



BULLETIN

DE LA

SECTION SCIENTIFIQUE

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DES HAUTES-PYRÉNÉES

1^{RE} ANNÉE — 1942

•

TARBES

Imprimerie Tarbaise, 50, Avenue Bertrand-Barère

1943

de dire qu'il reste encore de nombreuses découvertes à faire — et peut-être même un jour ne faudrait-il pas s'étonner de voir solutionner, grâce à la grande richesse de cette région en habitats préhistoriques, l'énigme passionnante des origines de notre humanité.

..

NOTE PRELIMINAIRE SUR LA FAUNE HERPETOLOGIQUE DES HAUTES-PYRENEES

par Pierre Beck

A. — BATRACIENS

1. — **Urodèles** : 4 membres égaux, queue persistant à l'état adulte.

a) **Tritons** : Queue à section aplatie.

1. **Euproctus asper** Dugès : Face supérieure grisâtre, quelquefois brunâtre ou olivâtre très souvent tachetée de jaune. Ventre jaune ou orange, du moins dans sa partie médiane, avec quelques taches noires ou grises; 10 à 16 centimètres de long. Espèce spéciale aux Pyrénées qui ne se rencontre, en général, qu'en haute montagne, exception faite du ruisseau de Castel-Mouly qui n'est qu'à 700 mètres environ.

Les Euproctes se rassemblent en mai-juin dans les lacs ou les torrents pour pondre. Il y a chez ces animaux un véritable accouplement, contrairement à ce qui se passe en règle générale chez les Urodèles. Le mâle tient la femelle enlacée par la queue et lui dépose son spermato-phore, masse gélatineuse renfermant les spermatozoïdes, près de l'orifice cloacal. La période de ponte s'étend plus ou moins : M. le comte de Bonnal a trouvé deux paires en amplexus le 14 octobre 1922 au lac d'Oncet (2.238 m.), mais c'est là une date exceptionnellement tardive. L'Euprocte recherche les eaux froides pour la même raison que les truites : parce qu'elles sont plus riches en oxygène que les eaux tempérées, la solubilité d'un gaz dans un liquide étant inversement proportionnelle à la température du solvant. On peut parfaitement conserver ce triton vivant dans une eau à 20° mais très aérée. Ses grands besoins respiratoires l'attirent vers des eaux un peu courantes; dans les lacs, c'est au voisinage des déversoirs qu'on le trouve. La respiration pulmonaire n'existe presque pas dans ce batracien archaïque, l'unique organe respiratoire est la peau. L'hiver, il doit s'enterrer profondément; le professeur Despax a montré, en effet, qu'il ne pouvait résister au froid de l'hiver toulousain. Peu facile à voir, ce triton reste caché sous les pierres une grande partie de la journée. Pour en ramasser des grandes quantités, il suffit de soulever ses abris; peu remuant, il est facile à saisir si l'eau n'est pas profonde; c'est ainsi que le 14 juillet de cette année, en compagnie de mon ami J. Aubry, j'ai pu en capturer 57 en une heure de temps dans le ruisseau de Castel-Mouly. M. le professeur Despax a, dans sa thèse de doctorat, étudié en détail cet intéressant batracien; je renvoie le lecteur désireux de mieux le connaître à cet important travail.

L'Euprocte est très localisé; tous les lacs et torrents n'en renferment pas. Dans les Basses-Pyrénées, il n'existe qu'aux environs des Eaux-Bonnes. On le trouve en quelques points des Pyrénées espagnoles. Voici pour notre département les localités où il est connu; cette liste n'est, d'ailleurs, certainement pas complète :

1^o Bassin de l'Adour :

a) Environs de Caunterets :

Lac de Miguelou, d'où s'écoule un affluent du Gave d'Arrens (2.267 m.).

Pic de Cambalès (2.965 m.).

Gave de Caunterets au Pont d'Espagne (1.530 m.) et jusqu'aux abords de Caunterets (992 m.).

Lac d'Estibaoude (2.361 m.).

Ruisseau du Marcadau (1.500-2.550 m.).

Lac de Gaube (1.789 m.).

b) Région de Gavarnie :

Une seule localité connue : ruisseau près cabane du Cot (Cirque de Troumouse — renseignement communiqué par M. de Bonnal).

J'en ai eu d'élèves qui les auraient capturés dans des ruisseaux entre Gavarnie et le Cirque.

c) Environs de Bagnères :

Ruisseau de Castel-Mouly (700-800 m.).

Lac Bleu (1.968 m.).

Lac d'Oncet (1.952 m.).

Lacs de Caderolles au sud de la route du Tournalet dont ils sont séparés par les crêtes de Pène-Blanche (2.200 m.).

2^o Bassin de la Garonne :

Lacs d'Orédon (1.869 m.), d'Aubert (2.160 m.), d'Aumar (2.213 m.), de Cap de Long, de Loustallat, Laquettes, ruisseaux qui vont sous bois d'Aumar à Orédon, dans la Neste de Couplan jusqu'à 1.500 m. (cabanes de Couplan), dans le massif du Néouvielle.

Saint-Lary (825 m.) (d'après M. de Bonnal).

Lac de Caillaouas (2.165 m.) à la limite de la Haute-Garonne où l'espèce est connue dans quelques lacs ou torrents des environs de Luchon.

Dans d'autres localités bien explorées l'espèce fait défaut. Les causes de cette absence d'Euproctes sont variées : composition de l'eau qui n'est pas favorable au développement des crustacés et larves dont nos batraciens se nourrissent, présence de salmonidés (truites, ombles-chevaliers, etc...). Alors, par exemple, que les Euproctes abondent au lac d'Oncet, ils manquent dans celui d'Escoubous qui, à une altitude identique, n'en est séparé que par la vallée du Bastan. A Oncet il n'y a pas de truites: il y en a à Escoubous. Le lac de Peyralade, très riche en Euproctes il y a quelques années, en est actuellement complètement dépourvu et cela depuis qu'il a été peuplé d'ombles-chevaliers.

E. Moïge marmorata Latr. : Face supérieure vert olive ou jaune verdâtre marbrée de brun. Ventre noirâtre piqueté de blanc, gorge carnée; 16 centimètres. Espèce méridionale; ne se rencontre qu'au sud d'une ligne oblique allant du sud-ouest de la Normandie à la Bourgogne. Dans les Hautes-Pyrénées, ne se trouve que dans la plaine; peut-être cependant s'élève-t-elle sur les contreforts de la chaîne. Elle n'est nulle part très abondante.

J'en ai capturé, avec M. J. Aubry, aux environs de Vic-Bigorre et à Saint-Lézer. J'en ai eu de Madiran (Pierre Dupuy) et d'Adé (M. Graciette). J'ai pu observer que, comme chez les crapauds, l'hivernage

prend fin plus tôt pour les mâles que pour les femelles. Le 5 mars, nous n'avons pu capturer à Vic que des mâles, reconnaissables à leur crête dorsale à bord entier noire et blanche, remplacée chez les femelles par une raie dorsale orange; le 9 avril, à Vic et à Saint-Lézer, nous avons vu des femelles. La ponte a lieu, dans notre région, fin mars à fin avril.

3. *Molge palmata* Schneid : Cette petite espèce (6 à 8 cm.) est la plus commune. Elle est très abondante à la fois en plaine et en montagne. On le trouve dans Tarbes même où il habite des canaux et des fossés à eau courante. En montagne où il est plus localisé que dans la vallée, son record d'altitude semble être le lac de l'Arbizon (2.000 m.). Les individus capturés à haute altitude sont un peu différents de ceux récoltés en plaine : ils sont plus gros, ont le ventre tacheté. M. le professeur Despax a signalé des cas de néoténie de cette espèce dans les lacs de montagne, c'est-à-dire que des larves y deviennent capables de se reproduire sans s'être métamorphosées.

b) **Salamandres** : Queue à section circulaire.

4. *Salamandra maculosa* Laur : Face dorsale avec taches jaunes; ventre brunâtre ou bleuâtre. Deux variétés en ont été décrites en Europe continentale :

Salamandra maculosa maculosa : Face dorsale avec taches jaunes irrégulièrement disposées et dont quelques-unes chevauchent la ligne médiane. D'après les herpétologistes, cette variété serait spéciale à l'Europe orientale.

Salamandra maculosa taeniata : Face dorsale avec taches jaunes disposées en deux bandes parallèles de part et d'autre de la ligne médiane qui est toujours noire en entier. C'est cette forme qui se trouve en France. Les exemplaires des Pyrénées ont souvent des bandes jaunes particulièrement développées.

D'après mes récoltes et les observations que j'ai pu faire dans mes élevages, je puis affirmer que les deux formes existent dans notre département. M. Despax avait précédemment récolté près de Luchon deux exemplaires de la forme orientale. Ses observations et les miennes coïncident donc. Sur un lot de 30 larves récoltées à Sarrouilles, presque toutes ont donné ou des *maculosa maculosa* ou des formes intermédiaires; quatre *taeniata* typiques seulement ont été obtenues alors que toutes les larves récoltées ailleurs (Castel-Mouly, Lhéris) ne m'ont donné que des *taeniata*.

D'autre part, M. Boulanger, qui fait autorité en matière d'herpétologie, affirme que la Salamandre, en montagne, ne s'élève pas au-dessus de 1.200 mètres. Ceci est peut-être vrai pour les Alpes, mais certainement faux pour notre région. J'ai vu des larves dans des torrents ou des lacs beaucoup plus hauts. Des adultes ont été récoltés souvent au Lac Bleu (1.968 m.); M. de Bonnal en a pris au Pic de la Cardinière (2.100 m.).

Enfin, alors qu'habituellement cette Salamandre met au monde des petits vivants, mais à l'état de jeunes larves branchifères devant vivre quelques semaines dans l'eau, les herpétologistes Wolterstorff et Lantz ont observé que quelques individus pyrénéens mettaient au monde des jeunes beaucoup plus évolués ayant perdu leurs branchies et n'ayant, par conséquent, pas besoin de mener une existence aquatique. Ces exemplaires avaient été récoltés par M. de Bonnal au Pic de la Cardinière (Wolterstorff) et au Mont Bédât (Lantz). Ils étaient, de plus, mélanisants. Il existe dans les Alpes une espèce différente (*Salamandra atra*) qui est toute noire et met au monde des jeunes déjà métamorphosés. Elle ne se distingue que fort peu, par ailleurs, de *Salamandra maculosa*. Assiste-t-on dans les Pyrénées à la naissance d'une espèce très voisine de cette *Salamandra atra* ?

II. — Anoures : 4 membres inégaux, queue absente à l'état adulte.

a) Arcifères : Coracoïde et précoracoïde reliés par un cartilage (épi-racoïde) chevauchant sur celui du côté opposé.

1) Discoglossidés :

5. *Alytes obstetricans* Laur : C'est le petit crapaud accoucheur (3 à 5 cm.), si commun dans tout le département jusqu'en plein centre de Tarbes dans le moindre jardin; mon collègue Latapy en a, en quelques instants, le 25 juillet 1940, capturé 23 exemplaires dans un jardin à Séméac. C'est lui qui fait entendre le soir les sons flûtés bien connus de tous. Après l'accouplement, au cours duquel il aide la femelle à pondre en lui frottant le cloaque de ses orteils, le mâle s'entortille les cordons d'œufs autour de ses membres postérieurs. Chaque soir il va les baigner quelques instants. C'est au cours d'un de ces bains que les jeunes têtards éclosent. J'ai réussi en 1940 et cette année l'élevage des œufs séparés du père, ce qui passe pour presque impossible (voir J. Rostand). Il suffit de les conserver à sec, ce qui semble paradoxal pour des œufs de batraciens, sauf pendant 15 à 20 minutes chaque jour où on les plonge dans l'eau. Il faut bien les sécher après ce bain quotidien; deux pontes pour lesquelles j'avais négligé cette précaution ont été perdues, envahies par les moisissures. L'Alyte vit aussi bien en montagne, où son record d'altitude serait 2.000 mètres (Boulenger) qu'en plaine.

Dans ce même groupe se trouve un petit crapaud (4 à 5 cm.), bien reconnaissable à son ventre orangé taché de noir : le sonneur à ventre de feu (*Bombinator pachypus* Fitz). On le rencontre dans presque toute la France, mais toujours très localisé. A ma connaissance, il n'a jamais été signalé dans notre département où rien, cependant, ne s'oppose à son existence. Je compte l'y rechercher. Il peut vivre aussi bien en plaine qu'en montagne; on l'a trouvé, en effet, à 1.200 m. en Suisse, à 1.500 m. au Tyrol et à 1.700 m. en Bosnie. Son habitat s'étend de la Turquie à la France.

2) *Pelobatidés* : Famille très voisine des crapauds véritables dont elle diffère par la présence de dents. Je n'ai pu récolter aucun indice de la présence, dans notre département, d'aucune espèce de cette famille. Mais ceci ne me permet pas de conclure quoi que ce soit car mes recherches n'ont été que très partielles; de plus, il s'agit de formes fousseuses ne circulant que la nuit. Trois espèces pourraient se rencontrer dans notre région (*Pelodytes punctatus* Daud., *Pelobates fuscus* Laur. et *Pelobates cultripes* Cuv.). Il faudrait surtout s'attacher à rechercher les têtards, plus faciles à récolter que les adultes. On les trouverait, de préférences, dans les mares et ruisseaux de la plaine situés non loin de terrains meubles où pourraient s'enfouir les adultes.

3) *Bufo* *Bufonidés* : Vrais crapauds, sans dents. Œufs en longs rubans enroulés autour des plantes aquatiques. Têtards éclosent à stade très peu évolué. Peau très verruqueuse.

6. *Bufo vulgaris* Laur. : Espace interoculaire au moins aussi large que paupière supérieure. Iris rouge. Dessus brun ou gris verdâtre plus ou moins marbré de foncé. Mâle ne dépasse pas 8 cm., femelle : 11 à 12 cm.

C'est le gros crapaud qui ne se rencontre en grande quantité qu'au moment de la ponte, c'est-à-dire en février-mars. A ce moment, ces crapauds se rassemblent dans les flaques d'eau, les mares. Aux environs immédiats de Tarbes, ces rassemblements sexuels sont faciles à

observer. Le reste de l'année, le *Bufo vulgaris* vit solitaire et ne sort qu'au crépuscule. Dans notre département il existe tant en plaine qu'en montagne; j'en ai récolté une ponte le 1^{er} mai au col de Lhéris (1.380 m.).

Une autre espèce, le *Bufo calamita* (espace interoculaire moins large que la paupière supérieure, iris jaune doré ou vert), se trouve peut-être dans le département. Le rassemblement sexuel est plus tardif que dans l'espèce précédente : mai-juin.

4) **Hylidés** : Caractérisés par ventouses aux doigts.

7. *Hyla arborea* L. : Face supérieure vert tendre; ventre blanc; 3 à 5 cm.

C'est la rainette verte. Il en existe en France deux variétés :

Hyla arborea arborea : Caractérisée par une bande noire ou grise lisérée de jaune qui court le long des flancs. C'est une forme du Nord et du Centre.

Hyla arborea meridionalis : Dans cette variété, la bande noire des flancs fait complètement défaut, elle est spéciale au Midi.

Notre département est compris dans l'aire de répartition de la forme *meridionalis* et, en fait, j'ai pu en capturer un bon nombre aux environs de Vic-Bigorre et tout particulièrement à Saint-Lézer, où ma femme et moi avons pu en observer un imposant rassemblement dans une petite mare le 9 avril de cette année. La ponte avait, à cette date, déjà commencé. C'est à ce moment là seulement que ces charmants batraciens vont à l'eau. Comme je l'ai déjà signalé dans une communication à la Société Zoologique de France, parmi les exemplaires récoltés ce jour-là en figurait un qui appartenait à la forme typique à ligne noire, un second individu en était capturé au même endroit quinze jours plus tard par ma femme et M. J. Aubry. Depuis cette communication, j'ai trouvé dans la collection du lycée un troisième exemplaire d'*arborea arborea* provenant de Sarrouilles. Donc, les deux formes : la méridionale et la septentrionale, existent dans notre département. Il y a là un problème curieux à élucider. L'étude de cette question figure au programme des recherches que je compte poursuivre le printemps prochain.

b) **Firmisternes** : Pas de cartilages épioracoides se chevauchant.

5) **Ranidés** : Ce sont les vraies grenouilles.

8. *Rana esculenta* L. : « Grenouille verte ». Se distingue de toutes les autres espèces par l'espace interorbitaire qui ne mesure jamais plus de la moitié de la largeur de la paupière supérieure. Face supérieure souvent verte. Ventre blanc souvent tacheté de noir. La plus aquatique de nos grenouilles; elle est dans notre département localisée à la plaine. J'en ai capturé aux environs immédiats de Tarbes, à Soues, à Vic-Bigorre; j'en ai reçu de nombreuses localités (Saint-Laurent-de-Neste, Adé, etc...).

Les grenouilles rousses sont représentées dans notre département par trois espèces :

9. *Rana temporaria* L. : forme assez lourde à pattes postérieures relativement courtes; ramenées en avant, elles dépassent de peu le museau que le talon atteint à peine; 6 à 8,5 cm.

Cette espèce, très commune dans le Nord et le Centre, n'existe chez nous qu'en montagne où elle monte très haut; son record d'altitude semble être le lac de Cambalès (2.965 m.) où elle a été capturée par M. de Bonnal. Pour ma part, j'en ai récolté à Gèdre (1.000 m.) et à Notre-Dame d'Héas (1.400 m.).

10. *Rana agilis* Thomas : Forme beaucoup plus élancée, pattes postérieures très longues (le talon dépasse de beaucoup le museau), couleur feuille morte. S'éloigne beaucoup de l'eau en dehors de la saison de la ponte. C'est l'espèce caractéristique de la plaine tarbaise. Elle peut, contrairement à ce qu'affirmaient les auteurs faisant autorité en matière de batraciens, s'aventurer en basse et moyenne montagne. J'en ai signalé la capture de trois exemplaires sur les pentes du Lhéris par mon ami M. Aubry et par moi-même.

11. *Rana iberica* Blgr. : Espèce intermédiaire entre *Rana temporaria* dont elle a l'allure et *Rana agilis* dont elle a les jambes longues et l'humeur vagabonde. Sa présence en France a été longuement discutée; Boulenger l'a niée, Belloc (1892), puis Lantz (1927) l'ont affirmée. Ce dernier auteur en a capturé à Gerde et au Mont Bédât. Je puis confirmer entièrement son opinion : j'ai déjà, dans une communication à la Société Zoologique, signalé que j'en avais trouvé plusieurs exemplaires dans un lot de batraciens récoltés à Adé par M. Graciette. J'en ai depuis capturé à Castel-Mouly (800-900 m.), puis dans le bois des Glouriettes, au-dessus de la vallée d'Héas (1.400 m.). On doit considérer cette espèce comme montagnarde dans notre département, bien qu'elle puisse s'avancer un peu en plaine (Adé). Il est possible que cette grenouille, originaire d'Espagne, soit en train d'envahir peu à peu notre région. Certains indices me permettent même de croire que l'on pourrait la trouver plus près encore de Tarbes que je ne l'indique. Je puis affirmer, en tous les cas, que *Rana iberica* coexiste chez nous avec *Rana temporaria*, contrairement à Boulenger. Ces deux espèces peuvent s'hybrider (renseignement inédit de M. Lantz communiqué par M. de Bonnal).

B. — REPTILES

I. — Sauriens. — Paupières opaques et mobiles, ventre couvert de petites plaques semblables à celles du dos, os carré non allongé, mâchoire inférieure non dilatable.

a) Lacertidés :

1. *Lacerta muralis* Laur. : Espèce très variable comme coloration, en général; face supérieure variée de gris et de roux, toujours bande médiane bordée de blanc; ventre blanc ou jaunâtre plus ou moins tacheté de noir (un exemplaire capturé à Saint-Lézer le 9 avril 1942 avait le ventre rouge orangé vif; je n'en ai vu qu'un seul autre individu ayant ce caractère; il avait été capturé à Prats de Mollo par M. Pesson). 16 à 18 cm. La plaque rostrale est séparée de l'internasale par les deux plaques nasales jointives.

C'est l'espèce la plus commune dans le département tant en plaine qu'en montagne (Pic du Midi par exemple).

2. *Lacerta monticola* Blgr., variété **Bonnali** Lantz : Variété nouvelle d'une espèce encore mal connue des montagnes espagnoles (Sierra Guadarrama, Monts Cantabres) et portugaises (Serra Estrella) décrite en 1927 par M. L. A. Lantz d'après des individus capturés dans les environs du Lac Bleu par M. le comte de Bonnal. Le *Lacerta monticola* est très voisin du *Lacerta caucasica* du Caucase.

La principale différence d'écaillage avec le lézard des murailles est l'allure de la rostrale qui s'insinue entre les deux nasales ici séparées et se réunit ainsi avec l'internasale. La coloration est variable; en général, la face supérieure est brun noisette, presque sans dessins, et porte une

raie médiane peu marquée, le ventre est d'un blanc jaunâtre ou verdâtre. Les dimensions sont à peu près celles du *Lacerta muralis*. La ponte a lieu vers la fin de juillet.

Cette très intéressante espèce n'est actuellement connue que des quatre localités suivantes, dont une seule a été publiée :

Lac Bleu (1.968 m.) : le *Lacerta monticola bonnali* y a été plusieurs fois capturé par M. de Bonnal; il y a été pris cette année (31 mai) par M. J. Aubry.

Pic des Quatre Termes (massif du Néouvielle, 2.720 m.) : y a été pris par M. de Bonnal.

Soum de Mariaude : quelques exemplaires (M. de Bonnal).

Pic d'Arriél (Basses-Pyrénées) : quelques exemplaires (M. de Bonnal).

Sauf la dernière, ces stations se trouvent dans notre département.

3. *Lacerta vivipara* Jacq. : Se distingue du *Lacerta muralis* par son museau arrondi, sa région temporale à écailles assez grandes, l'absence de raie médiane bordée de blanc, son collier dentelé. Face supérieure d'un brun uniforme; gorge bronzée; ventre blanc ou jaunâtre pointillé de noir, rouge-orangé chez le mâle en noces. Taille analogue à celle de *Lacerta muralis*.

Cette espèce doit son nom à ce que les jeunes sortent de l'œuf quelques instants après la ponte. L. A. Lantz a, cependant, observé que ce lézard était franchement ovipare à Gerde (8 septembre 1924 : la ponte récoltée contenait des embryons à moitié de leur développement) et au Lac Bleu (une femelle provenant de cette localité a pondu le 13 juillet 1925 quatre œufs dont l'incubation a duré 41 jours). Dans notre département, et là seulement, ont donc été observés des cas d'oviparité. On ne peut invoquer la haute température, qui pour Kammerer provoquerait l'oviparité, le Lac Bleu, étant donné son altitude, n'est pas, en effet, une station chaude. Peut-être sommes-nous ici dans l'habitat primitif de l'espèce qui aurait conservé son mode de reproduction primitif. L'oviparité semble, en effet, avoir toujours précédé la viviparité. Telle est l'hypothèse vraisemblable que propose M. Lantz.

L'habitat de ce lézard diffère beaucoup de celui des autres *Lacerta*; il recherche les lieux humides. Non loin de Tarbes, les prés marécageux des environs d'Odos en sont une localité typique. Je l'ai récolté en plaine (Odos, Laloubère, Bordères, etc...) et en montagne (prés humides des Glouriettes, 1.400 m.).

4. *Lacerta viridis* Laur. : Grosse espèce de 30 à 40 cm. Vert tacheté de noir et de jaune. Le mâle en noces a la gorge bleue.

Cette belle espèce ne se rencontre dans notre département qu'aux endroits chauds et bien exposés. Manque en haute montagne et moyenne montagne.

A ces formes, dont j'ai pu vérifier la présence, on pourra peut-être ajouter un jour : *Lacerta stirpium* Daudin ou *Lacerta ocellata* Daudin. Cette dernière et splendide espèce est une forme très méridionale. En quelques points, particulièrement bien exposés, il ne serait pas impossible de la trouver. M. Lantz, dans une lettre à M. de Bonnal, indique qu'elle a été signalée dans les Pyrénées jusqu'à 800 mètres, mais je suis convaincu que cette indication se rapporte aux Pyrénées-Orientales et non à notre région.

b) Anguidés :

5. *Anguis fragilis* L. : Orvet ou « Serpent de verre ». J'aurai l'occasion dans un article qui paraîtra prochainement dans un journal local de décrire longuement ce lézard sans pattes et ses mœurs; je n'y insiste

pas ici. Il est très abondant dans notre département tant en plaine qu'en montagne. L'Orvet est très peu sensible au froid; c'est le seul reptile qui se rencontre aux abords du cercle polaire. C'est dans les prés humides qu'il est le plus fréquent.

II. — **Ophidiens** : Paupières transparentes soudées devant l'œil, ventre recouvert de larges plaques transversales, os carré très allongé, mâchoire inférieure dilatable.

a) **Colubridés** : Œil à pupille ronde, immédiatement superposé à la rangée des plaques labiales. Dans notre département, cette famille n'est représentée que par des Aglyphes (formes sans crochets venimeux).

6. **Tropidonotus viperinus** Broie : Coloration de vipère dont elle se distingue par la forme de la pupille et des caractères d'écaillage; 80 à 100 cm.

La couleuvre vipérine recherche l'eau; elle se nourrit de grenouilles, poissons, vers de terre. Commune dans notre département, tant en plaine qu'en montagne, elle abonde aux bords de l'Adour où elle est, souvent, prise pour une vipère. Elle monte assez haut; elle pêche dans les torrents même très froids; le 16 août, M. J. Aubry et moi en avons capturé une jeune entre 1.300 et 1.400 mètres au bord du gave d'Héas et trouvé une autre écrasée.

7. **Tropidonotus natrix** L. : C'est la « couleuvre à collier », facile à reconnaître lorsqu'il s'agit d'exemplaires présentant la coloration typique : face supérieure verdâtre foncée tachetée de sombre, derrière la tête, collier incomplet formé de deux taches jaunes ou blanches; 100 à 120 cm. Mœurs identiques à celles de la précédente. Je ne l'ai pas observée en montagne où rien cependant ne s'oppose à son existence. Elle n'est pas rare en plaine.

8. **Zamenis viridiflavus** Wogl. : Corps vert noirâtre avec petits traits jaunes sur certaines écailles, lignes longitudinales jaunes sur la queue. Les écailles ne présentent pas la petite carène que l'on observe sur celles des *Tropidonotus* et des vipères; 125 à 250 cm. Cette espèce se rencontre dans les lieux secs et broussailleux où elle chasse lézards, serpents, gros insectes et oiseaux. Dans les Hautes-Pyrénées, où elle n'est pas très commune, on la trouve dans la plaine et sur les coteaux bien exposés.

On doit pouvoir trouver encore dans notre département deux autres Colubridés (*Coronella austriaca* et *Coronella girondica*), mais je ne les y ai pas encore rencontrés.

b) **Viperidés** : Œil à pupille verticale séparé des plaques labiales par une ou plusieurs rangées de petites plaques.

9 **Vipera Aspis** L. : Deux rangées de plaques entre labiales et œil, museau retroussé, tête recouverte de petites écailles. Coloration variable, généralement gris ou rougeâtre avec taches noires, quelques exemplaires sont entièrement noirs, tel celui capturé par M. J. Aubry le 31 mai 1942 au Lac Bleu. Vivipare, 50 à 60 cm.

Très commune dans le département, tant en plaine qu'en montagne, où elle s'élève très haut, jusqu'à 2.000 mètres environ. Elle recherche les lieux secs et ensoleillés.

D'après certaines indications données par des montagnards, je crois que la vipère peliade (*Pelias bérus* L.) doit se trouver dans notre département. Elle se distingue de la vipère aspic par son museau non retroussé, sa tête couverte de trois grandes plaques (neuf chez les couleuvres). Elle recherche les lieux humides.

C. — CONCLUSIONS

Il existe donc, d'une manière certaine, dans notre département 11 batraciens et 9 reptiles parmi lesquels 1 triton (*Euproctus asper*), 1 grenouille (*Rana iberica*) et 1 lézard (*Lacerta monticola Bonnali*) qui ne se rencontrent en France que dans la région pyrénéenne. J'ai pu, au cours de mes chasses, apporter quelques précisions sur la répartition de ces espèces, confirmer l'existence en France de *Rana iberica*, montrer, après le professeur Despax, que la *Rana agilis* peut se trouver en moyenne montagne. J'ai eu la surprise de constater, dans notre département, la présence de la race d'Europe orientale de la *Salamandra maculosa* et de la race nordique de l'*Hyla arborea* vivant côte à côte avec les races méridionales. Certaines particularités dans la reproduction du Lézard vivipare et de la Salamandre ont été observés par M. Lantz dans les Hautes-Pyrénées. Tout ceci tend à montrer l'intérêt exceptionnel de notre région au point de vue herpétologique.

Enfin, un fait intéressant est l'existence dans notre département de deux faunes assez distinctes : une faune de plaine et une faune de montagne. La première est celle de tout le Sud-Ouest de la France; la seconde, très particulière, renferme, à côté d'espèces endémiques dont une est apparentée à une forme du Caucase, des espèces qui plus au nord vivent en plaine.

Voici le tableau de ces deux faunes :

a) Faune de plaine :

1. Espèces se retrouvant en montagne : *Moige palmata*, *Salamandra maculosa taeniata* (la variété *maculosa* que j'ai découverte à Sarrouilles n'a pas été trouvée en montagne), *Alytes obstetricans*, *Bufo vulgaris*, *Lacerta muralis*, *Lacerta vivipara*, *Anguis fragilis*, *Tropidonotus viperrinus*, *Tropidonotus natrix*, *Vipera aspis*.

2. Espèces spéciales à la plaine ou s'élevant peu en montagne :

Moige marmorata, *Hyla arborea*, *Rana esculenta*, *Rana agilis*, *Lacerta viridis*, *Zamenis viridiflavus*.

b) Faune de montagne :

1. Espèces se retrouvant en plaine : Voir a)-1.

2. Espèces spéciales à la montagne : *Euproctus asper* (endémique), *Rana temporaria* (forme de plaine dans le nord et le centre de la France), *Rana iberica*, *Lacerta monticola Bonnali* (endémique).

Ces quelques remarques ne constituent que l'ébauche informe d'un travail systématique et zoogéographique d'ensemble sur la faune herpétologique des Hautes-Pyrénées que j'espère pouvoir continuer.

Il me reste à remercier tous ceux qui m'ont aidé : ma femme et notre collègue M. Jacques Aubry, qui ont beaucoup chassé pour moi; M. Graciette, instituteur à Adé, qui a bien voulu me récolter de nombreux batraciens de sa localité; les nombreux élèves du Lycée qui m'ont apporté batraciens et reptiles, et tout particulièrement M. le comte de Bonnal, de Montgaillard, qui a bien voulu me faire profiter de ses remarquables notes de chasse et de sa connaissance approfondie de notre région.

BIBLIOGRAPHIE

P. Beck. — Quelques remarques sur la faune batrachologique du département des Hautes-Pyrénées (Bulletin de la Société Zoologique de France, tome LXVII, 1942, p. 85).

P. Beck. — L'Alyte ou crapaud accoucheur (« Républicain des Hautes-Pyrénées », 21 avril 1942).

P. Beck. — L'Orvet (« Républicain des Hautes-Pyrénées », 7 janvier 1943).

Belloc. — Faune lacustre des Pyrénées (C. R. Ass. Fr. II, Pau 1892, p. 520).

G. A. Boulenger. — Les Batraciens (Doin, Paris, 1910).

R. Despax. — Contribution à l'étude anatomique et biologique des Batraciens Urodèles du groupe des Euproctes (thèse) — (Toulouse, 1923).

R. Despax. — Contribution à l'étude de la faune pyrénéenne : le triton palmé dans les Pyrénées (Bulletin de la Soc. Hist. Nlle de Toulouse, tome XLVIII, 1921, p. 47).

R. Despax. — Notes batrachologiques : IV. Présence dans les Pyrénées de *Rana agilis* et de la forme typica de *Salamandra maculosa* (Bulletin de la Soc. Hist. Nlle de Toulouse, tome LXXVI, 1941, p. 1).

L. A. Lantz. — Quelques observations nouvelles sur l'herpétologie des Pyrénées Centrales (Revue d'Hist. Nlle appliquée, 1^{re} partie, nos 1-2, 1927).

Rémy Perrier. — Faune de France (tome X, Delagrave, Paris, 1924).

W. Wolterstorff. — Über mehrere lokalformen des Pyrénéenmolches (Ab. u. Ber. Mus., Magdeburg, IV, 1, 1925, p. 1).

SEANCE DU 31 DECEMBRE 1942

Présents : MM. Beck, Cachin, Coquerel, D^r Durand-Dastès, P. Durand-Dastès, D^r Labougle, Chanoine Mailhet, Tanesse.

M. le D^r Durand-Dastès résume les remarquables et patients travaux de l'océanographe danois : D^r Schmidt qui réussit à démontrer que les Anguilles d'Europe s'en allaient pondre dans la mer des Sargasses d'où les larves reviennent en deux ans dans nos rivières. Notre collègue décrit les métamorphoses de ces jeunes larves. Cet exposé est suivi d'une discussion à laquelle prennent part MM. le D^r Labougle qui signale le point de vue de M. Le Danois qui fait jouer un grand rôle aux marées terrestres sous l'influence de la lune dans le retour des larves vers l'Europe, Coquerel qui indique comment certains océanographes envisagent cette question des pulsations du globe, Beck qui insiste sur le rôle