des bois clairs, surexploités par divers droits d'usage (entre autres Parent, 1974 et 1978b). Dans un passé récent, les réseaux ferroviaire et vicinal y auraient favorisé sa dispersion (Parent, 1978b). L'hypothèse est plausible dans certains cas, sans être aussi importante que parfois prétendu. La plupart des

sites connus peuvent en effet avoir été occupés au départ des anciennes landes, prés maigres, ourlets et bois clairs, avant la mise en place des boisements denses et du paysage actuel. Les sites de l'est d'Arlon peuvent avoir été atteints via le bassin de l'Eisch.

Actuellement, le Lézard des souches subsiste dans un seul site majeur, le domaine militaire de Lagland-Stockem, près d'Arlon, et dans une vingtaine de petits sites presque tous situés au sud de la Semois. Vu la difficulté de découvrir cette espèce discrète, il est quasi certain que de petites populations restent insoupçonnées. Des mentions en Ardenne n'ont jamais été confirmées: elles résultent assez vraisemblablement de confusions avec d'autres lézards. La répartition actuelle s'inscrit globalement dans l'aire historique (divers auteurs dont Parent, 1978b). L'espèce a toutefois été trouvée au nord de la Semois (Freyrange). L'aire récente est fragmentée en huit sous-ensembles relativement éloignés (de 3 à 12 km) les uns des autres: les landes de Lagland et sites périphériques (Châtillon, Saint-Léger, Vance), l'est d'Arlon (Clairefontaine), la région de Heinsch-Freyrange, la vallée de la Vire (Musson, Saint-Rémy, Latour, Virton), la région de Torgny-Lamorteau, le bassin de la Chavratte, la région de Villers-devant-Orval et celle de Chassepierre-Fontenoille.

A une échelle plus fine, au sein des noyaux de peuplement, les distances entre sites sont souvent importantes eu égard à la mobilité fort moyenne de l'espèce: seuls quelques sites sont distants de moins de 500 m, la plupart sont séparés par 1-3 km à vol d'oiseau, avec un maximum de 5 km. Facteur aggravant, les possibilités de migration sont réduites faute de milieux favorables ou, du moins, de relais assez proches les uns des autres à cause de fauches inadéquates des bords de routes, de boisements, de l'urbanisation, etc. De ce fait, moins de 25% des sites semblent plus ou moins connectés entre eux.

Les lézards occupent l'entièreté d'un site s'il est partout favorable. Le plus souvent, il n'en est rien et les reptiles sont confinés dans une partie, dont ils ne débordent guère, le milieu environnant étant inhospitalier. Dans quelques cas, une relative diffusion est notée, en



particulier le long des voies de communication. Ceci est illustré par la Réserve naturelle agréée du Haut des Loges à Vance: en dehors de la carrière, le Lézard des souches y occupe une petite aire parfois utilisée comme quai à bois et il se répand le long de deux des quatre bras routiers partant du carrefour, en préférant le bas-côté le plus ensoleillé. Cette dispersion est toutefois limitée à une distance de 100 - 200 m, au-delà de laquelle l'habitat favorable (pré sec à végétation maigre avec quelques bois morts) disparaît pour faire place à une végétation plus dense, élevée et trop ombrée. De ce fait, la connexion « routière » avec la lande à bruyère de Lagland, distante de 1 km environ, semble rompue. Comme l'espèce ne semble pas non plus être présente dans les bois clairs (pinèdes et chênaies acidophiles) qui longent la route, le site du Haut des Loges serait dès lors quasi isolé du réservoir principal, pourtant assez proche.

Abondance

Les densités citées pour diverses régions d'Europe occidentale sont comprises dans une large fourchette. Elles peuvent atteindre ou dépasser les 100 individus/ha dans les milieux les plus favorables (au plus 150 -

300 ex./ha en Angleterre - Corbett, 1988). En France, 10 - 30 ad./ha sont comptés sur les pelouses calcaire à brachypode de l'Oise (François, 1999), des densités de 10-15 adultes sur 1 - 2 ares sont possibles dans des sites favorables de Franche-Comté (Pinston *et al.*, 2000) et une densité de 10 ex./ha a également été calculée (Nauveau, 1990). La densité semble souvent faible dans les milieux plats (0,3 - 19 ad./ha - House & Spellerberg, 1983) mais plus importante dans des sites vallonnés et compartimentés, comme des systèmes dunaires (100 - 300 ex./ha - Corbett, 1988).

En Lorraine belge, la majorité des populations sont forcément minimales puisqu'elles survivent dans de petits sites plus ou moins isolés. De 1994 à 1998, les nombres minimaux d'adultes observés se répartissaient comme suit, en-dehors du terrain militaire de Lagland-Stockem, qui constitue le réservoir régional de l'espèce: 1-5 adultes dans 21 sites, 6-10 adultes dans 4 sites et 11-20 adultes dans 3 sites (carrière du Haut des Loges à Vance: un minimum de 20 adultes pour une surface de 1,8 ha; carrière de Freylange: au moins 10 adultes sur une superficie de moins de 2 ha; Virage de Belle Noue à Villers-devant-Orval: au moins 10 adultes pour une surface de moins d'un ha).

Ces valeurs sont supérieures à celles citées précédemment (maximum 2 ex./ha – Parent, 1984a) mais sont faibles par rapport à celles trouvées dans d'autres régions (voir plus haut). A Lagland, ce lézard persiste en fait sans grande abondance et est limité à quelques secteurs en raison de la dégradation des milieux. Ainsi, aux Hazelles ou à la Montagne de Stockem, il ne subsiste guère que le long des chemins et coupe-feux, soit sur moins de 10% de la surface potentielle. La réoccupation de coupes de restauration récentes (2000-2004) est faible.

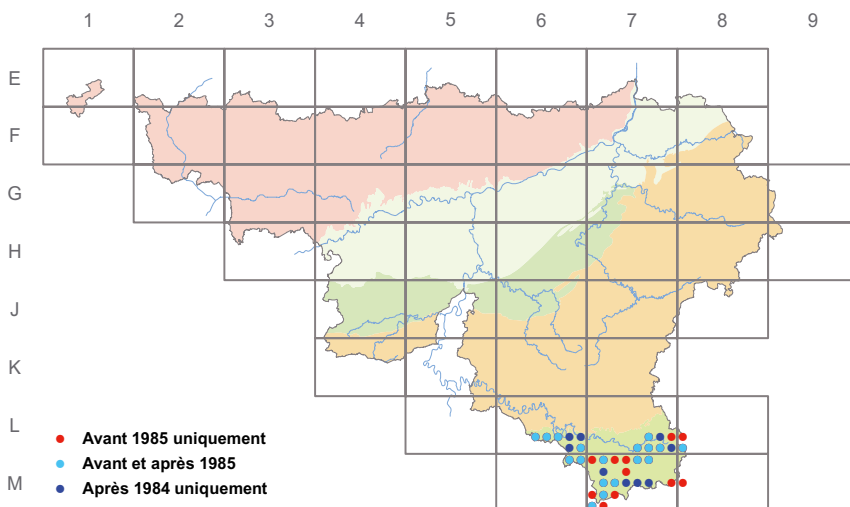
Evolution du statut

Le Lézard des souches régresse de façon plus ou moins marquée dans l'ouest du continent. Dans le sud de l'Angleterre, les populations se sont effondrées au cours du XXe siècle et l'espèce y fait maintenant l'objet de plans de restauration (Gent, 1994). En France, ce lézard est inscrit sur la liste rouge des espèces menacées, en raison de son déclin dans le nord et le nord-est du pays (ampleur non définie) et de l'isolement des populations méridionales (sous-espèce pyrénéenne et populations du sud des Alpes – P. Haffner *in* Maurin *et al.*, 1996). Aux Pays-Bas, où le déclin récent est de 25-50%, sa situation est considérée comme critique (Creemers, 1996). Il reste peu de stations dans le sud du pays (e.a. Dorenbosch, 1997) et des actions de restauration d'habitats et de rétablissement des liaisons entre sites y sont en cours

(Zuiderwijk *et al.*, 1992). L'espèce régresse au Grand-Duché de Luxembourg comme en Wallonie.

En Lorraine belge, l'aire de répartition n'a pas fondamentalement changé, en dépit des craintes (Parent, 1978b). Ce lézard a heureusement pu continuer à se reproduire (observation de juvéniles dans 71% des sites depuis 1994) et se maintenir dans une série de petits sites. La situation de l'espèce continue cependant à se dégrader.

Même si la comparaison entre les données anciennes et actuelles y est difficile (localisations imprécises et absence de données relatives à l'abondance dans les publications antérieures), il est certain que la distribution de ce lézard s'étiole. Ainsi, autour de Saint-Léger, le Lézard des souches semble maintenant limité à une seule station, alors qu'il était répandu autour du village il y a 30 - 40 ans (A. Guiot, com. pers.). Par rapport aux données publiées avant 1985, l'espèce n'a pas été retrouvée dans le secteur de Buzenol (Lorraine centrale). Depuis 2002, l'espèce n'a plus été revue dans plusieurs sites; de plus, l'effectif a chuté dans d'autres mais se maintient sur certains comme le contournement routier de Virton. La situation est d'autant plus critique que l'aire est presque figée, vu la rareté des sites potentiels (y compris de nouvelles carrières), les obstacles à la dispersion et le degré de fragmentation atteint. Le risque d'extinction se précise, après avoir été retardé par une assez longue





Jean-Paul Jacob

Le boisement naturel menace plusieurs stations abritant le Lézard des souches.



Jean-Paul Jacob

La gestion par feux courants réguliers n'est pas indiquée lorsque le Lézard des souches est présent.

rémanence peut-être due au taux de survie élevé de quelques adultes reproducteurs. Le danger est d'autant plus grand que le Lézard des souches est généralement considéré comme un migrateur assez médiocre (Zuiderwijk *et al.*, 1992).

La découverte de l'espèce au nord de la Semois et dans une série d'autres sites s'explique sans doute plus par l'effort de prospection que par une colonisation récente. Il en est ainsi des stations de Freylange, de celles de Stockem, juste au nord de la Semois, et de celles effectuées dans la vallée de la Vire entre Musson et Saint-Mard.

Menaces

Les populations nord-occidentales, fragmentées et en limite d'aire climatique, font l'objet de nombreuses préoccupations et plans d'action, surtout en matière de gestion et de restauration d'habitats. Les pertes et altérations de sites, les risques d'extinction dus à de trop faibles effectifs (pertes directes et risque génétique) et l'isolement de la majorité des stations semblent être les principaux facteurs de risque. A l'inverse, les importantes populations d'Europe centrale et orientale se maintiennent assez bien et ne sont pas considérées comme menacées (Gasc *et al.*, 1997).

En Lorraine belge,

– La perte et l'altération d'habitats favorables constitue sans aucun doute le facteur de régression

principal : boisement naturel ou artificiel des sites de tous types, disparition de végétations de lisière et de petits espaces à l'abandon, urbanisation croissante, comblement ou construction d'habitations dans des carrières occupées, réexploitation de carrières désaffectées, modernisation des voies ferrées de l'axe Athus-Meuse, asphaltage de voiries... Par exemple, le boisement, avant d'aboutir à la disparition de l'habitat, a un impact sur les lézards et leurs proies en réduisant l'ensoleillement et en induisant un microclimat plus frais et humide ; il entraîne de ce fait un élargissement du domaine vital (doublement dans le cas de lisières étudiées par Spellerberg, 1998). Dans le terrain militaire de Lagland-Stockem, le boisement spontané accompagnant la sénescence de la lande sur de vastes étendues et la pratique d'incendies volontaires des landes à callune dans certains secteurs s'avèrent défavorables ;

- L'isolement de la majorité des populations représente un facteur d'extinction, décisif à moyen terme. Les possibilités de migration semblent de nos jours réduites à quelques axes de communication gérés assez extensivement comme les ballasts de voies ferrées, certains bords de chemins et talus routiers. Cette dislocation du maillage des habitats sableux, des landes et des prés secs empêche pratiquement toute immigration et accroît le risque d'extinction des populations isolées ;
- Plusieurs techniques de gestion sont problématiques. Par exemple, le feu courant sur lande

n'occasionne pas la mort directe des lézards cachés dans leurs abris mais détruit la végétation structurée dont ils ont besoin ainsi qu'une partie de leurs ressources alimentaires; il les expose aussi davantage aux prédateurs et favorise le développement ultérieur de plantes pionnières comme les bouleaux ou de pyrophiles comme la molinie, ce qui altère ou condamne l'habitat à terme (Beebee & Griffiths, 2000; obs. pers.). De son côté, la gestion courante des bords de routes pose problème, dans la mesure où des gyrobroyages et des coupes tout à fait rases pulvérisent tout ce qui est en surface;

- Les prélèvements par les amateurs de reptiles (pour élevage personnel ou vente) se poursuivent. La prédation par les sangliers, en densités anormalement élevées à Lagland et aux alentours, et par certains carnivores (y compris les chats domestiques – Remacle, 1935; Ph. Toussaint et obs. pers.) constituent un facteur de risque réel.

D'autres facteurs contribuent à accroître la vulnérabilité de cette espèce. L'impact des aléas climatiques est encore imprévisible, mais pourrait néanmoins avoir des aspects positifs pour une espèce thermophile.

Conservation

Le statut de conservation défavorable du Lézard des souches dans l'ouest du continent et ses exigences écologiques justifient son intégration parmi les espèces inscrites à l'Annexe II de la Convention de Berne. Dans ce cadre, l'espèce fait l'objet d'une Recommandation du Conseil de l'Europe sur la conservation de certaines espèces de reptiles menacées en Europe (n°26, 1991), dans laquelle il est recommandé à la Belgique « d'assurer, par les moyens les plus appropriés, la protection et la gestion de l'habitat de *Lacerta agilis* dans la zone militaire d'Arlon, de restaurer les habitats transfrontaliers de l'espèce et d'assurer la protection des quelques populations subsistant dans le pays, notamment celles qui vivent dans les carrières ». Ce reptile a même été classé en 1992 par le groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et reptiles de la Convention de Berne dans une annexe qui rassemble les « cas de conservation que les parties

contractantes doivent traiter d'urgence ». En 1994, ce groupe d'experts considérait que « l'application de cette Recommandation par la Belgique doit être considérée comme une priorité nationale ». Cette Recommandation, rappelée en 2006, trouve application avec la préparation en 2007-2008 d'un plan d'action pour la Wallonie, s'appuyant sur celui préparé afin d'assurer la conservation de l'espèce dans le nord-ouest de l'Europe (Document PVS/Inf (2006) 18 du Comité permanent de la Convention de Berne).

La situation critique de l'espèce nécessite la mise en œuvre d'un plan de sauvegarde, d'autant plus que le présent constat réitère largement les recommandations émises il y a plus de vingt ans (Parent, 1984a). Des éléments clés sont :

- l'organisation d'un recensement le plus complet possible des populations actuelles et d'un système de suivi ultérieur;
- la maîtrise d'un réseau de sites, dont tous les sites principaux, sous un statut fort (réserve naturelle agréée ou domaniale, même s'ils sont retenus dans le réseau Natura 2000);
- la gestion dirigée de ces sites et de parties significatives des landes sableuses de Lagland en faveur de cette espèce « parapluie »*, de manière à rétablir une population viable à long terme (plus de 500 adultes);
- la restauration de réels couloirs de migration et de sites relais afin de garantir le fonctionnement en métapopulation, en particulier dans l'aire de la cuesta* Sinémurienne, au départ de Lagland (bois clairs de type pré-bois sur sols sableux, clairières, quais à bois, layons et couloirs déboisés le long de routes...);
- la gestion différente des bords de voies ferrées, de certaines routes et chemins (mise en lumière, absence de fauche rase en pleine période d'activité des lézards), ainsi que la restauration de lisières forestières plus naturelles;
- la réaffectation systématique, après exploitation, des carrières à de réelles fins de conservation de la biodiversité;
- dans le domaine militaire de Lagland, la restauration de grandes étendues de lande grâce à un projet Life (2006-2009) pourrait redynamiser la population.