

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 104 (2025)

**Artikel:** Evolution spatio-temporelle d'une population isolée de Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* sur la rive nord du Léman à St-Sulpice VD de 1997 à 2024 : dynamique de population, caractéristiques morphologiques et conservation

**Autor:** Maumary, Lionel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1092343>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Evolution spatio-temporelle d'une population isolée de Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* sur la rive nord du Léman à St-Sulpice VD de 1997 à 2024.

## Dynamique de population, caractéristiques morphologiques et conservation.

Lionel MAUMARY<sup>1</sup>

MAUMARY L., 2025. Evolution d'une population isolée de Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* sur la rive nord du Léman à St-Sulpice VD de 1997 à 2024. Dynamique de population, caractéristiques morphologiques et conservation. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 104: 5-27.

### Résumé

Le Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* (ci-après Lézard vert) est une espèce figurant sur la Liste rouge des espèces menacées en Suisse. Le canton de Vaud ne compte plus que quelques petites populations reliques isolées les unes des autres, qu'il est impératif de protéger afin d'éviter leur extinction. La population isolée sur la plage de St-Sulpice VD est l'une des trois dernières existantes sur la rive nord du Léman, vestige d'une distribution sans doute continue entre Genève à l'ouest et le Chablais vaudois à l'est. Sous mandat de la Direction générale de l'environnement, division biodiversité et paysage du canton de Vaud (DGE-BIODIV) et du karch, l'évolution de cette population a été suivie par des recensements estivaux visuels de 1997 à 2024. Aujourd'hui confinée à un unique site à l'est de la plage de St-Sulpice, sa distribution s'étendait autrefois jusqu'à l'embouchure de la Venoge (500 m à l'ouest), ainsi que le long de cette rivière jusqu'à 300 m en amont. La population s'est effondrée de 31 ind. observés en 1999 à 5 en 2021. Pendant la même période, la population de Lézard des murailles *Podarcis muralis* est passée de 0 jusqu'en 2004 à un maximum de 122 en 2022. Outre la progression spectaculaire du Lézard des murailles, dont les adultes sont connus pour être des prédateurs de jeunes Lézards verts, les causes du déclin suivantes ont été identifiées: pression trop importante du public sur la plage au printemps et en été, notamment avec des chiens non tenus en laisse, progression de la lisière forestière, débroussaillages estivaux, montée du niveau du lac en été. Depuis 2020, la pandémie de Covid-19 a incité le grand public à se rabattre sur les plages de Préverenges et St-Sulpice pendant la saison estivale. En 2024, des mesures de conservation ont été discutées avec la DGE et ont été implémentées en mars 2025. La mesure principale est la pose de ganivelles entourant le dernier site occupé le long d'un chemin très fréquenté, ainsi qu'autour des sites autrefois occupés par l'espèce, afin de permettre leur recolonisation. Les Lézards verts semblent réagir favorablement à cette mise sous protection, n'étant plus obligés de fuir au passage des promeneurs, vélos et chiens. Les Lézards verts adultes de St-Sulpice présentent une coloration différente des Lézards verts observés ailleurs en Suisse, notamment en Valais. Ce phénotype rend cette population particulièrement digne de protection.

**Mots-clés:** Lézard vert occidental, population isolée, plage lémanique, distribution spatio-temporelle, morphologie, conservation, danger d'extinction, dérangements, chiens, Covid-19.

<sup>1</sup> Praz-Séchaud 40, 1010 Lausanne, lionel.maumary@oiseau.ch

**MAUMARY L., 2025. Evolution of an isolated population of Western Green Lizard *Lacerta bilineata* on the north shore of Lake Geneva in St-Sulpice VD over 28 years (1998-2024). Population dynamics, morphological characteristics and conservation. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 104: 5-27.**

### Abstract

The Western Green Lizard *Lacerta bilineata* (hereafter Green Lizard) is a species appearing on the red list of threatened species in Switzerland. The canton of Vaud only has a few small relict populations isolated from each other, which it is imperative to protect in order to avoid their extinction. The isolated population on the beach of St-Sulpice VD is one of the last three existing on the north shore of Lake Geneva, a vestige of an undoubtedly continuous distribution between Geneva to the west and Chablais Vaudois to the east. Under the mandate of the General Directorate for the Environment, biodiversity and landscape division of the canton of Vaud (DGE-BIODIV) and karch, the evolution of this population was monitored by visual summer censuses from 1997 to 2024. Today confined to a single site to the east of St-Sulpice beach, its distribution formerly extended to the mouth of the Venoge (500 m to the west), as well as along this river up to 300 m upstream. The population collapsed by 31 ind. observed in 1999 to 5 in 2021. During the same period, the population of Common Wall Lizard *Podarcis muralis* increased from 0 until 2004 to a maximum of 122 in 2022. In addition to the spectacular progression of the Wall Lizard, adults of which are known to be predators of young Green Lizards, the following causes of the decline have been identified: excessive public pressure on the beach in spring and summer, particularly with dogs not kept on a leash, progression of the forest edge, summer clearing and rising lake level in summer. Since 2020, the Covid-19 pandemic has prompted the general public to flock to the beaches of Préverenges and St-Sulpice during the summer season. In 2024, conservation measures were discussed with the DGE and have been implemented in March 2025. The main measure is the installation of gable walls surrounding the last occupied site along a busy path, as well as around sites formerly occupied by the species, in order to allow their recolonization. The Green Lizards seem to react favorably to this protection, no longer having to flee when walkers, bikes and dogs pass by. The adult Green Lizards of St-Sulpice show a different coloration from the Green Lizards observed elsewhere in Switzerland, particularly in Valais. This phenotype makes this population particularly worthy of protection.

**Keywords:** Western Green Lizard, isolated population, Lake Geneva shore, spatio-temporal distribution, morphology, conservation, danger of extinction, disturbances, dogs, Covid-19.

## INTRODUCTION

Le Léopard vert occidental *Lacerta bilineata* est une espèce figurant sur la Liste rouge des espèces menacées en Suisse (MONNEY & MEYER 2005), révisée en 2023 (URSENBACHER & MEYER 2023). Le canton de Vaud ne compte plus que quelques petites populations reliques isolées les unes des autres, qu'il est impératif de protéger afin d'éviter leur extinction. Sur la rive nord du Léman, il ne reste plus que trois micro-populations isolées à Gland, St-Sulpice et Chardonne/Corseaux (MAUMARY 1995, 2023, DUBEY 2019, info fauna karch), parmi les plus septentrionales de Suisse (figure 1). La population de Léopards verts sur la rive gauche de l'embouchure de la Venoge à St-Sulpice VD (Le Laviau) est menacée par son confinement, par une pression humaine croissante et par la progression de la forêt. Sous mandat du Centre de conservation de la faune et de la nature (CCFN), devenu Direction générale de l'environnement, division biodiversité et paysage du canton de Vaud (DGE-BIODIV) et du karch (Centre de coordination national amphibiens), l'évolution de cette population a été suivie par des recensements estivaux visuels de 1997 à 2024. Un premier comptage a été effectué en 1997 sous l'égide du bureau ECOSCAN SA (MAUMARY 1998), puis un recensement annuel a été instauré dès 1999 (MAUMARY 2003, 2004-2023). En 2023 et 2024, un suivi plus intensif a été effectué, avec des recensements printaniers également.

En 2024, des mesures de conservation ont été discutées avec la DGE et ont été implémentées en 2025. Ces mesures urgentes sont décrites et cartographiées dans FAVRE (2024). Par ailleurs, la partie occidentale de la plage de St-Sulpice est concernée par le projet cantonal de revitalisation de l'embouchure de la Venoge, impliquant la création d'un nouveau port à l'est, en remplacement de celui de la Venoge. Les Lézards verts seraient ainsi pris en étau entre le remodelage de l'embouchure et la création du nouveau port.



**Figure 1.** Répartition du Lézard vert occidental en Suisse montrant l'isolement de la population de St-Sulpice VD. Les carrés blancs indiquent les sites autrefois occupés où l'espèce n'est plus présente. Image : info fauna karch/swisstopo.

### Description du site de St-Sulpice

Les plages proches de l'embouchure de la Venoge et les abords de cette rivière, sur la commune de St-Sulpice, abritent une population relictuelle de Lézard vert. Le périmètre du Laviau est délimité au nord par un cordon boisé, à l'est par le Chemin du Marquisat, au sud par le lac et à l'ouest par la Venoge. Ces reptiles occupent la rive gauche, de l'arrière de la plage à la lisière de la forêt aux endroits les plus ensoleillés et abrités de la bise, ainsi que les enrochements recouverts de végétation herbacée et arbustive, jusqu'à une distance de 450 m à l'est de la Venoge (figure 2). Une petite réserve naturelle attenante à la Venoge et au lac, clôturée, comporte une roselière et un étang séparé du lac par une plage envahie de broussailles. Une pinède borde la plage à l'est de cette réserve. Les troncs couchés, les enrochements et les buissons sur la plage en lisière de forêt sont les habitats des Lézards verts adultes et subadultes (figure 3). Les juvéniles de moins d'un an se trouvent surtout dans la végétation herbacées colonisant l'arrière de la plage.



**Figure 2.** Le biotope historique du Lézard vert occidental à St-Sulpice est la lisière forestière bordant la plage, ici la petite réserve naturelle clôturée à l'embouchure de la Venoge (zone A), 12 septembre 2018.



**Figure 3.** Le biotope du Lézard vert occidental à St-Sulpice est la lisière forestière étagée à l'arrière de la plage, ici un mâle adulte dans la zone B, 20 mai 2023.

### Caractéristiques morphologiques des Lézards verts de St-Sulpice

Les Lézards verts adultes de St-Sulpice présentent une coloration différente des Lézards verts observés ailleurs en Suisse, notamment en Valais. La gorge des mâles ne se teinte que légèrement de bleu au printemps autour des commissures et sur une plus faible étendue que les mâles valaisans, qui présentent une large gorge bleu vif englobant le menton jusqu'au bout du museau et les joues au printemps. La robe est vert fluo pointillée de noir et de jaune chez les mâles de St-Sulpice (figures 4, 6 et 7), alors qu'elle est plutôt noire pointillée de vert et de jaune chez les mâles valaisans (figure 5). Certains mâles de St-Sulpice ne présentent pas du tout de bleu au printemps.

Les femelles de St-Sulpice quant à elles ne présentent jamais de bleu à la gorge, conservant une gorge jaune-vert tout au long de l'année (figure 8), alors que les femelles valaisannes peuvent présenter une gorge bleutée. La robe des subadultes (âgés entre 1 et 3 ans) est très variable, présentant des marbrures sombres sur fond vert, des lignes ou traits-tillés pâles et des points noirs (figures 9 et 10). Les juvéniles (âgés de moins d'un an) sont invariablement beige uni dessus avec une gorge vert pâle (figures 11, 12 et 30).



**Figure 4.** Lézard vert occidental mâle adulte à St-Sulpice VD (zone F), 30 avril 2025. Dans cette population, les mâles ne présentent jamais plus de bleu à la tête que cet individu.



**Figure 5.** Pour comparaison, un Lézard vert occidental mâle adulte à Loèche VS, 30 juin 2024. En Valais, certains individus ont la robe noire pointillée de vert ou de jaune, et présentent une tête presque entièrement bleue.



**Figure 6.** Lézard vert occidental mâle adulte à St-Sulpice VD (zone F), 16 juin 2024. Comme cet individu, la plupart des mâles observés à St-Sulpice présentent à peine une teinte bleutée, mais pas de bleu vif à la tête au printemps.



**Figure 7.** Lézard vert occidental mâle adulte, dont l'extrémité de la queue s'est régénérée. St-Sulpice (zone A, débroussaillée en 2016), 24 avril 2019.



**Figure 8.** Lézard vert occidental femelle adulte à St-Sulpice VD (zone F), 30 avril 2025. Dans cette population, les femelles ont toujours la gorge verte et jaune (ne présentent jamais de bleu).



**Figure 9.** Lézard vert occidental subadulte à la robe marbrée, St-Sulpice VD (zone C), 13 septembre 2007.



**Figure 10.** Lézard vert occidental femelle subadulte à la robe lignée et pointillée, St-Sulpice VD (zone C), 10 septembre 2012.



**Figure 11.** Lézard vert occidental juvénile bien camouflé dans le lierre, St-Sulpice VD (zone C), 23 septembre 2009.



**Figure 12.** Lézard vert occidental juvénile dans les hautes herbes, particulièrement vulnérable à la fauche. St-Sulpice VD (zone C), 12 septembre 2014.

## MÉTHODE

Pour la première fois en 1997 puis chaque année de 1999 à 2024, tous les milieux favorables au Lézard vert dans le Laviiau ont été parcourus à pied lors de 3 demi-journées (10h-14h environ) entre mi-août et mi-septembre afin de les recenser le plus exhaustivement possible. Cette période est propice à l'observation des juvéniles et permet d'évaluer le succès de reproduction. Les recensements ont été effectués lors de conditions météorologiques favorables, par temps calme et ensoleillé, si possible après une période pluvieuse, incitant les lézards à se réchauffer au soleil à découvert. La détection s'est faite à la vue et à l'ouïe, en général lors de la fuite dans les herbes ou les broussailles. Bien que le bruit de fuite soit souvent reconnaissable, aucun Lézard vert n'a été noté sans être observé. Il a donc souvent fallu attendre au moins 5, voire 10 minutes, jusqu'à ce que le lézard réapparaisse. Lorsque cela était possible, chaque individu a été photographié, ce qui a permis le suivi de certains adultes sur plusieurs années. Afin d'éviter les doubles comptages, les individus ont été dénombrés lors d'un seul passage annuel, en progressant toujours dans la même direction sans retour en arrière. La méthode de recensement est demeurée identique sur toute la période de l'étude. Le taux de détection était probablement supérieur à 80-90% chez les adultes, notamment car ils sont fidèles à leur territoire et se trouvent souvent au même endroit d'une année sur l'autre. La détection était plus aléatoire (probablement 60-80%) pour les juvéniles de 1<sup>re</sup> année et les subadultes de 2<sup>e</sup> année, plus mobiles. Depuis 2021, le confinement de la population est tel que le suivi renforcé jusqu'à plusieurs visites par mois de mi-mars à mi-septembre permet de connaître et retrouver chaque individu.

Six zones ont été définies car colonisées à différentes périodes (cf. carte). La première (A) est centrée sur la réserve naturelle clôturée inaccessible au public, la deuxième (B) sur une coupe forestière en lisière autour d'un gros tronc d'arbre couché, la troisième (C) sur une petite roselière isolée sur la plage, envahie de ronciers, la quatrième (D) sur la rive gauche de la Venoge, la cinquième (E) en lisière forestière vers le refuge au nord et la sixième (F) à l'est de la plage de St-Sulpice en lisière forestière (figure 13).



**Figure 13.** Différentes zones occupées selon les périodes par le Lézard vert depuis 1997 dans le Laviiau/St-Sulpice VD. Toute la population est confinée dans la zone F depuis 2024.

## RÉSULTATS

### Evolution de la population de Lézards verts 1997-2024

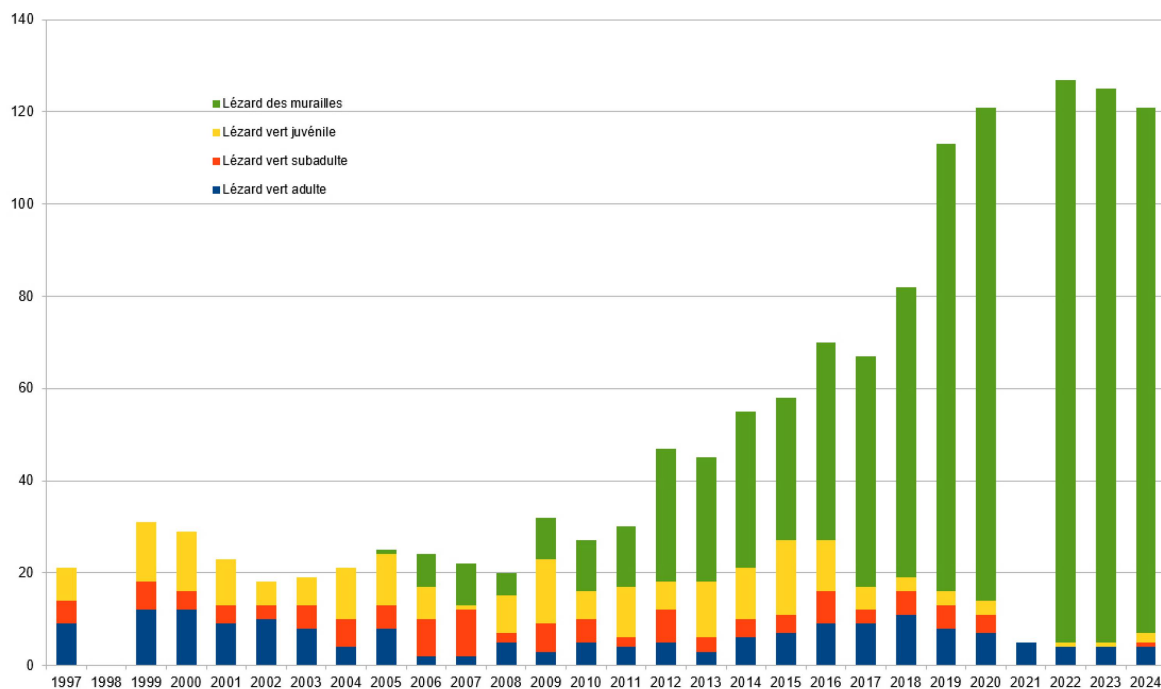
Le premier recensement exhaustif a été effectué en juillet 1997, permettant le dénombrement de 21 individus (MAUMARY 1998). Après un pic à 31 ind. en 1999, la population recensée est redescendue au-dessous de 20 ind. en 2002 et 2003 (MAUMARY 2003), puis après une décennie fluctuante a culminé à nouveau à 27 individus en 2015 et 2016. Dès 2017, une réduction régulière de la population s'est manifestée, pour atteindre un minimum de 5 individus en 2021 (MAUMARY 2004-2023). Cette diminution drastique du Lézard vert coïncide avec l'apparition du Lézard des murailles *Podarcis muralis* dès 2005, absent du site auparavant et dont la population a connu une très forte augmentation dès 2012 (figure 14).

La zone A était historiquement la meilleure pour observer les Lézards verts, mais elle a été abandonnée après 2021, probablement en raison de l'inondation de la zone côtière par la montée des eaux du lac en juillet 2021. Elle avait déjà été désertée en 2012, probablement en raison de son fort embroussaillage, puis recolonisée temporairement après les travaux de débroussaillage effectués en 2016, avec 2 individus présents en 2018 et au moins un mâle adulte en 2019 et 2020, plus revu depuis. Les zones de plage B et C, confinées entre le sentier pédestre très fréquenté et la plage, n'ont plus hébergé de Lézard vert après 2023. La zone D le long de la Venoge a été occupée de 2011 à 2021 (figures 19 et 20), puis abandonnée suite à la croissance de la haie de saules ombrageant la rive. La zone E, dans la lisière forestière proche du refuge en amont, a été occupée en 2012 et 2013 (avec reproduction cette dernière année) et à nouveau dès 2015 après une absence virtuelle en 2014. Elle a cependant été virtuellement désertée après 2019, probablement en raison de dérangements croissants. La zone F est une extension vers l'est de la zone C, occupée dès 2016 et la seule encore occupée après 2021 (figures 17 et 18). En 2021, aucun juvénile n'a été observé en raison de l'inondation du site par les hautes eaux exceptionnelles du Léman. Cinq adultes étaient encore présents cette année-là. En 2024, 4 adultes, 1 subadulte et 2 juvéniles ont été recensés.

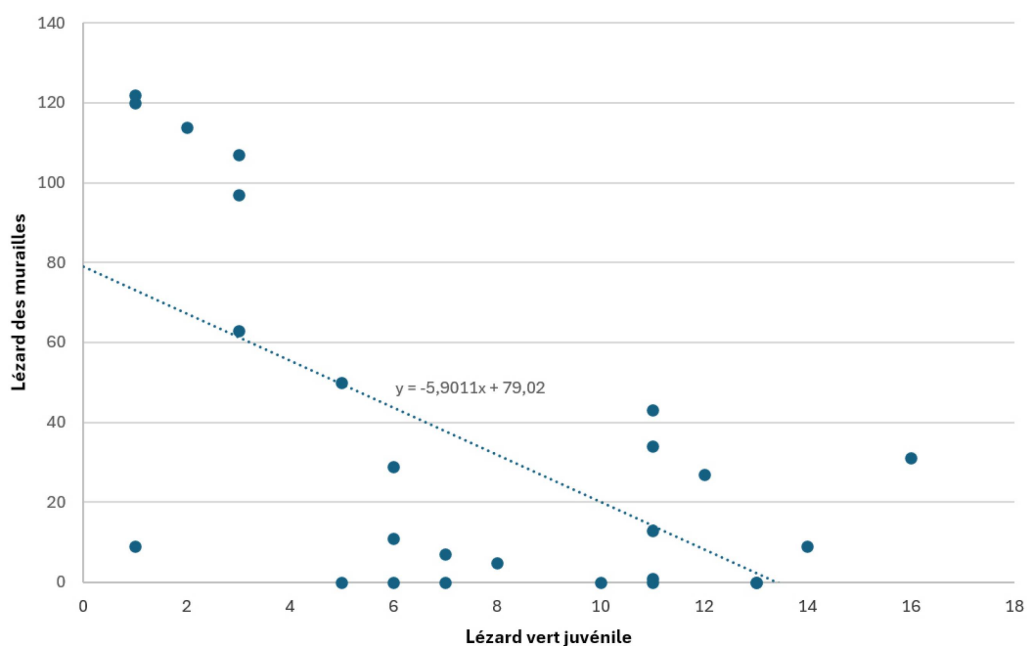
Avant l'apparition du Lézard des murailles en 2005, tous les lézards observés dans le Laviau étaient des Lézards verts. Avec l'augmentation rapide de la population de Lézard des murailles, surtout dès 2017, la proportion de Lézards verts a chuté jusqu'à un minimum de 4% après 2020 (tableau 1). Le nombre d'adultes (> 3 ans) recensés a varié de 3 à 12, de subadultes (2-3 ans) de 0 à 10 et de juvéniles (<1 an) de 0 à 16. Le nombre de juvéniles, généralement la classe d'âge la plus abondante jusqu'en 2016 (sauf 2007), a chuté drastiquement depuis 2017 (figure 5). Une corrélation linéaire négative significative entre le nombre de Lézards verts juvéniles et le nombre de Lézards des murailles observés au cours des 27 années de l'étude ( $r = -0.62$ ,  $p < 001$ ). Des pics de population de Lézard vert se dessinent avec une périodicité de 4 à 6 ans, correspondant à des années avec un fort taux de reproduction (figure 16).

**Tableau 1.** Résultats des recensements de Lézards verts occidentaux et de Lézards des murailles à St-Sulpice VD pendant les 27 années de recensement (1997 et 1999-2024). Le Lézard des murailles n'a pas été recensé en 1998 ni en 2021.

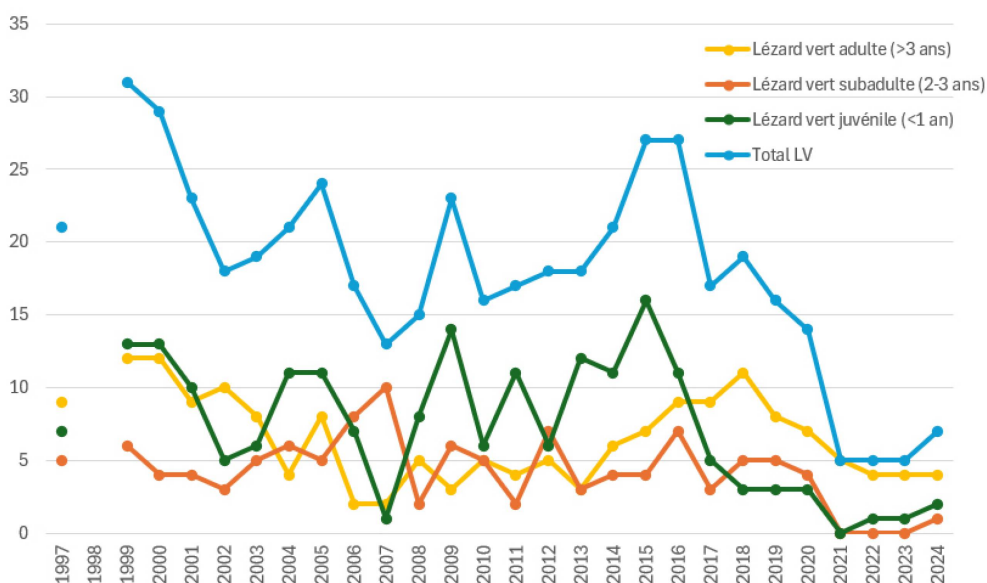
Année	Lézard vert adulte (>3 ans)	Lézard vert subadulte (2-3 ans)	Lézard vert juvénile (<1 an)	Lézard vert total (% de tous les lézards)	Lézard des murailles	Tous les lézards
1997	9	5	7	21 (100%)	0	21
1998	-	-	-	-	-	-
1999	12	6	13	31 (100%)	0	31
2000	12	4	13	29 (100%)	0	29
2001	9	4	10	23 (100%)	0	23
2002	10	3	5	18 (100%)	0	18
2003	8	5	6	19 (100%)	0	19
2004	4	6	11	21 (100%)	0	21
2005	8	5	11	24 (96%)	1	25
2006	2	8	7	17 (71%)	7	24
2007	2	10	1	13 (59%)	9	22
2008	5	2	8	15 (75%)	5	20
2009	3	6	14	23 (72%)	9	32
2010	5	5	6	16 (59%)	11	27
2011	4	2	11	17 (57%)	13	30
2012	5	7	6	18 (38%)	29	47
2013	3	3	12	18 (40%)	27	45
2014	6	4	11	21 (38%)	34	55
2015	7	4	16	27 (47%)	31	58
2016	9	7	11	27 (39%)	43	70
2017	9	3	5	17 (25%)	50	67
2018	11	5	3	19 (23%)	63	82
2019	8	5	3	16 (14%)	97	113
2020	7	4	3	14 (12%)	107	121
2021	5	0	0	5	-	-
2022	4	0	1	5 (4%)	122	127
2023	4	0	1	5 (4%)	120	125
2024	4	1	2	7 (6%)	114	121



**Figure 14.** Evolution du nombre de Lézards verts occidentaux, selon les classes d'âge, et de Lézards des murailles à St-Sulpice VD pendant les 27 années de recensement (1997 et 1999-2024). Le Lézard des murailles n'a pas été recensé en 1998 ni en 2021.



**Figure 15.** Corrélation linéaire négative significative entre le nombre de Lézards verts occidentaux juvéniles et le nombre de Lézards des murailles observés à St-Sulpice VD au cours des 27 années de l'étude de 1997 à 2024 ( $r = -0.62$ ,  $p < 001$ ).



**Figure 16.** Fluctuations cycliques du nombre de Lézards verts occidentaux observés à St-Sulpice VD au cours de l'étude de 1997 à 2024. Des pics de population de Lézard vert se dessinent avec une périodicité de 4 à 6 ans, correspondant à des années avec un fort taux de reproduction.



**Figure 17.** La zone F, colonisée dès 2016, présente une lisière étagée avec une base herbacée bien ouverte et abritée de la bise. Toute la population de Lézard vert occidental y est confinée depuis 2024. St-Sulpice VD, 20 septembre 2020.



**Figure 18.** La lisière de la zone F, abritant la plupart des Lézards verts occidentaux juvéniles, a été broyée en août 2022. St-Sulpice VD, 2 septembre 2022.

## DISCUSSION

### Les causes du déclin

La situation est aujourd'hui critique pour cette petite population isolée. Seuls 7 individus ont été observés en 2024, tous confinés dans la zone F. Le déclin du Lézard vert s'est accéléré de manière inquiétante depuis 2017, aggravé par des événements météorologiques exceptionnels comme les précipitations de juillet 2021, lorsque le lac a inondé la quasi-totalité de la zone riveraine occupée par les lézards, puis la canicule de 2022, qui a provoqué des dérangements incessants pendant toute la période de printemps et d'été. La progression spectaculaire du Lézard des murailles (figures 23-24) joue apparemment également un rôle dans le déclin du Lézard vert, par concurrence voire par prédation (HOFER 2025). Pourtant beaucoup plus petit que le Lézard vert à l'âge adulte, le Lézard des murailles est bien plus rapide, raison probable pour laquelle ce dernier est connu comme prédateur des Lézards verts juvéniles, ce qui a été documenté par des photographies prises en Suisse. Le Lézard agile *Lacerta agilis* souffre également de la concurrence accrue avec le Lézard des murailles (HOFER 2025).

La pression humaine sur le site, qui était relativement faible jusqu'à la fin des années 1980 (sauf pendant les vacances scolaires d'été), s'est beaucoup accrue depuis le début des années 1990. En effet, les promeneurs avec chiens et pique-niqueurs sont de plus en plus nombreux à fréquenter la plage proche de l'embouchure et à y stationner, même au printemps (figure 21). La conséquence est un dérangement très fréquent sur les individus se réchauffant au soleil sur le sable, qui doivent sans cesse se remettre à couvert. Les barbecues et autres feux sur la plage, alimentés par le bois mort ramassé alentours privent les lézards de leurs gîtes (figure 22). Le piétinement peut aussi être responsable de la destruction de pontes, mais surtout du milieu vital indispensable à la reproduction. De 2020 à 2022, en raison du semi-confinement dû à la pandémie de Coronavirus (COVID-19), la plage était bondée en permanence, dès les premières heures du matin. Cette surfréquentation par rapport aux années précédentes a probablement compromis la reproduction des Lézards verts, qui pondent en bordure de la plage.



**Figure 19.** La zone D est située directement au bord de la Venoge en rive gauche. Elle a été colonisée en 2011 par le Lézard vert occidental. St-Sulpice VD, 26 septembre 2011.



**Figure 20.** La même haie qu'à la figure 19 en 2023 (12 ans plus tard). La lisière de la haie bordant la Venoge (zone D) n'est plus occupée par le Lézard vert occidental, probablement en raison de la croissance des arbres portant de l'ombre sur la lisière herbacée. La surfréquentation du sentier par le public, souvent accompagné de chiens non tenus en laisse, est probablement également en cause. St-Sulpice VD, 8 juin 2023.

La présence quasi permanente de nombreux chiens non tenus en laisse est également très préoccupante, car ces derniers creusent de profonds trous dans le sable, où des pontes de lézards peuvent être détruites. L'obligation de tenir les chiens en laisse devrait être strictement appliquée. Un chat domestique a peut-être également joué un rôle dans le déclin du Lézard vert au cours des dernières années. En outre, le très petit nombre de survivants accentue le risque de consanguinité.



**Figure 21.** La plage de St-Sulpice VD est, depuis 2020 surtout, extrêmement fréquentée par le public d'avril à octobre. La lisière buissonnante est le refuge des derniers Lézards verts occidentaux. Zone F, 16 juin 2024.



**Figure 22.** La Zone C, qui hébergeait autrefois la majorité des Lézards verts occidentaux reproducteurs, est occupé en permanence pendant l'été par les plagistes, qui font des feux sur la plage. St-Sulpice VD, 16 juin 2024.



**Figures 23-24.** La progression du Lézard des murailles semble avoir atteint son apogée en 2022. St-Sulpice VD (zone C à gauche et zone F à droite), 13 septembre 2024.

**Mesures de conservation et d’entretien réalisées**

En 1996, soit avant le début de cette étude, l’extrémité proche de l’embouchure (zone A) avait été clôturée, interdisant son accès au public. Cette zone abritait historiquement le plus grand nombre d’individus, mais il semble que les travaux de curage de l’étang effectués la même année aient contraint ces reptiles à se réfugier plus à l’est ainsi que sur l’enrochement bordant la Venoge (zones B et C). La zone A est donc celle qui est la moins sujette aux dérangements depuis sa fermeture au public, mais c’est aussi la plus sensible lors de travaux d’entretien de la réserve, notamment lors du curage de l’étang.

Suite aux recommandations pour la conservation déjà proposées au cours de ce suivi, des troncs ont été disposés sur la plage de manière à entraver le passage du public dans la zone C, et des panneaux d’information pour le public ont été posés sur la demande de la commune de St-Sulpice. Trois panneaux d’information du public sur le Lézard vert ont également été posés en 2000, dans le but de réduire les impacts du dérangement des pique-niqueurs et promeneurs avec chiens (figure 25). Une demande de mise en application de l’interdiction de laisser divaguer les chiens a été faite à la Municipalité de St-Sulpice.



**Figure 25.** L’un des trois panneaux d’information au public posés en 2000 sur la plage de St-Sulpice VD, 6 avril 2024.

Un débroussaillage de la zone occidentale (zone C) a été effectué par le Service des Forêts, de la Faune et de la Nature (SFFN, aujourd'hui DGE-FORET) au printemps 2009. En février 2016, un débroussaillage (avec coupe des aulnes) de la petite réserve naturelle (zone A) a été organisée par la DGE-BIODIV avec l'aide des candidats chasseurs. La zone C a également été débroussaillée à cette occasion.

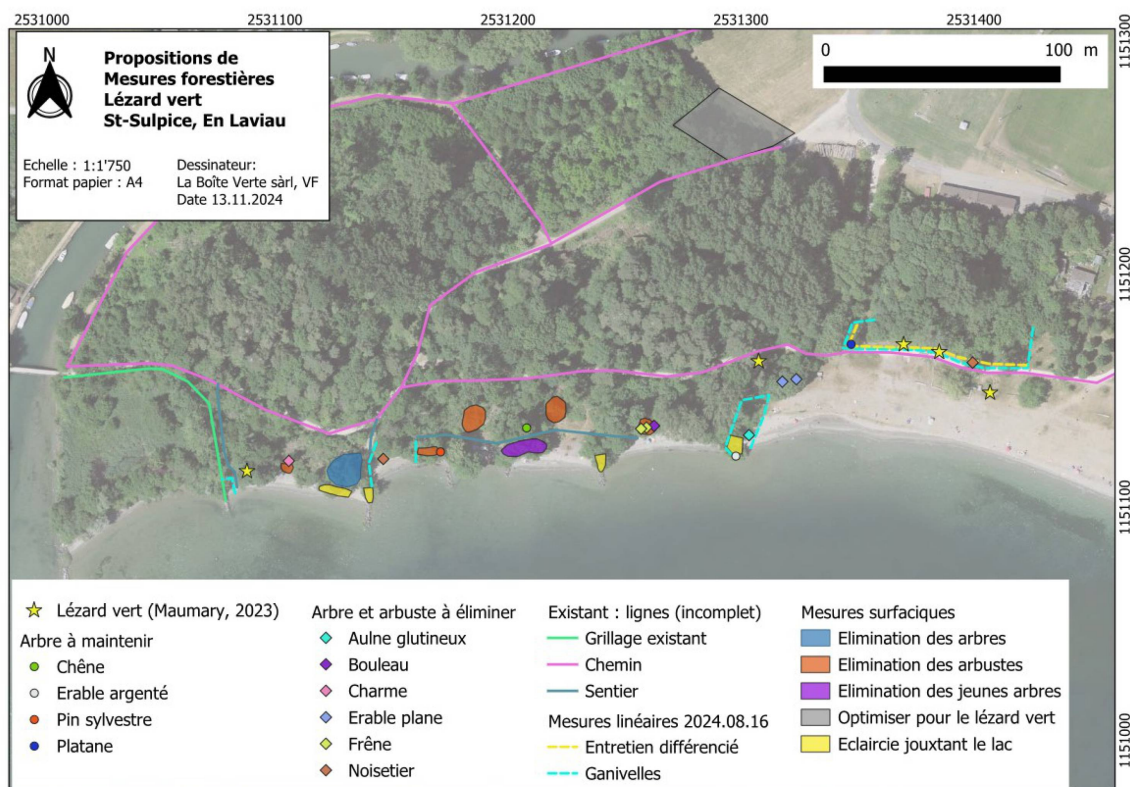
Les travaux d'entretien entrepris en février 2016 dans les zones A et C ont rapidement été couronnés de succès, avec la recolonisation de la zone A, abandonnée depuis plusieurs années. Cependant, la végétation a vite repris le dessus et le biotope n'était déjà plus favorable dès 2020. La progression du Lézard des murailles continue alors que le Lézard vert décline depuis 2017, avec un très faible taux de reproduction. En 2022 et 2023, des mises en lumière ont été effectuées dans les bois bordant le lac (figures 26 et 27). Ces travaux devraient favoriser le Lézard vert.



**Figure 26.** Les coupes forestières accompagnées de la création de tas de bois mort entrepris à l'automne 2023 sont favorables au Lézard vert occidental. St-Sulpice VD (zone B), 6 avril 2024.



**Figure 27.** Des panneaux avertissant de la présence du Lézard vert occidental ont été mis en place par la DGE-BIODIV. St-Sulpice VD (zone F), 19 juin 2024.



**Figure 28.** Propositions de mesures favorables à la conservation du Lézard vert occidental (FAVRE 2024) élaboré sur la base du rapport de suivi 2023 (MAUMARY 2023).

Un plan d'action pour le Lézard vert a été élaboré en 2019 (DUBEY 2019), ainsi que des mesures urgentes (FAVRE 2024), dont certaines ont été mises en place en mars 2025 par la DGE-BIODIV, notamment la pose de ganivelles (figure 29). Les Lézards verts semblent réagir favorablement à cette mise sous protection, n'étant plus obligés de fuir au passage des promeneurs, vélos et chiens.

### Recommandations pour l'entretien futur du site

La gestion forestière influence sensiblement la survie de ces lézards, et doit être conduite de manière appropriée. Dans la zone A, les travaux doivent être entrepris en hiver avec un suivi par un spécialiste. Les Lézards verts peuvent parfois hiverner à de très faibles profondeurs, c'est-à-dire à moins de 20 cm en dessous de la surface du sol, notamment sous des touffes de graminées (J.-M. PILLET *in litt.*). Il faut donc éviter de compacter le sol avec des machines de chantier lourdes et si possible éviter aussi de déplacer les gros blocs. Il est probable que dans ces milieux sablonneux, les animaux utilisent parfois des terriers de rongeurs pour leur hivernage. Il s'agit d'être très prudent lors de toute intervention. Les travaux d'entretien habituels devraient être faits avec parcimonie et être limités au strict nécessaire, en présence d'un spécialiste.

Depuis 2024, les entretiens se font de manière appropriée, manuellement à la faux à fin octobre. La pose de ganivelles le long du sentier où se trouvent les derniers survivants (zone F) a été effectuée en 2025 par la DGE. Des mesures d'éclaircissement sont prévues en lisière de forêt (figure 28). En 2024, le débroussaillage des bordures des chemins a été effectué de manière adéquate, à la faux, à fin octobre.



**Figure 29.** Des ganivelles ont été posées autour des zones occupées par les Lézards verts occidentaux en mars 2025, avant leur réveil d'hibernation. St-Sulpice VD (zone F), 14 mars 2025.

Les bandes herbeuses sont l'habitat des juvéniles notamment. Pour rappel, les nombreux feux pour barbecues qui ont eu lieu pendant l'été caniculaire de 2022 ont eu raison des troncs couchés qui servaient d'abris aux Lézard verts.

D'autres mesures devront être mises en place dans les zones boisées situées le long de la Venoge, où une remise en lumière est nécessaire, ainsi que la création de tas de bois. Les gros troncs couchés des arbres morts devraient être laissés sur place et les lisières réouvertes périodiquement. Il est proposé de créer des zones buissonnantes supplémentaires en plantant des arbustes épineux (p. ex: églantiers, argousiers) dans les secteurs dépourvus de structure, ainsi que de créer des tas de bois dans le talus séparant les deux zones agricoles situées au nord des terrains de football.

Un corridor reliant les zones A, B et C serait réalisable par la disposition de troncs couchés en lisière de forêt, favorisant la croissance d'une végétation herbacée. A l'ouest de la zone C, trois juvéniles se tenaient dans un petit massif d'églantier évité par les promeneurs, ce qui montre que chaque nouveau site favorable est très vite colonisé. Le parcours public (chiens, grillades, baignades, etc.) devrait être réglementé, surtout dans les zones B et C. Un renforcement de la surveillance des chiens serait souhaitable, car actuellement seuls 14% d'entre eux sont tenus en laisse dans la réserve de faune de St-Sulpice.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La situation du Lézard vert à St-Sulpice est devenue critique, notamment à cause du très faible succès de reproduction depuis 2017. Actuellement confinée à un seul tronçon de lisière de 70 m dans le Laviau (zone F), cette micro-population relictuelle (moins de 10 individus) risque de s'éteindre à court terme.

A St-Sulpice, le Lézard vert subit une forte pression liée aux utilisateurs de la plage du Laviau et à leurs chiens non tenus en laisse. Ce problème, couplé à la progression de l'ombrage des secteurs autrefois très favorables au Lézard vert (partie ouest de la plage) et à un entretien

inadéquat des surfaces herbeuses, contribue à la régression de cette espèce dans le secteur. En effet, une cinquantaine de Lézards verts adultes étaient encore présents sur la plage du Laviau dans les années 80, contrastant fortement avec le nombre d'individus adultes observés dans le cadre du suivi de cette population depuis 1997 (MAUMARY 1998, 2003, 2004-2023, DUBEY 2019). Des sept anciennes stations sur l'adret lémanique, seules trois (Gland, St-Sulpice et Corseaux) sont aujourd'hui connues pour abriter une population de Lézards verts (MAUMARY 1995, DUBEY 2019). La présence de l'espèce n'a été attestée que jusqu'au début des années 70 ou 90 dans les cinq autres, d'où l'espèce pourrait bien avoir disparu, comme c'est déjà le cas à Morges. A l'inverse, le Lézard des murailles connaît une forte expansion en Suisse, au point de menacer d'autres espèces de reptiles endémiques. Des températures plus clémentes et sa capacité d'adaptation lui ont permis de prospérer au nord des Alpes (HOFER 2025).

Le Lézard vert est menacé dans tout le canton de Vaud, surtout dans sa partie occidentale. Autrefois, et jusque dans les années 1960, l'espèce était beaucoup plus répandue sur l'adret lémanique. Ce reptile doit maintenant être considéré comme étant en danger: selon la classification de MACE & LANDE (1991), cela signifie que la probabilité d'extinction de cet isolat est très forte, son statut étant même plus critique que pour la Couleuvre vipérine *Natrix maura*, qui possède une petite population dans le Lavaux (KOLLER & URSENBACHER 1996). Malgré son isolement, le site de St-Sulpice revêt une importance primordiale pour la survie du Lézard vert sur l'adret lémanique. En effet, si des biotopes adéquats sont nouvellement créés, par exemple sur la rive droite de la Venoge (Préverenges), cette micro-population pourra servir de point de départ pour une recolonisation d'une partie du bassin lémanique. Ce processus pourrait en partie être favorisé par le réchauffement climatique actuel. Les spécificités phénotypiques de cette population la rendent d'autant plus digne de protection.

Les rives près de l'embouchure de la Venoge sont une des principales zones concernées par le Plan d'affectation cantonal (PAC Venoge) et le Plan directeur des rives lémaniques. Elles devront être revitalisées ces prochaines années, pour satisfaire à ces nouvelles exigences en matière de protection de la nature. Il sera alors d'autant plus nécessaire de connaître la répartition et les exigences de cette espèce menacée, ainsi que de proposer des mesures d'aménagement favorables à sa survie.

## REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent à Claude-Alain Rouge, responsable de l'entretien des espaces verts à St-Sulpice, ainsi qu'à Sylvain Dubey et Virginie Favre pour l'établissement du plan d'action et des mesures de protection urgentes respectivement. Tristan Hofmann, de la DGE-BIODIV, a organisé la mise en place de ces mesures. Sylvain Ursenbacher a proposé des améliorations au manuscrit et Laurent Vallotton, du Muséum d'histoire naturelle de Genève, m'a aidé pour les tests statistiques. Le karch et la DGE-BIODIV ont financé cette étude.

## RÉFÉRENCES

- DUBEY S., 2019. Elaboration d'un plan d'action pour le lézard vert dans le secteur de St-Sulpice et Gland. Hintermann & Weber, DGE-BIODIV. Rapport non publié.
- FAVRE V., 2024. Mesures urgentes pour les derniers Lézards verts de St-Sulpice. Commune de St-Sulpice et DGE. La Boîte verte sàrl.
- HOFER J., 2025. *Reptilien in der Schweiz. Wie sie leben und was wir über sie wissen*. Haupt Verlag.

- KOLLER N. & URSENBACHER S., 1996. Etude et estimation de l'effectif de Couleuvres vipérines (*Natrix maura*) et de Couleuvres tessellées (*N. tessellata*) dans le Lavaux. Travail de certificat non publié. Université de Lausanne.
- MACE G.M. & LANDE R., 1991. Assessing Extinction Threats: Toward a Reevaluation of IUCN Threatened Species Categories. *Conservation Biology* 5: 148-157.
- MAUMARY L., 1995. Etude d'impact sur les falaises de Lavaux (rapport non publié). ECOSCAN SA.
- MAUMARY L., 1998. Le Lézard vert (*Lacerta viridis bilineata*) à l'embouchure de la Venoge (St-Sulpice, VD). ECOSCAN SA. Rapport non publié.
- MAUMARY L., 2003. Le Lézard vert (*Lacerta bilineata* L.) à l'embouchure de la Venoge (St-Sulpice, VD): synthèse du suivi 1997-2003. ECOSCAN SA. Rapport non publié.
- MAUMARY L., 2004-2023. Le Lézard vert (*Lacerta bilineata* L.) à l'embouchure de la Venoge (St-Sulpice, VD). CCFN puis DGE-BIODIV et karch. Rapports non publiés.
- MAUMARY L., 2009. Projet de revitalisation de la réserve naturelle En Laviau. Service des forêts, de la faune et de la nature. Lausanne. Rapport non publié.
- MONNEY J.-C. & MEYER A., 2005. Liste Rouge des reptiles menacés en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne, et Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Berne.
- PILLET J.-M., 1992. Etude herpétologique du site des Gonelles/Chatacombaz. Travail mandaté par la Ligue vaudoise pour la protection de la nature et la Conservation de la Faune du Canton de Vaud.
- URSENBACHER S. & MEYER A., 2023. Liste Rouge des reptiles. Espèces menacées en Suisse. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne, et info fauna, Berne.



**Figure 30.** Lézard vert occidental *Lacerta bilineata* subadulte. Les deux lignes claires de chaque côté du dos, marquées surtout chez les subadultes, sont à l'origine du nom latin de l'espèce et de son nom vernaculaire alternatif "Lézard à deux bandes". St-Sulpice VD (zone E), 7 septembre 2013.

Toutes les photographies sont de Lionel Maumary.

