

LIBRARY  
OF THE  
AMERICAN MUSEUM  
OF NATURAL HISTORY

59.06 (44)

# MÉMOIRES

DE LA

# SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

(RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE)

ANNÉE 1900

---

TOME XIII

---

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

28, rue Serpente (Hôtel des Sociétés savantes)

—  
1900

OBSERVATIONS SUR QUELQUES REPTILES DU DÉPARTEMENT  
DE L'INDRE (1)  
MŒURS ET REPRODUCTION DU LÉZARD VERT,

PAR

RAYMOND ROLLINAT.

Commun dans le département de l'Indre, le Lézard vert, *Lacerta viridis* Duméril et Bibron, habite les bois et les champs entourés de fortes haies ; assez répandu dans les plaines, il abonde dans les endroits accidentés. Il creuse sa demeure au pied d'une haie ou dans le talus d'un fossé ; il s'installe très souvent dans les terriers abandonnés des Campagnols et des Mulots. Dans les lieux couverts de rochers et dans les carrières, il établit sa demeure dans les fissures, les tas de pierres et de débris. On le rencontre communément sur les talus et dans les tranchées des voies ferrées, et là où il vit, il sait toujours s'assurer plusieurs retraites dans lesquelles il disparaît lorsqu'il se sent menacé, car il est peu nomade et ne s'éloigne guère à une très grande distance de l'endroit qu'il habite. Les ruines, les contreforts placés pour retenir les terres des talus, abritent aussi bon nombre de Lézards verts.

Rien n'est plus bizarre que le caractère de ce Reptile. Tantôt il fuit à la moindre alerte, et le bruit qu'il fait dans les herbes et les broussailles indique la rapidité de sa course ; tantôt, au contraire, il reste en place et regarde, immobile, l'Homme qui s'approche, ne se sauvant que lorsqu'on fait mine de le saisir.

Agile, vigoureux, il poursuit avec acharnement, pendant les beaux jours, les Lépidoptères, Diptères, Orthoptères, Coléoptères qui forment sa nourriture presque exclusive ; il s'attaque aussi aux Crustacés, aux Mollusques et aux Vers. Dans le tube digestif de ce Lézard, j'ai trouvé des Chenilles rases et poilues, des Papillons de petite taille, des Mouches, des Sauterelles, des Courtilières, des Hannetons, des Cloportes, de jeunes Escargots, plus rarement des fragments de Lombries. L'un a l'estomac distendu par la présence d'une énorme Courtilière ; chez un autre, cet organe contient deux

(1) Raymond ROLLINAT, Observations sur quelques Reptiles du département de l'Indre. Mœurs et reproduction de l'Orvet fragile. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, X, 1897. — IDEM, Observations sur quelques Reptiles du département de l'Indre. Mœurs et reproduction du Lézard des murailles. *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation de France*, juillet 1897.

très gros Hannetons ; chez un troisième, je trouve l'estomac dilaté par la présence de sept jeunes Escargots, deux petits Coléoptères et une Sauterelle ; un quatrième a avalé une Chenille, deux petites Hélices avec leur coquille et un Hanneton ! Le Léopard vert est donc un animal très utile, absolument inoffensif et qu'on devrait protéger. Les faibles dégâts qu'il commet peuvent être considérés comme nuls ; une seule fois j'ai trouvé dans son estomac un gros grain de raisin rouge, aplati, mais ayant encore une partie de sa pulpe, sa peau et ses pépins. Je sais que les jardiniers accusent le Léopard des murailles d'entamer parfois le fruit de la treille et de lécher avec délices le jus qui en sort ; mais pour un grain de raisin endommagé, que d'Insectes, que de Mollusques détruits par ce charmant Reptile. Si son grand congénère se laisse aller, lui aussi, à commettre, dans les vignes, quelque inoffensif larcin, il est bien pardonnable en raison de ses immenses bienfaits. Ce n'est d'ailleurs pas pour cela que de nombreux cultivateurs détruisent sans pitié le Léopard vert ; c'est parce qu'ils ont une peur atroce du *Guilleret* ou *Guillanvert* (1), animal terrible dont la morsure est aussi dangereuse que celle de l'Ophidien le plus venimeux. D'autres, au contraire, respectent le *Guilleret* ; pour eux, c'est l'ami de l'Homme ; c'est lui qui, en passant sur le corps du moissonneur endormi, le prévient de l'approche de la Vipère ! Autant de préjugés, dont pâtit ou profite le Saurien paré d'émeraude. Les enfants ne manquent pas de lui lancer des pierres chaque fois qu'ils le rencontrent. Dans sa jeunesse, il est la proie des Musaraignes et de quelques Serpents ; plus tard il a à se défendre contre les attaques des Belettes, des Faucons, des Vipères et de bien d'autres animaux. Souvent j'ai trouvé son cadavre près de la nichée du Faucon cresserelle : j'ai enlevé du tube digestif d'une Vipère aspic un énorme Léopard vert dont la queue sortait encore en partie par la bouche de l'Ophidien ; mais son ennemi le plus terrible est la Belette commune. Ce petit Carnivore, fort agile, audacieux et continuellement en chasse, dont les méfaits sur les Léopards et les Oiseaux sont à peine compensés par la guerre acharnée qu'il fait aux Campagnols et aux Mulots, attaque sans hésiter le Léopard vert, mais ne sort pas toujours victorieux de sa lutte avec le robuste Saurien. Plusieurs fois, j'ai vu sortir précipitamment d'une haie ou de la broussaille un Léopard vert suivi d'une Belette cherchant à s'en emparer : si le Léopard se laisse saisir par la tête ou la partie antérieure du corps, il est perdu ; mais si la Belette le prend sur une partie éloignée de la tête, un solide coup de

(1) Noms vulgaires sous lesquels est connu, dans l'Indre, le Léopard vert.

mâchoires lui fait lâcher prise et la force à recommencer l'attaque. Souvent la queue du Reptile reste sur le champ de bataille, et l'agresseur se contente alors de ce morceau frétilant, tandis que le Lézard mutilé regagne à la hâte sa retraite la plus proche. Il serait intéressant de savoir comment une Vipère peut parvenir à capturer un Lézard vert bien adulte, car ses mâchoires sont bien moins puissantes que celles de la Belette. Il faut croire que, dans ce cas, l'appareil à venin est employé. Comme la respiration et la circulation sont très actives pendant la saison chaude, le Saurien succombe probablement assez vite après avoir été blessé par les crochets venimeux de l'Ophidien (1).

Ce Lézard, malgré sa taille, n'est pas difficile à capturer. Il est assez rare qu'on puisse le prendre à la main, car il s'enfuit ordinairement lorsqu'on cherche à le toucher; de plus, on risque de lui briser la queue, très fragile. Je le capture le plus souvent à l'aide d'une perche à ligne formant canne et composée de plusieurs morceaux pouvant se fixer les uns à l'extrémité des autres; j'emploie deux, trois ou les quatre morceaux de ma perche, selon que l'animal est plus ou moins éloigné. Je fixe à l'extrémité de la perche un nœud coulant en fil noir, et je donne à ce nœud, qui est placé exactement à l'extrémité de la perche et n'est pas pendant, un diamètre d'environ quatre centimètres. Cela fait, je m'approche doucement d'un Lézard qui se chauffe au soleil sur un rocher, une haie, ou sur le talus d'un fossé, et, tout en prenant garde que l'ombre de mon corps ou de ma perche ne vienne se projeter sur lui, je lui passe lentement, délicatement le nœud coulant autour du cou; je relève brusquement la perche, et le Lézard, pendu, se débat dans le vide à l'extrémité de l'engin. Il s'agit maintenant de décrocher l'animal, qui, ouvrant largement sa bouche armée de petites dents aiguës, cherche à se défendre. On peut couper le fil après avoir mis le Lézard au-dessus du récipient — grand bocal, cylindre de zinc fermés de toile métallique — qui doit l'emprisonner: on peut aussi lui présenter un petit morceau de bois sur lequel il referme immédiatement les mâchoires pour ne plus les ouvrir pendant un certain

(1) Après avoir rédigé le manuscrit de ce travail, j'ai fait plusieurs expériences sur des Vipères et des Lézards verts que j'avais dans mes cages. J'ai pu constater qu'il était impossible à une Vipère aspic de grande taille, malgré les morsures multiples qui semblaient n'avoir aucun effet sur le Saurien, de s'emparer d'un Lézard vert adulte; c'est le plus souvent la Vipère qui est atrocement battue par son adversaire. Les Lézards verts de grande taille qu'on trouve dans l'estomac des Vipères doivent donc avoir été rencontrés morts ou moribonds par l'Ophidien qui les a avalés.

temps, et on a alors la faculté de pouvoir desserrer et enlever le nœud coulant sans trop craindre les morsures. Cependant, il m'est arrivé bien des fois d'être mordu ; cela n'a aucun inconvénient, car la morsure de ce Saurien est inoffensive et c'est à peine si les dents des sujets très adultes parviennent à percer la peau et à faire saigner la légère blessure ; il est seulement désagréable de rester pendant quelques instants avec un Lézard fixé au bout d'un doigt qui, à force d'être violemment serré, finit par devenir momentanément douloureux.

Si l'animal s'entuit lorsqu'on l'approche, si on le manque, on peut revenir un peu plus tard ou le lendemain, et on a des chances pour le rencontrer de nouveau, car, comme je l'ai dit, il s'éloigne peu de l'endroit qu'il habite.

Au printemps, les Lézards qui vivent dans les remblais des voies ferrées ayant une direction nord-sud, et qui ont leur demeure dans la partie faisant face à l'ouest, c'est-à-dire dans celle qui reste dans l'ombre pendant les premières heures de la journée, remontent dans la matinée sur le haut des talus, afin de s'exposer aux rayons du soleil venant frapper la crête.

A la fin du printemps et en été, ce Reptile ne reste pas, pendant les heures les plus chaudes, sur les rochers surchauffés par le soleil ; il se réfugie dans sa retraite, mais le plus souvent sous les herbes, où il trouve un peu de fraîcheur et aussi quelques Insectes. C'est pourquoi, à cette époque, il est préférable de le chercher par un beau soleil succédant à une forte averse, car on le rencontre alors dans les endroits dénudés, les herbes et les broussailles étant devenues trop humides ; il est ainsi facile de le voir et de le capturer.

Il n'est pas arboricole ; néanmoins, on le trouve de temps à autre sur les haies épaisses, sur les buissons, où il se place au soleil ou pour donner la chasse aux Insectes. Je l'ai plusieurs fois rencontré ainsi perché, et, si on s'approche de lui pour s'en emparer, il dégringole rapidement de branche en branche et ne tarde pas à gagner le sol et les broussailles, où il a tôt fait de se rendre invisible.

Le Lézard vert se fait assez bien à la captivité. Pendant longtemps j'ai conservé, dans des cages contenant du sable humide recouvert d'un épais matelas de mousse sèche et munies d'un petit récipient plein d'eau, plusieurs sujets adultes qui s'apprivoisèrent assez vite et ne tardèrent pas à venir prendre dans ma main les Blattes ou autres Insectes que je leur donnais ; une fois apprivoisés, ils ne me

mordaient jamais et se laissaient caresser avec plaisir. Lorsqu'ils avaient saisi une grosse Blatte, ils l'écrasaient un peu en la serrant fortement entre leurs mâchoires, puis, l'Insecte avalé, ils se passaient sur le museau leur langue échancrée, à la façon d'un Chien qui se pourlèche. Il me fut impossible de les faire reproduire en cage; une de mes femelles, captive depuis longtemps, pondit quelques œufs qui furent mangés ou détériorés par le mâle placé dans la même cage.

Il est très facile de faire pondre en cage des femelles ayant leurs œufs dans les oviductes au moment de leur capture, c'est-à-dire sur le point de pondre; c'est ce que j'ai tenté avec succès sur le *Lacerta stirpium* et sur deux Ophidiens, le *Tropidonotus natrix* et le *Tropidonotus viperinus*; j'ai eu aussi des femelles de *Lacerta vivipara* et d'*Anguis fragilis* qui, capturées lorsque leurs œufs étaient dans les oviductes, ont pondu dans mes cages les œufs à enveloppe mince dont les petits sortent immédiatement après la ponte, ces deux dernières espèces étant ovovivipares. Mais chez les femelles capturées au moment où les œufs commencent à se développer aux ovaires et qui ne se sont pas encore accouplées, et qui sont ensuite placées dans des cages occupées par des mâles, il est bien difficile d'obtenir de bons résultats. Dans un jardin parfaitement clos, où j'avais placé plusieurs Lézards verts, mes tentatives pour les faire reproduire échouèrent encore; mes animaux demeurèrent sauvages et finirent par disparaître, tués probablement par des Chats. J'avais pourtant réussi avec des Lézards des murailles, qui, installés dans mon jardin où ils vivaient en liberté, se reproduisirent et devinrent familiers à tel point qu'ils ne se sauvaient pas à mon approche et venaient prendre à mes pieds les Blattes que je leur jetais (1).

Le Lézard vert, qu'on voit à chaque instant pendant la belle saison, disparaît en novembre et reste blotti dans son trou de rocher ou de terre, rarement sous les souches d'arbres ou les amas de feuilles mortes, jusqu'en février ou mars, selon la précocité des beaux jours. Il reste ainsi, isolé ou par très petits groupes, dans une immobilité presque continuelle, et, le plus souvent, les yeux fermés. L'engourdissement n'est jamais absolument complet; un Lézard qu'on déterre, même pendant les grands froids, fait toujours quelques mouvements lorsqu'on le touche. Il est beaucoup plus frieux que le Lézard des murailles, et on ne le trouve pas au dehors pendant les mois de décembre et de janvier; je ne l'ai jamais vu hors de sa demeure entre le 10 novembre et le 10 février. Tous les

(1) Depuis, je suis parvenu à les leur faire prendre dans ma main.

Lézards verts qu'on retire des rochers ou des trous de terre en décembre et janvier ont l'estomac vide, ce qui prouve bien que l'hibernation est complète, et cette espèce ne commence à manger que vers le milieu du mois de mars, quoiqu'elle sorte souvent de sa retraite avant la fin de la première quinzaine de février.

Pendant ce long jeûne, le Lézard vert a, pour entretenir sa vie, deux masses de graisse plus ou moins arrondies ou aplaties, qui occupent chaque côté de la partie postérieure de l'abdomen ; ce sont les corps gras, dont la coloration varie du jaune foncé au jaune clair, presque blanc, et au jaune légèrement brunâtre ; ordinairement, plus ces corps sont petits, plus ils sont jaunes. Pendant l'hivernage, la circulation et la respiration étant fort ralenties, le Lézard ne faisant que peu de mouvements, la dépense pour la vie est peu considérable. Cependant il faut que l'animal vive sans que son organisme en soit trop débilité ; les corps gras, en se résorbant peu à peu, lui permettront d'atteindre, sans trop de perte, la fin de la mauvaise saison ; ce sont eux aussi qui, le mauvais temps survenant momentanément pendant la période d'activité, donneront au Lézard la faculté de rester impunément plusieurs jours sans manger. La résorption des corps gras ne suit pas une marche semblable chez tous les sujets ; j'ai remarqué que ceux qui hivernaient dans la terre humide et froide, et chez lesquels, par conséquent, l'engourdissement était assez profond, perdaient beaucoup moins de graisse que ceux qui passaient la saison des frimas dans les trous des rochers, c'est-à-dire dans des endroits mieux abrités, un peu plus secs et plus chauds : alors que la réserve de graisse est, en février, encore assez considérable chez les premiers, elle est plutôt faible chez les seconds, et chez certains de ces derniers elle a même disparu presque entièrement.

Pendant les premières semaines qui suivent leur capture, les Lézards emprisonnés dans des cages mangent fort peu, maigrissent beaucoup et vivent aux dépens de leur réserve de graisse ; si on en dissèque quelques-uns après un ou deux mois de cage, on constate que les corps gras ont presque entièrement disparu. Plus tard, lorsqu'ils seront habitués à la captivité, l'appétit reviendra, les animaux auront un plus bel aspect, et, peu à peu, les corps gras se reformeront.

Ayant disséqué, aussitôt après leur capture et pendant chaque mois de l'année, de nombreux Lézards verts, j'ai fait les observations suivantes au sujet des corps gras : en octobre et novembre, ils sont ordinairement très volumineux chez les sujets des deux sexes ;

en décembre, janvier, février et mars, ils ont plus ou moins ou même à peine diminué chez certains sujets et sont devenus presque invisibles chez d'autres. Dès la seconde quinzaine de mars et en avril, les animaux recommencent à manger, et, chez certains individus un peu amaigris par l'hivernage, les corps gras augmentent de volume ; d'ailleurs, ainsi qu'on l'a vu plus haut, ces masses de graisse sont plus ou moins volumineuses selon que le Reptile a hiverné dans la terre ou dans les rochers ; chez beaucoup de mâles adultes qui, dans la seconde quinzaine d'avril, sont déjà en rut, les corps gras diminuent beaucoup de volume et deviennent parfois très petits, car ces mâles sont très actifs, batailleurs, et sont plus occupés à poursuivre les femelles qu'à chercher leur nourriture. La période d'accouplement et le développement des œufs aux ovaires semble aussi fatiguer les femelles, mais chez elles la résorption des corps gras est cependant moins accentuée que chez les mâles. En mai, les corps gras des mâles sont, en général, assez petits, car l'accouplement continue, et chez quelques-uns ils sont presque entièrement résorbés ; il en est de même chez les femelles, surtout chez celles qui ont leurs œufs dans les oviductes, mais j'ai remarqué que ces corps gras diminuaient énormément plus de volume chez les femelles de *Lacerta muralis* ayant leurs œufs dans les oviductes, que chez celles du *Lacerta viridis* se trouvant dans le même état. Les femelles mangent peu ou n'avalent que de petites proies avant la ponte, car les œufs qui sont dans les oviductes occupent presque toute la place disponible dans l'intérieur du corps. Dans les femelles dont les œufs sont encore peu développés aux ovaires, la réserve de graisse est ordinairement plus considérable. Ce qui prouve bien que l'accouplement et le développement des œufs fatigue et amaigrissent les femelles, c'est que chez une bête très adulte et de grande taille, capturée le 8 mai, et qui cependant n'était pas en état de se reproduire et ne l'aurait jamais été, car elle avait l'ovaire gauche très atrophié et déformé, et le droit si petit qu'il était presque invisible, et qui de plus n'avait pas même éprouvé le besoin de s'accoupler, car ses oviductes ne contenaient pas de spermatozoïdes, les corps gras étaient énormes et beaucoup plus développés que chez les autres femelles adultes. En juin, les corps gras sont, chez les sujets des deux sexes, à peu près dans le même état qu'en mai. En juillet, les Lézards verts mangent beaucoup ; aussi les corps gras augmentent rapidement de volume et deviennent énormes en août et septembre. Dans les sujets d'un an et de deux ans, les corps gras sont, en toutes les



saisons, très petits ; ce n'est que vers la troisième année qu'ils se développent bien.

L'épiderme des Lézards se renouvelle plusieurs fois pendant la période d'activité, à des intervalles irréguliers ; il se détache par lambeaux. Lorsqu'il a entièrement perdu son vieil épiderme, le Saurien paraît orné de brillantes couleurs.

Il est très facile de reconnaître, chez cette espèce, le mâle adulte de la femelle adulte ; même sur des animaux à l'état libre et circulant sur les rochers, il est impossible, avec un peu d'habitude, de ne pas distinguer les sexes, car le mâle est en général très légèrement de taille un peu plus grande que la femelle, et sa tête est proportionnellement beaucoup plus grosse. La queue du mâle est, près du cloaque, large, presque carrée et moins arrondie en cet endroit que celle de la femelle, car c'est là que se trouvent les deux pénis ; pendant toute l'année, mais surtout à l'époque de l'accouplement, les pores fémoraux des mâles sont beaucoup plus apparents que ceux des femelles ; chez les deux sexes, la queue est à peu près de même longueur.

La coloration des parties supérieures du Lézard vert varie à l'infini, aussi bien chez le mâle adulte que chez la femelle adulte. Je vais décrire sommairement le costume du type de l'espèce et des différentes variétés :

*Lézard vert, type de l'espèce* : Parties supérieures vertes ou d'un vert clair, légèrement brunes sur la tête et la queue ; parties inférieures d'un beau jaune, surtout à l'époque de l'accouplement, bleuâtres sous la tête et la gorge, principalement chez le mâle en rut, et brunâtres vers l'extrémité de la queue.

*Variété piquetée* : Parties supérieures comme chez le type, mais plus ou moins marquées de points noirs souvent très rapprochés les uns des autres ou même se touchant et formant des dessins variés ; gorge et parties inférieures comme chez le type.

*Variété à deux raies* : Parties supérieures d'un vert brunâtre, parfois entièrement brunes, avec deux raies d'un blanc jaunâtre sur chaque flanc et de larges taches noires près de ces raies ; gorge et parties inférieures comme chez le type.

Ces variétés s'accouplent entre elles ou avec le type ; je possède, dans ma collection, une série de sujets adultes des deux sexes, dont les parties supérieures sont un mélange bizarre du costume des variétés et du type.

Après l'époque de l'accouplement, chez beaucoup de mâles et de femelles, les parties inférieures, au lieu de rester d'un jaune vif,

deviennent d'un jaune moins intense et très légèrement verdâtre.

Le mâle très adulte peut mesurer 11 à 12 centimètres du museau à l'ouverture du cloaque, et 20 à 22 centimètres du cloaque à l'extrémité de la queue; j'ai capturé de grandes femelles ayant 12 centimètres de tête et corps, et 21 centimètres de queue. La différence de taille entre les grands animaux des deux sexes est donc très peu sensible; mais, en général, je le répète, les mâles adultes sont ordinairement de taille un peu plus forte que les femelles.

La queue de ce Lézard se brise très facilement, soit lorsque le Reptile est attaqué par un de ses nombreux ennemis, soit lorsque les mâles se battent entre eux au moment du rut, soit encore lorsque les mâles, poursuivant les femelles, les saisissent par cet organe au lieu de les prendre à l'un des flancs.

Lorsqu'un sujet a eu la queue brisée, l'organe ne tarde pas à commencer à se reformer. Un bourgeon se développe peu à peu à l'endroit de la blessure, s'allonge de plus en plus et forme une nouvelle queue qui met fort longtemps à devenir presque semblable à la première; en examinant la queue d'un Lézard, on reconnaît toujours si elle a été brisée autrefois. S'il se forme un autre bourgeon près du bourgeon principal ou sur celui-ci, il se développe alors deux queues plus ou moins allongées. Dans ma collection, je possède un beau sujet capturé près d'Argenton et présentant ce cas curieux de monstruosité: Trois bourgeons se sont formés à l'endroit où la cassure a eu lieu; deux d'entre eux se sont développés et ont formé deux queues assez longues; le troisième bourgeon, qui n'a pas continué à s'allonger, forme une excroissance arrondie à la base des deux nouvelles queues.

Vers le milieu de février, quand la température est favorable, ou bien en mars, si les beaux jours se font attendre, le Lézard vert sort de sa retraite et se place dans les endroits bien exposés; mais à cette époque de l'année il s'éloigne très peu de sa demeure et ne reste dehors que pendant les heures ensoleillées, rentrant dès qu'un nuage vient cacher le soleil; ordinairement les mâles se montrent plusieurs jours avant les femelles. Si la mauvaise saison a été humide, les sujets qui ont hiverné dans les trous de terre ont la peau maculée d'une mince couche de boue, qui ne disparaît entièrement que lorsque l'animal perd son vieil épiderme.

En février, les testicules des mâles adultes sont encore peu volumineux et très légèrement jaunâtres; ils ne contiennent pas de spermatozoïdes, de même que l'épididyme et le spermiducte, qui, de chaque côté, correspondent avec chacun des testicules; les pores

fémoraux sont peu développés. Les ovaires des femelles portent de très petits œufs légèrement jaunâtres, qui sont ceux qui se développeront pendant l'année, et d'autres, encore plus petits et incolores, qui sont la réserve pour les années suivantes.

Vers le milieu de mars, les testicules des mâles, qui ont grossi et sont devenus presque blancs, contiennent quelques rares spermatozoïdes; à la fin de ce mois, ils en contiennent beaucoup plus, surtout chez les mâles très adultes, et, chez ces derniers, les spermiductes commencent aussi à renfermer une petite quantité de sperme encore peu riche en spermatozoïdes à corps cylindro-conique un peu recourbé et à appendice filiforme fin et allongé. Les pores fémoraux se développent. Dans la seconde quinzaine de mars, les œufs jaunâtres que les femelles doivent pondre dans l'année ont environ deux millimètres de diamètre.

En avril, les Lézards verts sont devenus très actifs; les mâles poursuivent les femelles et se battent entre eux, car c'est pendant ce mois que commence l'accouplement. J'ai trouvé de nombreux spermatozoïdes dans les oviductes d'une femelle adulte dès le 26 avril; ces spermatozoïdes étaient localisés dans la partie postérieure des organes, c'est-à-dire dans celle qui avoisine le cloaque, ce qui prouvait que l'accouplement était assez récent. Les oviductes de cette femelle étaient plissés, épais et prêts à recevoir les œufs dès qu'ils se seraient détachés des ovaires; les gros œufs, jaunes, ronds, encore aux ovaires, avaient en moyenne six millimètres de diamètre. Cette femelle s'était accouplée depuis plusieurs jours déjà, car chacun de ses oviductes était fermé, à son extrémité postérieure, par un bouchon de mucus blanc, opaque, sécrété par cette partie des oviductes, dont les parois, en cet endroit, sont très épaisses; ces bouchons de mucus blanc, dans lesquels et surtout à la surface antérieure desquels on rencontre de nombreux spermatozoïdes agglutinés, ont probablement pour but d'empêcher le sperme de s'échapper en partie au dehors entre l'accouplement et la fécondation; ils sont souvent réunis à leur base par quelques parcelles d'urine caséuse restées dans le cloaque; très peu adhérents aux parois de l'ouverture des oviductes, ils sont souvent arrachés et expulsés lorsque les fèces, sortant du rectum et traversant le vestibule cloacal, les accrochent au passage; ils se forment beaucoup moins régulièrement chez le *Lacerta viridis* que chez le *Lacerta muralis*.

C'est donc pendant ce mois que commence l'accouplement chez les sujets très adultes. Les testicules des grands mâles sont blan-

châtres, volumineux, ont une forme légèrement ovale et mesurent sept à neuf millimètres dans leur plus grand diamètre ; ils contiennent de nombreux spermatozoïdes, de même que l'épididyme et le spermiducte qui sont gonflés de sperme extrêmement riche en spermatozoïdes animés de mouvements assez vifs qu'on observe surtout parmi ceux qui sont contenus dans les spermiductes. Chez d'autres mâles, les spermatozoïdes, abondants dans les testicules, sont rares dans les autres organes de l'appareil génital ; on rencontre aussi des mâles à peine adultes dont les testicules, d'un blanc un peu jaunâtre, ne contiennent que de rares spermatozoïdes, ces animaux n'étant pas encore en plein rut.

Les femelles ne s'accouplent pas toutes pendant ce mois, mais toutes ont les ovaires en travail. On remarque à ces organes de très petits œufs incolores ou blanchâtres, réserve pour les années suivantes, et d'autres œufs jaunes, ronds, mesurant trois millimètres de diamètre chez les unes et jusqu'à six millimètres chez d'autres.

Le Lézard vert s'accouple de la même façon que le Lézard des murailles. Le mâle saisit la femelle à l'un des flancs, près des cuisses, et la tient tellement serrée dans ses mâchoires qu'il n'est pas rare de voir la trace des dents du mâle sur le flanc de la femelle, et ces traces forment plus tard des marques noirâtres qui persistent assez longtemps ; puis il recourbe son corps et rapproche son cloaque de celui de sa femelle ; le double pénis du mâle maintient les cloaques absolument joints et le sperme s'écoule des spermiductes du mâle et gagne peu à peu les oviductes de la femelle. V. Collin de Plancy, qui a observé l'accouplement sur des animaux de cette espèce qu'il conservait en captivité, a parfaitement décrit l'accouplement du Lézard vert (1).

Sous chacune des cuisses de cette espèce, on remarque une ligne formée de points plus ou moins saillants selon l'âge, le sexe et l'époque à laquelle on examine les individus. Ce sont les pores fémoraux qui, lors de l'accouplement, servent au mâle à se fixer à sa femelle au moment de la copulation. Ces pores sont, chez le mâle, au nombre de 13 à 17 sous la cuisse droite et de 13 à 18 sous la cuisse gauche ; sous les cuisses des femelles on en compte 14 à 17 à droite et 14 à 18 à gauche ; ils ne sont pas toujours en nombre égal sous chaque cuisse chez le même individu, et souvent l'une des cuisses, la gauche principalement, en porte un ou deux de plus que l'autre.

(1) V. COLLIN de PLANCY, L'accouplement et la ponte chez les Lézards de France. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 1877, pages 325 à 338 et Pl. VI.

Les pores fémoraux des mâles adultes sont déjà très développés en mars et deviennent assez rugueux par suite de l'humeur jaune sécrétée par une série de glandes communiquant avec les pores ; cette humeur se durcit à l'air et forme, à l'orifice des pores, une petite saillie arrondie. Si, à cette époque, on presse vigoureusement entre les doigts la ligne des pores, il sort de chacun d'eux une petite quantité d'humeur jaune et très épaisse formant cinq à sept bâtonnets réunis à leur sommet par suite du durcissement de l'humeur au contact de l'air. Ces pores sont très apparents en avril, mai, et même en juin ; mais en juillet et août ils diminuent de volume et ne grossissent de nouveau que vers la fin de février ou en mars. Cependant, en les pressant fortement, on peut faire sortir l'humeur jaune des pores des mâles adultes pendant tous les mois de l'année. Les pores des sujets n'ayant pas encore atteint une grande taille sont moins développés que chez les animaux très adultes, et l'humeur sécrétée est moins jaune.

Il est certain que les pores fémoraux des mâles jouent un rôle dans l'accouplement en empêchant les cuisses du mâle de glisser sur l'épiderme écailleux de la femelle, au moment où il cherche à rapprocher son cloaque de celui de sa compagne.

Les pores fémoraux sont beaucoup moins développés chez les femelles que chez les mâles ; même à l'époque de l'accouplement, ils restent très petits. Ils laissent parfois s'échapper, sous une forte pression, de minuscules bâtonnets d'humeur incolore et transparente.

Sur quelques sujets des deux sexes, l'humeur qui ferme les pores paraît noirâtre par suite des poussières ramassées au contact du sol.

En mai, les organes génitaux des mâles sont, chez presque tous les sujets, en état de fonctionner, car c'est l'époque de l'accouplement. Les testicules sont volumineux, blancs, ou d'un blanc très légèrement jaunâtre, et contiennent de très nombreux spermatozoïdes ; de chaque côté, l'épididyme qui correspond à chacun des testicules est énorme, blanc et gonflé de sperme très riche en spermatozoïdes ; les deux spermiductes sont aussi gonflés de sperme. Les testicules n'atteignent pas la même grosseur chez tous les individus, mais pendant ce mois, chez tous les adultes, ils contiennent des spermatozoïdes ; quoique les testicules soient moins développés chez certains mâles adultes, l'épididyme et le spermiducte sont gonflés de sperme dans lequel on observe de nombreux spermatozoïdes.

Les ovaires portent de gros œufs jaunes, arrondis, mesurant de sept à neuf millimètres de diamètre. Chez quelques femelles les œufs ont quitté les ovaires et se sont introduits dans les oviductes, au pavillon desquels ils ont été fécondés par les spermatozoïdes emmagasinés dans ces organes depuis l'accouplement.

C'est là que les œufs prennent leur forme ovale. Le vitellus, toujours arrondi, s'entoure d'albumine ; puis l'œuf descend de plus en plus dans la partie postérieure des oviductes qui, en cet endroit, ont les parois plus blanchâtres et plus épaisses qu'aux autres époques de l'année, et est revêtu peu à peu de la coque fibreuse chargée de sels calcaires qui doit le protéger. Cette enveloppe est souple, parcheminée, d'un blanc mat ; elle permet à l'œuf de rebondir sans se briser lorsqu'on le laisse tomber d'une faible hauteur, et ressemble beaucoup à celle qui protège les œufs du Lézard des murailles, du Lézard des souches et des Tropicodonotes.

En quittant l'ovaire, l'œuf laisse à cet organe, à l'endroit où il s'est développé, une cavité qui se rétrécit rapidement et dans laquelle on observe une faible quantité de liquide épais, d'un blanc jaunâtre, qui n'est autre que le résidu provenant de la formation du vitellus. Ces cavités ressemblent à des petites poches jaunâtres à la surface desquelles il est bientôt impossible de remarquer la déchirure par où s'est échappé l'œuf. Les œufs qui sont fournis par l'ovaire droit s'introduisent dans l'oviducte correspondant, et ceux qui proviennent de l'ovaire gauche entrent dans l'oviducte gauche. Plusieurs semaines après la ponte, il est encore possible de reconnaître, par l'examen des poches jaunes aux ovaires, combien d'œufs ont été déposés par la femelle, car dans les femelles n'ayant pas encore pondu, le nombre d'œufs contenus dans chaque oviducte est toujours exactement le même que le nombre de poches jaunâtres qu'on observe à l'ovaire correspondant. Le liquide épais que contiennent les poches change de couleur ; de jaune qu'il était au moment de l'introduction des œufs dans les oviductes, et même de la ponte, il devient d'un jaune foncé et souvent d'un jaune rougeâtre ; puis en juillet et août les poches se désorganisent et leur contenu se mêle et se résorbe de plus en plus pour disparaître en septembre ou octobre, mais chez quelques femelles on peut encore, jusqu'en décembre, en voir quelques vestiges d'un rouge vermillon.

On remarque souvent aux ovaires, après l'introduction des gros œufs dans les oviductes, de petits œufs jaunes qui ont été arrêtés dans leur développement dès le mois de mars ou le commencement d'avril et qui n'auraient continué à se développer que l'année sui-

vante ; on les reconnaît facilement des très petits œufs incolores ou blanchâtres qui représentent la réserve pour les pontes futures.

D'autres femelles, encore plus avancées, déposent leur ponte : j'ai trouvé les œufs de cette espèce dès le 18 mai. La femelle place ses œufs dans une fissure du sol, sous une motte de terre, dans un trou creusé par elle en plein champ ou dans un tas de terre ou de sable, rarement sous les pierres. Ordinairement, plus les œufs qui composent la ponte sont nombreux, plus ils sont petits. Ils sont toujours libres ; très rarement on en trouve deux ou trois collés faiblement ensemble. J'ai observé, dans mes cages, des pontes dont les œufs, collés les uns aux autres, formaient un petit paquet ; mais il n'en est pas ainsi à l'état libre.

La femelle du Lézard vert pond, en une seule fois, et une seule fois chaque année, de six à dix-neuf œufs. J'ai compté, aux ovaires, de six à dix-neuf gros œufs jaunes arrivés au moins au tiers de leur développement, c'est-à-dire à une période à laquelle ils continuent toujours à se développer et ne sont jamais arrêtés dans leur évolution. J'ai trouvé, dans les oviductes de femelles sur le point de pondre, de neuf à seize œufs. Enfin, dans les trous de terre ou de sable, j'ai rencontré les œufs de cette espèce au nombre de sept à dix-sept par ponte. C'est donc avec raison que je puis dire que le nombre d'œufs pondus par la femelle varie entre six et dix-neuf.

C'est aux environs d'Argenton-sur-Creuse (Indre), dans les banquettes de sable du chemin de fer de la ligne de Paris à Toulouse, que j'ai fait les plus abondantes récoltes d'œufs de cette espèce. Je dois à l'obligeance de M. Prillieux, Inspecteur général au Ministère de l'Agriculture, et de M. Baudu, Chef de section à la Compagnie d'Orléans, ce dont je les remercie bien sincèrement, l'autorisation de circuler à pied sur les voies ferrées, pour y capturer les Reptiles nécessaires à mes études, autorisation qui m'a été accordée par M. le Ministre des Travaux publics et par M. le Directeur de la Compagnie d'Orléans. Quoique les trains soient fort nombreux sur cette ligne, les Sauriens et les Ophidiens y sont abondants, surtout dans les endroits où le chemin de fer traverse des terrains bien cultivés ; c'est ordinairement là, dans les tranchées, sur les talus où ils ne sont pas continuellement tracassés par la présence de l'Homme, leur éternel et parfois bien injuste ennemi, que les Reptiles ont leur demeure ; le souffle puissant, les coups de sifflet des locomotives et le bruit des wagons ne semblent pas les effrayer, habitués qu'ils sont à ce vacarme intermittent. Mais le bonheur n'est jamais parfait, et il arrive de temps à autre qu'un Lézard, une

Couleuvre ou une Vipère se fait surprendre et écraser par un train ; j'ai plusieurs fois trouvé le cadavre mutilé d'un Reptile imprudent !

L'époque de la ponte étant arrivée, la femelle du Lézard vert, le corps arrondi, distendu par la présence des œufs, cherche un endroit convenable pour déposer sa ponte. C'est le plus souvent à quelques centimètres des rails, dans la banquette de sable dont le petit talus a une inclinaison de  $45^{\circ}$ , qu'elle creuse la demeure où reposeront ses œufs ; plus rarement elle va pondre sous le sentier qui borde les banquettes ou dans les grands talus des remblais, les banquettes de sable, au point de vue de la chaleur et de la légère humidité qu'elles conservent, étant très favorables au développement de l'embryon. L'endroit choisi, dans l'une ou l'autre des banquettes qui bordent les voies, elle creuse un premier trou qu'elle abandonne parfois pour aller en ouvrir un autre plus loin, soit que la banquette lui paraisse trop sèche et trop dure à creuser jusqu'à ce qu'elle rencontre le sable humide, soit qu'elle y trouve quelque gros caillou difficile à contourner et qui la décourage, soit encore par suite d'éboulements. Enfin elle établit, au moyen de ses pattes de devant et parfois de son museau, les membres postérieurs ayant pour mission de rejeter le sable au dehors, un trou de douze à vingt-cinq et trente centimètres de profondeur, horizontal ou légèrement incliné, s'enfonçant droit dans la banquette ou se contournant un peu d'un côté ou de l'autre, presque toujours vers la droite ; l'extrémité du trou, plus large que le couloir, lui permet de se retourner, et elle se repose, après ce travail qui a duré de longues heures, en attendant que le premier œuf vienne se présenter à l'ouverture du cloaque ; j'ai pris des femelles dans cette position. Dans le sable, une journée lui suffit pour creuser sa galerie. Tout au fond du trou, dans le coin de droite ordinairement lorsqu'on ouvre la banquette, et par conséquent dans l'endroit qui se trouve à gauche de la bête lorsqu'elle s'est retournée pour pondre, la femelle dépose le contenu de ses oviductes. Les œufs se touchent ou sont séparés par un peu de sable, mais s'ils se touchent il est bien rare, comme je l'ai dit, qu'ils se collent les uns aux autres. Lorsqu'une femelle est dérangée dans son travail, je crois qu'elle n'abandonne pas le trou commencé si l'endroit est favorable : le 23 mai, je rencontre, vers quatre heures du soir, une grosse femelle occupée à creuser son trou ; je lui brise la queue en l'arrachant de sa galerie, encore peu profonde, et je la jette dans les herbes du talus, après avoir constaté qu'elle était sur le point de pondre, car son abdomen était énorme. Elle revint sans doute déposer sa ponte dans ce même



trou, car quelques jours après j'en retire douze œufs pondus depuis peu, mais légèrement plissés par suite de la sécheresse. Ce qui me laisse croire que c'est bien cette même femelle qui a pondu là, c'est que le trou n'avait pas été creusé plus avant dans la banquette et qu'il n'avait pas une profondeur suffisante, probablement parce que la bête mutilée éprouvait une vive souffrance par suite de la plaie qu'elle avait à la base de la queue ; une autre femelle aurait certainement creusé ce trou jusqu'au sable humide.

La ponte terminée, la femelle abandonne ses œufs et ne s'en occupe plus ; elle ne prend même pas soin de fermer d'un peu de sable l'entrée du trou, et c'est la première grosse pluie d'orage qui fait s'affaisser et se fermer l'orifice de la galerie. Quand la douce chaleur du sol aura fait éclore les petits Lézards, ils n'auront qu'à déblayer l'entrée du trou, qu'ils abandonneront bientôt pour aller se cacher sous les herbes, sous les pierres et dans les moindres fissures.

Pendant le mois de mai, il n'est pas rare de rencontrer de jeunes femelles dans leur troisième année qui vont se reproduire pour la première fois. Aux ovaires, les œufs jaunes qui doivent se développer pendant l'année n'ont que trois à quatre millimètres de diamètre, et les oviductes, à parois encore peu épaisses, ne contiennent pas de spermatozoïdes dans la première quinzaine de mai. C'est vers la fin de ce mois que ces jeunes femelles s'accouplent et ce sont elles qui fourniront les pontes tardives.

En juin, les testicules des mâles adultes diminuent de volume, mais ils fournissent encore de très nombreux spermatozoïdes ; l'épididyme et le spermiducte sont toujours gonflés de sperme très riche en spermatozoïdes animés de mouvements rapides.

Parmi les femelles adultes, on en rencontre qui viennent de déposer leur ponte et qui portent au haut de chaque flanc un pli de peau caractéristique, pli qui ne disparaît entièrement qu'après plusieurs semaines ; aux ovaires, on remarque de très petits œufs blanchâtres et quelquefois d'autres de même taille, mais déjà un peu jaunâtres, qui sont ceux qui se seraient développés l'année suivante. Lorsque le printemps a été froid et humide, on trouve des femelles adultes qui n'ont pas encore déposé leur ponte.

En juillet, les testicules des mâles deviennent petits, jaunâtres ou d'un blanc jaunâtre ; ils ne contiennent plus que quelques spermatozoïdes ; l'épididyme et le spermiducte sont beaucoup moins gonflés de sperme dans lequel les spermatozoïdes deviennent de plus en plus rares. Il est à remarquer que les testicules des mâles qui ne sont pas encore très adultes sont les derniers à diminuer de

volume, et cela se comprend, car on sait que ces jeunes mâles sont aussi les derniers à entrer en rut au printemps.

Les ovaires des femelles bien adultes sont dans le même état qu'en juin ; ordinairement, à cette époque, toutes ont pondu.

Les organes génitaux des mâles sont complètement au repos en août. Les testicules ont encore diminué de volume et sont moitié moins gros qu'à l'époque du rut ; ils sont jaunâtres ou d'un blanc jaunâtre et ne contiennent plus de spermatozoïdes. Dans la faible quantité de liquide qu'on peut extraire de l'épididyme et du spermiducte on ne trouve plus de spermatozoïdes.

Les ovaires des femelles portent de très petits œufs blanchâtres ou parfois d'un blanc jaunâtre ; ces derniers se seraient développés l'année suivante. Les oviductes ne contiennent rien.

En septembre, les testicules des mâles diminuent encore et ne donnent pas de spermatozoïdes. En octobre, novembre, décembre et janvier ces organes recommencent à grossir un peu, deviennent moins jaunâtres, mais ne sécrètent des spermatozoïdes que vers le 15 mars chez les sujets très adultes. De septembre au milieu de mars on ne rencontre pas de spermatozoïdes dans l'épididyme et le spermiducte de droite ni dans l'épididyme et le spermiducte de gauche. Le Lézard vert n'est donc jamais en état de s'accoupler à l'automne, comme le font, ainsi que je l'ai observé, quelques-uns de nos Ophidiens et notre Chélonien, la Cistude d'Europe (1).

Les ovaires des femelles portent, en septembre, octobre et novembre, des œufs minuscules blanchâtres et d'autres un peu jaunâtres. En décembre et janvier ces organes ont déjà, outre les très petits œufs blanchâtres ou plutôt incolores, d'autres œufs ou ovules plus gros, de deux millimètres de diamètre environ, franchement jaunâtres et déjà en voie de développement, mais ces œufs restent à peu près dans cet état jusqu'au commencement d'avril, époque à laquelle ils grossissent rapidement chez les femelles adultes. En automne et en hiver, je n'ai rencontré nulle trace de spermatozoïdes dans les oviductes de cette espèce.

Pendant bien des années j'ai essayé, sans pouvoir y parvenir, de faire éclore les œufs du Lézard vert ; à peine arrivé à la moitié de son développement, l'embryon se laissait mourir. Mais chaque année je modifiais, je perfectionnais mes ustensiles de l'année pré-

(1) Raymond ROLLINAT, Sur l'accouplement des Ophidiens à la fin de l'été et au commencement de l'automne. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, XXIII, 1898.

IDEM., Sur l'accouplement automnal de la Cistude d'Europe. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, XXIV, 1899.

cédente, et finalement j'imaginai, en 1895, une boîte d'élevage fort simple qui me donna un succès complet et au moyen de laquelle je fis éclore plus de deux cents œufs de *Lacerta viridis* et de *Lacerta muralis*, et environ le même nombre en 1896. J'avais aménagé plusieurs boîtes dans mon jardin et j'avais pris soin de les placer dans les endroits les mieux exposés au soleil.

Cette boîte, en bois de chêne assez épais, a 25 centimètres de hauteur, 33 de largeur et 40 de longueur ; elle n'a pas de fond et est fermée, en dessus, d'un couvercle composé d'un cadre de bois sur lequel est tendue de la toile métallique, couvercle muni de charnières et de crochets. Chacune de mes boîtes est soigneusement peinte, pour que le bois ne pourrisse pas dans la terre et aussi pour éviter l'oxydation de la toile métallique du couvercle.

Après avoir fait un trou dans la terre, j'y place ma boîte de façon à ce que la partie supérieure sorte de 8 centimètres au-dessus du niveau du sol, après quoi je la remplis, jusqu'au niveau du sol extérieur, de sable de rivière ; ce sable, assez fin et peu terreux, laisse s'écouler facilement l'eau lorsqu'on arrose l'intérieur de la boîte. Avec quatre grands morceaux d'ardoise, que j'enfonce verticalement et complètement dans le sable jusqu'à ce qu'ils soient au niveau de celui-ci, je forme un rectangle dont les côtés sont parallèles à ceux de la boîte et à 6 centimètres de ces derniers ; j'enlève le sable contenu dans ce rectangle jusqu'à une profondeur d'environ 6 centimètres, pour avoir une chambre assez spacieuse que je recouvre avec une grande ardoise ; j'obtiens ainsi une boîte à parois et couvercle d'ardoise et à fond de sable, enfermée dans la boîte en bois. Cela fait, je mets un peu de mousse sur le sable de la cavité rectangulaire, c'est-à-dire sur le fond de la boîte interne, et sur cette mousse je place les œufs en les rangeant en ligne, ponte par ponte, après avoir arrosé copieusement le fond de mousse et de sable pour obtenir l'humidité nécessaire sans laquelle les œufs ne tarderaient pas à se flétrir. Je recouvre la boîte interne de son couvercle d'ardoise ; puis, entre cette ardoise et le couvercle en toile métallique de la boîte de bois, je place un épais matelas de mousse.

Pour éclore, les œufs des Lézards ont besoin de chaleur et d'humidité. Il est donc urgent de visiter chaque matin, ou tous les deux jours, la cavité dans laquelle sont les œufs ; on s'assure ainsi que l'humidité est suffisante, ou qu'il faut mettre un peu d'eau dans l'endroit où sont les œufs, ce qu'il est facile de faire au moyen d'un petit arrosoir à bec fin et recourbé, en évitant, autant que possible, de mouiller les œufs. Si la chaleur devient trop intense,

on peut humecter un peu le gros matelas de mousse situé, comme je l'ai dit, entre l'ardoise qui recouvre la cavité où sont les œufs et le couvercle grillagé ; si, au contraire, l'eau du ciel a imbibé trop fortement ce matelas de mousse, il est bon de le remplacer par un autre de mousse sèche, et, si la pluie persiste, de recouvrir la toile métallique de deux ou trois ardoises placées en partie les unes sur les autres de façon à éviter que l'eau n'imprègne de nouveau le matelas de mousse. Il est nécessaire de ne pas oublier que la trop grande humidité peut être funeste aux embryons contenus dans les œufs ; aussi, dans l'endroit où ils sont placés, il faut cesser momentanément de mettre un peu d'eau lorsque la température se refroidit. Avec ce système, j'ai fait éclore non seulement des œufs de Lézards, mais aussi un assez grand nombre d'œufs du Tropicodonote à collier et du Tropicodonote vipérin.

Le 18 mai 1896, je rencontre, dans un trou situé au haut du talus du chemin de fer, sous le sentier qui longe la petite banquette de sable au haut de laquelle sont les rails, une femelle de Lézard vert qui venait de déposer sa ponte à l'instant même ; cette bête, aplatie, flasque, semblait exténuée et se laissa capturer facilement. Je prends la femelle et, au fond du trou qui avait environ 30 centimètres de profondeur, je trouve neuf œufs blancs fraîchement pondus. Le trou n'était pas creusé absolument droit ; il présentait quelques sinuosités causées par des pierres que le Lézard avait dû contourner pour établir sa galerie.

Les œufs dont je venais de m'emparer avaient en moyenne 15 millimètres de longueur sur 10 de largeur ; leur forme était un peu allongée.

De retour chez moi, je tue la femelle en la plaçant dans un bocal dans lequel j'avais introduit un peu de coton imbibé de chloroforme. Je l'ouvre et je constate que ses ovaires contiennent de très petits œufs incolores ou blanchâtres, et d'autres, à peu près aussi petits, très légèrement jaunâtres ; mais je remarque surtout que l'ovaire droit porte quatre poches contenant une matière épaisse, d'un jaune foncé, et que le gauche a cinq poches semblables ; ces neuf poches, qui contenaient les œufs fournis cette année aux oviductes, correspondent exactement au nombre d'œufs trouvés dans le trou où était cette femelle. Les oviductes, entièrement vides, sont congestionnés, épais, et, à chacun d'eux, l'ouverture qui communique avec le cloaque est très large.

Je place, dans une des boîtes d'élevage installées dans mon jardin, les *neuf œufs* que je venais de retirer du trou en même temps que la femelle.

*Premier œuf.* — Un mois après, le 18 juin, je retire un de ces œufs de la boîte d'élevage. Il mesure 16 millimètres de longueur et 13 millimètres de largeur; il a une forme plus arrondie qu'au moment de la ponte. L'embryon qu'il contient est encore fort petit, blanchâtre ou plutôt incolore; il a les yeux proéminents et mesure 12 millimètres de tête et corps, et 7 millimètres de queue; les quatre membres sont très petits et à l'état de moignons informes; le vitellus, jaune, est considérable.

*Deuxième œuf.* — Le 3 juillet, j'examine un second œuf. Il mesure 17 millimètres de longueur et 14 millimètres de largeur; il est arrondi. L'embryon, d'un blanc légèrement rose, ou pour mieux dire incolore, a 15 millimètres de tête et corps, et 12 millimètres de queue; la tête est énorme, et les yeux, noirâtres, se forment; les membres se développent, et les doigts, encore courts, sont palmés. L'embryon forme un cercle presque complet; la queue est enroulée sur elle-même, près du corps.

*Troisième œuf.* — Le 18 juillet, l'œuf, volumineux, mesure 20 millimètres de longueur et 15 millimètres de largeur. L'embryon, d'un blanc rose, a 22 millimètres de tête et corps, et 21 millimètres de queue. La tête est grosse; les yeux sont énormes. Les membres se développent de plus en plus et sont presque entièrement formés; les doigts, bien formés, ne sont plus palmés; les ongles ne sont pas encore apparents. L'embryon a la même position que précédemment. Le vitellus est encore considérable.

*Quatrième œuf.* — Le 3 août, l'œuf mesure toujours 20 millimètres de longueur et 15 millimètres de largeur. L'embryon commence à prendre une teinte légèrement noirâtre sur les parties supérieures; il a 27 millimètres du museau à l'anus, et 37 millimètres de queue. La tête est beaucoup moins volumineuse proportionnellement au corps; le petit être est presque entièrement formé; ses doigts, allongés, commencent à être pourvus d'ongles; on reconnaît son sexe: c'est un mâle (1); la dent caduque se forme. L'embryon est toujours dans la même position. La masse vitelline est beaucoup moins considérable.

*Cinquième œuf.* — Le 18 août, l'œuf a les mêmes dimensions. Le fœtus a les parties supérieures noirâtres et, par endroits, légèrement

(1) Pendant le développement de l'embryon, les deux pénis du mâle se forment au dehors; quelque temps avant l'éclosion, chacune des verges rentre dans sa gaine, et, au moment où le Lézard sort de l'œuf, il est extrêmement difficile et même impossible de reconnaître à quel sexe appartient l'animal sans le disséquer.

olivâtres; les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre; les côtés de la tête deviennent jaunâtres. Il mesure 33 millimètres du museau à l'anus et 50 millimètres de l'anus à l'extrémité de la queue. Sa dent caduque est formée; ses ongles le sont presque entièrement; on voit très bien tous les détails de l'épiderme écailleux. Il est très développé, et le vitellus diminue de plus en plus. Le fœtus n'occupe pas absolument la même position que précédemment; du museau à l'extrémité de la queue, il est enroulé en spirale.

Ayant ouvert un grand nombre d'œufs vers la fin du développement, j'ai constaté que le fœtus, entièrement enroulé sur lui-même, n'occupait pas invariablement la même position; tantôt c'est la queue qui est sur la tête et le corps, tantôt elle est dessous, en spirale ou décrivant les courbes les plus variées. Le petit animal fait d'ailleurs, sous sa coque, quelques mouvements qui peuvent changer la position du corps, des membres et de la queue.

Ayant ouvert aussi de nombreux œufs de cette espèce entre la ponte et la fin du développement, j'ai trouvé, une seule fois, deux embryons dans le même œuf. Cet œuf gémeux se composait de deux vitellus enfermés sous une seule coque, et chacun des vitellus portait un embryon arrivé à la moitié de son développement; quoique l'œuf fût à peine plus gros que les autres œufs de la même ponte, les deux embryons étaient bien vivants et parfaitement conformés. J'ai conservé, dans ma collection, ces embryons encore enfermés dans une partie de la coque qui les recouvrait.

*Sixième œuf.* — Le Léopard contenu dans cet œuf fend sa coque le 27 août; il naît le 30, cent quatre jours après la ponte.

*Septième œuf.* — Le jeune Léopard fend sa coque le 28 août et en sort complètement le 30 août.

*Huitième œuf.* — Le petit Léopard fait les premières coupures à sa coque le 28 août et naît le 31 août.

*Neuvième œuf.* — Le Léopard fait la première incision à sa coque le 29 août et sort de son enveloppe le 31 août.

J'ai fait développer beaucoup de pontes de cette espèce. J'en trouvais souvent dans les trous des banquettes de sable du chemin de fer, près des rails. Les poseurs, qui travaillaient au renouvellement des traverses, mettaient à découvert, en faisant leurs travaux, bon nombre d'œufs. J'avais remis à ces braves gens une petite boîte en fer blanc contenant de la mousse humide dans laquelle ils plaçaient les œufs dès qu'ils les trouvaient; l'un des poseurs habitant près de chez moi, avait la bonté de me l'apporter dans la soirée,

lorsqu'il rentrait de son travail. Les cultivateurs des environs d'Argenton me procurèrent aussi des œufs, j'eus donc bon nombre de pontes que j'installais, au fur et à mesure des découvertes, dans les boîtes d'élevage de mon jardin.

Sur chaque ponte, j'ai remarqué que l'œuf augmentait de volume pendant le développement de l'embryon. Souvent, lorsque le petit Reptile est sur le point de naître, certaines parties de la coque, moins épaisses, paraissent légèrement noirâtres, parce qu'elles laissent apercevoir la coloration sombre du fœtus.

En 1895, l'éclosion commence le 16 août et est terminée le 1<sup>er</sup> octobre.

Lorsque les petits contenus dans une ou plusieurs pontes sont sur le point de naître, plus il fait chaud plus les éclosions sont nombreuses : dans la même boîte d'élevage, quatorze Lézards verts naquirent en trois jours, les 19, 20 et 21 septembre 1895 ; le 22 septembre, dix-huit petits sortirent de leur coque. Au contraire, s'il survient des intempéries, il y a un peu de ralentissement dans les éclosions, et les jeunes sont moins alertes que lorsqu'il fait chaud.

J'avais isolé plusieurs pontes dans mes boîtes d'élevage, pour savoir combien de temps se passait entre l'éclosion du premier petit et celle du dernier de chaque ponte ; voici ce que j'ai observé :

1<sup>o</sup> Ponte de douze œufs : les jeunes Lézards sortent de leur coque en deux jours seulement.

2<sup>o</sup> Ponte composée de neuf œufs : le premier petit naît le 29 septembre ; le dernier sort de l'œuf le 1<sup>er</sup> octobre. Les petits étaient tous nés en l'espace de trois jours.

3<sup>o</sup> Ponte de douze œufs, trouvée le 25 mai dans une banquette de sable ; ces œufs sont pondus depuis peu : le premier petit naît le 30 août, et le dernier le 3 septembre. L'éclosion était terminée en cinq jours.

4<sup>o</sup> Ponte de douze œufs : les petits naissent en onze jours, du 28 août au 7 septembre.

En 1896, l'éclosion commença le 14 août. Pendant la seconde quinzaine d'août et tout le mois de septembre les éclosions furent nombreuses ; en octobre, elles se ralentirent beaucoup, et, à partir du 10 de ce mois, la température devenant de plus en plus froide et humide, les éclosions ne se produisirent plus ; alors, chez les quelques œufs qui me restaient, — à peine une douzaine, — les fœtus se laissèrent mourir dans leur coque.

Pendant le développement du fœtus, il se forme, à l'extrémité de la mâchoire supérieure, une dent plate, horizontale, assez large

à sa base et dont l'extrémité, tranchante, affecte différentes formes; tantôt elle est arrondie, tantôt, au contraire, elle est assez aiguë; c'est la dent caduque, fixée à l'intermaxillaire par une sorte de pédoncule très court et recourbé à angle droit; en passant le doigt sur l'extrémité du museau du Reptile, on sent très bien cette dent, qui fait un peu saillie au dehors. Lorsque le moment de l'éclosion est arrivé, le petit Lézard s'agite sous son enveloppe parcheminée et fend, d'un coup de cette dent, la coque qui l'emprisonne. De la fente, il s'échappe aussitôt un peu d'albumen; l'enveloppe, distendue, s'affaisse légèrement. Un second coup de museau, porté de gauche à droite ou de droite à gauche, fait une seconde coupure, aussi nette que celle qu'on ferait au moyen d'un rasoir. Ordinairement les coupures sont assez nombreuses et convergent toutes vers le même point; parfois il n'y en a qu'une ou deux. Le jeune Saurien sort alors son museau par l'une des ouvertures, respire à l'aise et passe de temps à autre sa langue sur l'extrémité de son museau. Puis il sort la tête, la partie antérieure du corps, et enfin, couvert d'albumen transparent qui ne tarde pas à sécher, il se décide à quitter sa prison. J'ai constaté qu'entre la première coupure et l'éclosion définitive, il pouvait se passer plusieurs heures ou plusieurs jours. Cela dépend dans quel état est le Lézard au moment de la première coupure; si ses enveloppes fœtales ne sont pas entièrement résorbées, il attendra souvent un ou deux jours avant de quitter sa coque. Cela dépend aussi de la température; s'il fait très chaud, l'éclosion sera assez rapide; s'il fait froid, les mouvements du Reptile étant beaucoup plus lents, il ne sortira que peu à peu et lentement de son enveloppe. Après l'éclosion, si l'on presse entre les doigts la coque de l'œuf, il en sort une petite quantité d'albumen transparent ou blanchâtre. Si, lorsque le Lézard a sorti l'extrémité du museau par l'une des ouvertures faites à sa coque, on le tracasse au moyen d'un instrument quelconque introduit par une autre des coupures, il n'hésite pas à sortir brusquement et à s'enfuir aussitôt; vif, alerte, les yeux grands ouverts, il va se cacher sous les herbes, sous les mottes de terre, sous le premier abri qu'il rencontre, et si on lui laisse la liberté, il ne tardera pas, quelques jours après, à donner la chasse aux petits Insectes, aux Pucerons qui composent sa première nourriture. La dent caduque reste peu de temps à l'extrémité du museau du nouveau-né; parfois même elle tombe lorsque l'animal fait les dernières coupures à sa coque. Pour étudier la chute de cette dent, j'ai mis en cage quelques sujets, chacune des cages renfermant les individus nés pendant la même journée. Voici le résultat de mes observations :



Deux Lézards verts naissent le 23 août. L'un d'eux perd sa dent caduque moins de vingt-quatre heures après être né ; chez le second, elle tombe dans la matinée du 25 août.

Un Lézard naît le 29 août ; sa dent tombe le 1<sup>er</sup> septembre.

Un Lézard naît dans la soirée du 3 septembre, et perd sa dent le 6 du même mois.

Un Lézard naît dans la matinée du 8 septembre ; sa dent caduque tombe le lendemain matin.

Sept Lézards naissent le 11 septembre. Cinq perdent leur dent caduque dès le lendemain, un la perd dans la matinée du 13 septembre, et chez le septième elle ne tombe que le 16 du même mois.

En résumé, la dent caduque tombe du premier au cinquième jour après la naissance ; lorsqu'elle se détache, l'endroit où elle était fixée est parfois sanguinolent.

Rarement le Lézard qui vient d'éclorre traîne, fixés à l'ombilic, quelques vestiges de ses enveloppes embryonnaires, qui ne tardent pas à sécher et à tomber.

A sa naissance, le jeune Lézard vert mesure 31 à 34 millimètres du museau à l'ouverture du cloaque, et 39 à 52 millimètres du cloaque à l'extrémité de la queue. En dessous, sur la ligne médiane, on voit très bien la cicatrice de l'ombilic. Les parties supérieures sont d'un brun foncé olivâtre, avec des reflets bronzés ; une raie plus claire se montre sur le haut de chaque flanc et se prolonge sur la queue ; chaque flanc est aussi orné d'une bande interrompue un peu plus visible que la précédente. Les parties inférieures sont d'un jaune verdâtre pâle, avec des reflets métalliques roses ; les côtés de la tête et du cou sont d'un vert jaunâtre. Tous les jeunes de cette espèce ont à peu près la même coloration à la sortie de l'œuf et ce n'est que beaucoup plus tard qu'on pourra reconnaître ceux qui auront la coloration du type de l'espèce, ou celle de la variété piquetée ou de la variété à deux raies, ou encore un mélange du costume des variétés et du type.

Les nombreux Lézards verts nés chez moi et lâchés dans mon jardin furent exterminés par mes Chats, qui leur firent une guerre continuelle. Au lieu d'habiter les murs ou un rocher disposé près du bassin des Cistudes d'Europe, comme le faisaient les Lézards des murailles, ils vivaient dans les bordures de buis, sous les mottes de terre et dans les herbes des carrés. Cela causa leur perte, et aussi celle de quelques-uns de mes Chats, auxquels je ne pouvais permettre semblable licence et qui d'ailleurs donnaient aussi la chasse à mes Lézards des murailles et ne se gênaient nullement

pour frapper de leurs griffes acérées la tête de mes Cistudes, car ils visitaient souvent les bords du bassin où ils venaient voler la viande et les Poissons que je distribuais à mes paisibles Chéloniens ; plusieurs de mes Tortues furent ainsi éborgnées par eux.

Vers la fin d'octobre et en novembre, les ouvriers qui travaillent la terre trouvent parfois des pontes de Lézard vert contenant des embryons plus ou moins développés. Ce sont les œufs déposés dans des endroits mal exposés par des femelles déjà en retard pour opérer leur ponte. Les embryons contenus dans ces œufs périssent d'ordinaire aux premières gelées un peu fortes. Des laboureurs m'ont apporté, le 9 octobre, des œufs contenant des embryons à peine arrivés à la moitié de leur développement et qui ne seraient certainement pas sortis de leur coque avant la fin du mois de novembre, car plus la température s'abaisse plus le développement se ralentit. J'en ai fait l'expérience sur une ponte tardive de *Lacerta stirpium* placée dans une de mes boîtes d'élevage ; j'ai retiré des coques, dans la première quinzaine de décembre, des fœtus très développés mais auxquels il aurait fallu encore quelques jours pour éclore ; je crois même que ces fœtus seraient morts avant d'être en état de sortir de l'œuf, le temps devenant de plus en plus froid.

Le Lézard vert croît lentement. Pendant la première année, il est assez sociable, et j'ai rencontré de jeunes Lézards par groupes composés de quelques individus ; mais je ne veux pas dire que cela soit une règle, car on trouve bien souvent ces jeunes absolument isolés. A six mois, les petits Lézards ont en moyenne 110 à 136 millimètres du museau à l'extrémité de la queue ; la coloration de leurs parties supérieures est ordinairement un peu plus claire que lorsqu'ils viennent d'éclore, et, chez les individus qui appartiendront à la variété à deux raies, les raies des flancs sont plus apparentes ; chez les autres, au contraire, ces raies sont moins visibles qu'au moment de la naissance. Ce n'est guère qu'en les ouvrant qu'on peut reconnaître leur sexe, et leurs organes génitaux sont extrêmement petits. En mai, quelques sujets ont déjà 163 millimètres de longueur totale ; leurs flancs sont un peu plus jaunâtres et verdâtres ; leurs parties supérieures sont d'un brun clair olivâtre. En juin, on trouve des jeunes atteignant 184 millimètres. Puis les Lézards se développent petit à petit et prennent de plus en plus, dans le courant de leur deuxième année, le costume qu'ils doivent avoir définitivement.

D'après les observations que j'ai pu faire sur des individus de taille différente, ce n'est, je crois, que dans le courant de sa troi-

sième année que ce Saurien est en état de se reproduire ; il a alors 250 millimètres et plus de longueur. Chez les mâles qui semblent avoir cet âge, on trouve, à l'époque du rut, de nombreux spermatozoïdes dans leurs testicules assez bien développés ; mais ils ne sont en état de s'accoupler qu'après les mâles adultes. Les femelles de trois ans s'accouplent aussi après les femelles très adultes. Je crois que certaines femelles ne sont en état de se reproduire que dans le courant de leur quatrième année.

---