

Euleptes europaea (Gené, 1839)

Le Phyllodactyle d'Europe

Syn. : *Phyllodactylus europaeus* Gené, 1839 ; *Phyllodactylus doriae* Lataste, 1877
Reptiles, Squamates (Sauriens), Geckonidés

Description de l'espèce

Euleptes europaea est un lézard trapu à corps aplati et à peau lisse, pouvant changer de couleur (clair la nuit, sombre le jour), et aux paupières toujours fermées et transparentes.

C'est le plus petit Gecko d'Europe : sa taille dépasse rarement les 8 cm queue comprise.

Poids moyen de 1,5 g pour les mâles adultes, 2 g pour une femelle.

Dos gris-brun, bleuâtre marbré de taches claires et sombres, couvert de petits granules lisses, sans tubercules agrandis ; face ventrale blanchâtre. Le nombre de taches claires de la ligne vertébrale semble varier selon les régions (7 ou 8 à Port-Cros, 8 ou 9 en Corse). Barre noire sur les côtés de la tête, traversant l'œil à pupille verticale. Un cas d'albinisme complet a été découvert à Port-Cros chez un jeune individu.

Écailles fines, perlées.

Doigts munis de lamelles adhésives dont seule l'extrémité est élargie, comme en forme de feuille. Ils portent inférieurement deux plaques séparées par un sillon médian dans lequel la griffe est rétractile. Tous les doigts sont pourvus d'une griffe.

Queue courte, épaisse, préhensile. Quand elle est régénérée, cette capacité de préhension disparaît pratiquement.

Dimorphisme sexuel : chez le mâle, présence d'ergots cornés latéraux à la base de la queue et de glandes génitales annexes ; taches claires, vertébrales formant une ligne continue bien marquée. Les femelles sont généralement de plus grande taille, la queue de forme plus évasée, souvent régénérée ; les ergots cornés de la queue sont minuscules ; glandes collaires très développées et gonflant le cou.

Le Phyllodactyle d'Europe est considéré comme une espèce monotypique. Existence d'une variabilité morphologique entre populations microinsulaires : nanisme, gigantisme, réduction du dimorphisme sexuel de la taille, habituellement en faveur des femelles, sur certains petits îlots (îles de Marseille, Lavezzi et Finocchiarola) ; ergots cornés surnuméraires de mâles ; variation du chromatisme et du dessin dorsal.

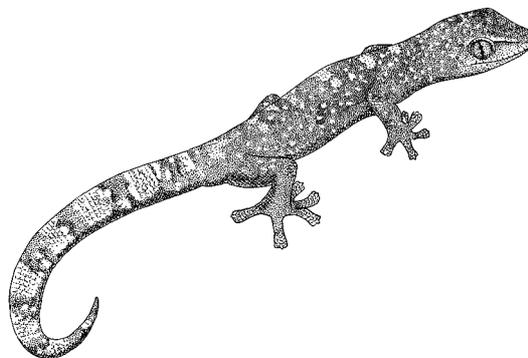
Confusions possibles

Peu de confusions possibles avec les autres Geckos : *Euleptes europaea* se distingue de la Tarente de Mauritanie (*Tarentola mauritanica*) et de l'Hémidactyle verruqueux (*Hemidactylus turcicus*) par sa taille plus petite, sa coloration et l'absence de tubercules sur le dos et par des pelotes adhésives limitées à l'extrémité des orteils.

Caractères biologiques

Reproduction

Euleptes europaea est ovipare. La maturité sexuelle est atteinte à deux ou trois ans. La reproduction a lieu au printemps, de mi-mars à mi-mai ; lors de la parade, des luttes se déroulent entre



mâles ou entre mâle et femelle non consentante. À cette occasion les ébats violents peuvent provoquer la cassure de la queue. À cette période, les individus des deux sexes peuvent pousser des cris, distincts de ceux émis en cas de danger.

On dénombre deux à trois pontes par femelle (une seule en altitude), de la mi-mai à fin juillet, dans des fissures, pierriers ou souches. Chaque femelle pond jusqu'à six œufs par an, soit généralement deux œufs par ponte. Plusieurs femelles peuvent pondre en un même site auquel elles demeurent fidèles ; les pontes sont regroupées à 4 ou 5 cm de profondeur. Les œufs d'un diamètre voisin de 1 cm sont globuleux, à coquille calcaire mince et fragile.

L'incubation semble durer de 65 à 85 jours à température ambiante, cette durée pouvant dépasser les 110 jours à basse température. Les conditions favorables correspondent à des températures de 25-28°C pour 50 à 60% d'humidité relative. À l'éclosion (fin juillet-début octobre), qui peut durer plusieurs heures, le jeune mesure environ 3 cm ; il se débarrasse de son sac vitellin par des mouvements saccadés, puis mue, et mange souvent son exuvie. Il chasse dès le cinquième jour.

Le Phyllodactyle d'Europe peut vivre jusqu'à 8 ans (Port-Cros), sa longévité pouvant atteindre 21 ans en captivité.

Activité

Les mœurs d'*Euleptes europaea* sont très discrètes : il a tendance à vivre caché.

La durée de l'hibernation varie selon les conditions climatiques ; à Port-Cros, elle s'étale de début novembre à début mars. Les contraintes thermiques rencontrées par les populations montagnardes de Corse doivent être à l'origine d'une réduction importante du cycle annuel d'activité, activité qui ne doit guère excéder six mois avec des impacts sur la fécondité (réduction), ce qui représente une perte importante par rapport aux populations côtières dont l'activité est presque continue avec une pause de deux à trois mois sans hibernation véritable.

L'activité de ce vertébré poikilotherme est, en effet, en partie conditionnée par les variations de température du milieu, mais grâce à sa petite taille, à ses adaptations pigmentaires et au substrat rocheux qu'il affectionne, le Phyllodactyle d'Europe régule sa température interne en la maintenant à un niveau

relativement constant. L'altitude ne modifie pas le rythme circadien de l'espèce qui ne sort pas le jour, en dépit des conditions climatiques rigoureuses qu'elle doit affronter. L'éclaircissement nocturne des individus ralentit, semble-t-il, le refroidissement de leur corps, ce qui va, en revanche, à l'encontre d'un camouflage efficace par rapport à un substrat rocheux sombre.

La journée, l'activité est très réduite voire nulle. Les mœurs lapidicoles du Phyllodactyle d'Europe lui permettent, dans son aire tempérée, de bénéficier de la chaleur accumulée la journée par les roches ; il se dore parfois au soleil une partie de la matinée ou en fin d'après-midi.

L'activité est donc strictement nocturne et les premières sorties ont lieu plus de deux heures après le coucher du soleil. L'animal se consacre alors à la chasse. Le spectre d'activité des populations des îles Lavezzi (Corse-du-Sud), obtenu en cumulant les données de deux nuits consécutives d'observations à la fin mai 1982, montre que l'activité se poursuit jusqu'à près de 5 h du matin, avec un pic entre 2 h 30 et 4 h 30.

Pendant la plus grande partie de l'année, les déplacements sont très réduits d'après les marquages réalisés à Port-Cros, l'activité alimentaire s'étendant la nuit dans un rayon de quelques mètres autour de l'abri. Ces mêmes observations suggèrent une dispersion saisonnière lors des nuits estivales les plus chaudes qui permettent aux individus de s'affranchir de leur substrat rocheux et de se disperser dans la végétation environnante.

Le Phyllodactyle d'Europe est un animal grégaire - fait rarissime chez les autres geckos -, il existe des rassemblements de 30 à 40 individus par mètre carré. De ce fait, il est peu probable que les mâles, qui sont de surcroît de plus petite taille, défendent un territoire. Des concerts nocturnes ont lieu entre membres d'une colonie : l'hypothèse est émise que leurs cris rythmés à plusieurs tons sont une manifestation d'un comportement social. En cas de danger, l'espèce émet un grincement aigu.

Regime alimentaire

Le spectre alimentaire est étendu. Le Phyllodactyle se nourrit en effet de toutes sortes de petits invertébrés nocturnes assez mobiles pour stimuler son comportement prédateur : petits insectes (mouches, papillons nocturnes, coléoptères), collemboles, araignées, jeunes scorpions, cloportes.

Il se procure l'eau qui lui est nécessaire en léchant les gouttes de rosée.

Caractères écologiques

Les populations d'*Euleptes europaea* sont situées principalement au niveau du littoral ; le peuplement de l'intérieur s'effectue en particulier par les voies de pénétration naturelles que constituent les vallées.

Le Phyllodactyle vit dans des milieux ouverts et rocheux ; il recherche les températures élevées, les endroits exposés au soleil et protégés des vents froids. À Port-Cros, son habitat se trouve dans les zones de l'Oléolentisque, dans des cistaies et des maquis bas et dans des petites clairières.

Il est inféodé à un microhabitat rupestre qui joue un rôle essentiel dans sa régulation thermique au cours des nuits froides. Il exploite les formations rocheuses naturelles où il trouve des fentes rocheuses étroites et superficielles, dépourvues de tout humus, qui le protègent au moins partiellement des effets sélectifs du climat (tempêtes hivernales, sécheresses prolongées). Les parois rocheuses lui apportent la nuit un supplément thermique grâce à la chaleur emmagasinée pendant le jour.

On le trouve aussi au niveau des murs de pierre, sous les pierres et beaucoup plus rarement sous l'écorce des arbres morts et sous des souches dans les zones de broussailles dégradées. Il occupe parfois également les habitations humaines peu fréquentées.

Sur les plus petits îlots n'offrant qu'un nombre restreint de fentes rocheuses, *Euleptes europaea* utilise toutes les possibilités d'habitats disponibles, s'abritant le jour sous la moindre pierre.

Les densités de population sont très variables en fonction de la disponibilité des abris. De fortes concentrations d'individus se rencontrent en particulier sous les croûtes d'altération des chaos granitiques - à Lavezzi elles peuvent y atteindre des densités de 200 individus par mètre carré.

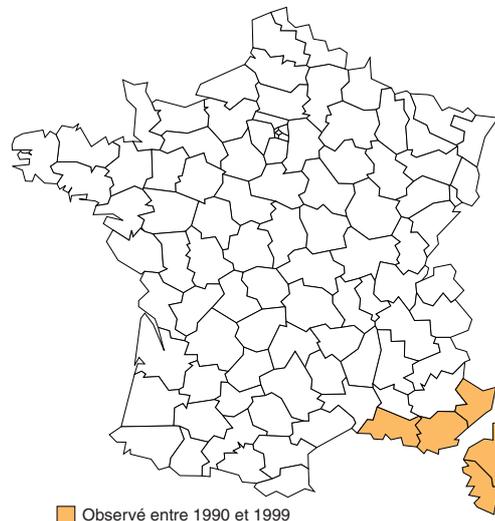
Outre la prédation exercée par la Tarente et le Rat noir (*Rattus rattus*), les pelotes de réjection du Monticole bleu (*Monticola solitarius*) trouvées sur les îles Lavezzi indiquent qu'il capture également des phyllodactyles. À Port-Cros, l'Hémidactyle verruqueux se nourrit partiellement des jeunes.

Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

Le Phyllodactyle d'Europe est susceptible d'être rencontré dans tout type d'habitat méditerranéen suffisamment ouvert comprenant des formations rocheuses.

Ex. : 8130 - Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (Cor. 61.3)

Répartition géographique



■ Observé entre 1990 et 1999

La distribution du Phyllodactyle d'Europe, composée de quelques 200 isolats géographiques en Méditerranée occidentale, est éparpillée et considérée comme relictuelle.

L'espèce est principalement présente sur les îles et îlots de la Méditerranée occidentale (Provence, Ligurie, Toscane, Corse, Sardaigne, Tunisie). Elle peuple aussi quelques régions continentales côtières : le littoral toscan sur une centaine de kilomètres et les isolats relictuels de Ligurie (hauteurs de Gênes) et des Alpes-Maritimes.

En France, l'espèce est fortement présente sur les îles du Golfe de Marseille, de La Ciotat-Bandol (Bouches-du-Rhône et Var) ;

les îles d'Hyères orientales : Port-Cros et îlots, île du Levant (Var) ; sa présence est à confirmer sur l'île d'Or (côte du massif de l'Esterel, Alpes-Maritimes). En Corse, c'est une espèce commune peuplant toutes les régions rocheuses littorales, la quasi totalité des îlots satellites (près de 70 recensés) et de nombreuses régions de l'intérieur (y compris en moyenne montagne).

La répartition altitudinale d'*Euleptes europaea* est relativement étendue. En Corse, elle s'étend du niveau de la mer jusqu'à 1 500 m, dans les zones peu éloignées du littoral (15 km maximum), l'influence de la mer devant tempérer les rigueurs climatiques. Dans l'intérieur des terres, le Phyllodactyle ne s'élève guère au-delà de 700 m. Les localités situées le plus à l'intérieur des terres sont toutes comprises dans l'étage méditerranéen inférieur et supérieur. Les biotopes d'altitude sont généralement exposés au sud.

Statuts de l'espèce

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe II

Espèce de reptile protégée au niveau national en France (art. 1^{er})

Cotation UICN : Monde : vulnérable ; France : à surveiller

Présence de l'espèce dans des espaces protégés

En Corse et sur les îlots satellites certains secteurs abritant des populations importantes bénéficient de protections réglementaires : réserves naturelles (îles Lavezzi, îles Cerbicale et Finocchiarola, presqu'île de Scandola), arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve biologique domaniale, forêt domaniale.

Euleptes europaea bénéficie aussi de protection par la maîtrise foncière : terrains du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

Évolution et état des populations, menaces potentielles

Évolution et état des populations

La répartition actuelle d'*Euleptes europaea* témoignerait d'un processus de retrait ayant prioritairement touché les populations continentales, l'aire de distribution du Phyllodactyle étant autrefois plus étendue.

Dans la région marseillaise, des populations qui étaient présentes sur ces îlots au début du siècle ont disparu. Les causes de cette régression sont inconnues, l'influence de l'homme ou l'introduction de prédateurs ou de compétiteurs ne semblant pas en cause.

Si on ne connaît pas en Corse de cas documenté d'extinction de population, l'exceptionnelle « non présence » de l'espèce sur quelques îlots (îlot de Spano, îlot du Chêne à Scandola et Capense) peut être vraisemblablement le résultat d'extinctions, sans doute provoquées par la prédation de la Tarente dans les deux derniers cas. En Corse où l'espèce est commune,

les effectifs ne sont actuellement pas quantifiables ; à titre d'exemple, l'effectif estimé à Porri est de 150/180 individus sur cet îlot de 2 600 m².

Les populations de Port-Cros occupent la quasi totalité des milieux propices, elles sont de façon très localisée en fortes densités (effectif estimé entre 2 000 et 3 000 individus).

Les populations continentales françaises sont isolées. Deux observations ont été faites en 1995 dans les Alpes-Maritimes : une femelle adulte active la nuit a été observée aux environs d'Eze (Est de Nice) et trois adultes (2 mâles, 1 femelle) ont été signalés aux environs de Reille au nord de Monaco.

Menaces potentielles

En Corse, *Euleptes europaea* est localement menacé par l'urbanisation et les feux de maquis. Les incendies répétés et intenses affectent les populations, moins pour la mortalité directe qu'ils entraînent, que par l'action de la chaleur sur certains microhabitats rocheux (éclatement des croûtes de granite) qui stérilise le milieu pour de longues périodes.

À Port-Cros, l'abandon des cultures en restanques et l'installation progressive d'un couvert forestier dense risquent de provoquer une régression de l'habitat.

L'impact des exploitations de roches (passé et actuel) n'est pas connu.

Propositions de gestion

Compte tenu de l'état actuel des populations, la mise en place de mesures de gestion particulières ne paraît pas nécessaire. Leur maintien passe cependant par :

- le suivi des populations des îles et îlots et particulièrement les isolats de populations continentaux (Alpes-Maritimes) ;
- la conservation de l'habitat de l'espèce, notamment les zones qui ne bénéficient pas de protection réglementaire : c'est le cas de certaines zones littorales très favorables (chaos granitiques de Pianottoli, secteur de Ventilègne...).

Expérimentations et axes de recherche à développer

Afin d'assurer la conservation de cette espèce, il faut rechercher les facteurs ayant contribué à sa raréfaction en Italie péninsulaire et Provence continentale tout en lui permettant de se maintenir sur des îlots proches. Il importe également de poursuivre la prospection en milieu continental afin d'étayer et de confirmer l'hypothèse du caractère relictuel de l'aire de répartition de cette espèce. À cette fin, des prospections seraient à mener sur les îlots très proches de la côte dans les calanques de Marseille. Cela pourrait permettre de dater plus précisément la disparition d'*Euleptes europaea* de la terre ferme dans cette région et de faire progresser les hypothèses sur les origines de la réduction de son aire de répartition.

Au niveau chorologique, il manque une synthèse actualisée des nombreuses données d'observations existant depuis le début du siècle sur la présence de l'espèce sur les îles de Provence.

Des études génétiques avec des échantillons prélevés sur la terre ferme, îlots et grandes îles de son aire de répartition permettraient de préciser la mise en place des peuplements.

Bibliographie

- ANGEL F., 1946.- Faune de France 45. Reptiles et amphibiens. Office central de faunistique, librairie de la faculté des sciences, Paris, 204 p.
- ARNOLD E.N. & BURTON J.A., 1978.- Tous les reptiles et amphibiens d'Europe en couleurs. Elsevier Séquoia, Bruxelles, 271 p.
- * BAUER A.M., GOOD D.A. & BRANCH W.R., 1997.- The taxonomy of the southern African leaf-toed Geckos with a review of old word « *Phyllodactylus* » and the description of five new genera. *Proceedings of the Californian Academy of Science*, **49** (14) : 447-497.
- CASTANET J. & GUYÉTANT R. (coord.), 1989.- Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France. Société herpétologique de France, Paris, 137 p.
- CORBETT K. (ed.), 1989.- Conservation of European Reptiles & Amphibians. The Conservation Committee of the Societas Europaea Herpetologica, Helm, Londres, 274 p.
- DELANOË O, LOPEZ E. (dir.), OLIVIER L. & VANDERBROCK P., 1998.- Île de Port-Cros. Document d'objectifs Natura 2000. Parc national de Port-Cros, Institut des aménagements régionaux et de l'Environnement, 157 p.
- DELAUGERRE M., 1981.- Le point sur la répartition géographique de *Phyllodactylus europaeus* Gené. *Bulletin de la Société herpétologique de France*, **18** : 14-16.
- DELAUGERRE M., 1984.- Synthèse des connaissances herpétologiques et observations originales dans la réserve naturelle des îles Cerbicale-Lavezzi (Corse du Sud). *Travaux scientifiques du parc naturel régional de Corse*, **3** : 29-56.
- * DELAUGERRE M. & CHEYLAN M., 1992.- Atlas de répartition des batraciens et reptiles de Corse. PNR Corse, école pratique des hautes études, Pampelune, Espagne, 128 p.
- DELAUGERRE M. & THIBAUT J.-C. (coord.), 1997.- Faune de Corse. Les espèces animales de la directive « Habitats » et de la directive « Oiseaux ». PNR de la Corse, AGENC, 221 p. (non publié)
- FRETEY J., 1987.- Guide des reptiles de France. Hatier, Paris, 255 p.
- GASC J.-P., CABELA A., CRNOBRNJA-ISAILOVIC J., DOLMEN D., GROSSENBACHER K., HAFFNER P., LESCURE J., MARTENS H., MARTINEZ RICA J.P., MAURIN H., OLIVEIRA M.E., SOFIANIDOU T.S., VEITH M. & ZUIDERWIJK A. (eds), 1997.- Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Muséum national d'histoire naturelle (IEGB/SPN), Paris, 496 p.
- KULESZA V., DELAUGERRE M. & CHEYLAN M., 1995.- Le *Phyllodactyle* d'Europe *Phyllodactylus europaeus*, Gené 1839 : découverte d'une population continentale en Provence. *Faune de Provence* (CEEP), **16** : 113-115.
- KNOEPFFLER L.-P., 1972.- Le *Phyllodactyle* d'Europe, une intéressante relique de la faune insulaire méditerranéenne. *Annales du Muséum d'histoire naturelle de Nice*, **I** (1) : 88-89.
- MATZ G. & WEBER D., 1983.- Guide des amphibiens et reptiles d'Europe. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Paris, 292 p.
- NAULLEAU G., 1990.- Les lézards de France. *Revue française d'aquariologie*, **3-4** : 76-77.
- SCHLEICH H.H., KASTLE W. & KABISCH K., 1996.- Amphibians and Reptiles of North Africa. Koeltz Scientific Books. Koenigstein, Germany, 630 p.