

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 12	3/4	329—337	Abb. 23-25 Taf. 19	Freiburg im Breisgau 28. Februar 1981
--	----------	-----	---------	-----------------------	--

## La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra terrestris* LACÉPÈDE, 1788) en Alsace

von

GÉRARD BAUMGART, Strasbourg\*

Mit Abb. 23—25 und Taf. 19

**Résumé:** La cartographie de la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra terrestris* LACÉPÈDE, 1788) basée sur une cinquantaine d'observations de terrain et d'une recherche dans la littérature ancienne et récente, permet d'établir que cet urodèle est présent dans les Vosges alsaciennes, les collines sous-vosgiennes, le Sundgau et le Jura alsacien. L'espèce s'est également implantée en quelques points de la plaine où ses populations sont numériquement faibles. L'animal ne s'est pas établi dans les forêts rhénanes, ni dans les zones situées dans les Rieds probablement à cause des inondations que le Rhin causait avant son endiguement. Des 16 galeries d'anciennes mines prospectées, il ressort que l'espèce hiberne à partir du début novembre, dans six d'entre elles, en compagnie de quatre espèces de chiroptères, de la grenouille rousse (*Rana temporaria*) et du crapaud commun (*Bufo bufo*). Les gîtes recherchés par les adultes possèdent souvent de petites nappes d'eau. Sous les épaisses couches de feuilles mortes qui se trouvent parfois à l'entrée des galeries on peut trouver des juvéniles. Le lieu d'hibernation des adultes se situe, dans les zones étudiées, entre 5 et 30 mètres de l'entrée des galeries. Les individus se concentrent sur de petites surfaces et grimpent régulièrement le long des parois. Les juvéniles sont peu abondants. Les femelles effectuent leur ponte au cours des mois d'hiver dans les nappes d'eau. Un tableau présente le sex ratio et l'âge des individus dénombrés d'octobre 1978 à mars 1979.

**Zusammenfassung:** Anhand von rund fünfzig elsässischen Vorkommen sowie der Auswertung der diesbezüglichen Angaben im älteren und gegenwärtigen Schrifttum, konnte die Verbreitung des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra terrestris* LACÉPÈDE, 1788) im Untersuchungsgebiet kartographisch erfaßt werden. Die Art ist besonders in den Vogesen, der Vorbergzone, im Sundgau und im Pfirter Jura bekannt geworden, ferner, jedoch in geringen Beständen, in der Ebene (Hagenauer Forst). Vorkommen in den Rheinwäldern oder im Ried sind nicht bekannt, wohl infolge der früher häufigen Überschwemmungen.

Von sechzehn untersuchten Stollen im ehemaligen Bergbauggebiet der Markkircher Umgebung wurde in sechs Fällen Winterquartiere des Salamanders gefunden, oft zusammen mit Grasfröschen (*Rana temporaria*), Erdkröten (*Bufo bufo*) und vier Fledermaus-Arten. Der Salamander beginnt dort mit der Überwinterung anfangs November. Bevorzugter Aufenthaltsort der adulten Tiere sind Stellen mit kleinen Wasseransammlungen

\* Anschrift des Verfassers: G. BAUMGART, 8, rue de Touraine, F-67100 Strasbourg-Meinau.

in 5—30 m Entfernung vom Stolleneingang. Sie sind auf kleineren Flächen zusammengedrängt und klettern oft an den Wänden empor. Jungtiere sind selten und finden sich manchmal unter der eingewehten oder eingeschwemmten dichten Laubschicht in der Nähe des Stolleneinganges. Das Gebären erfolgt im Winter in den Wasseransammlungen. Auf der Tabelle ist das Zahlenverhältnis der Geschlechter sowie das Alter der im Oktober 1978 bis März 1970 registrierten Tiere verzeichnet.

### 1. Contribution à l'étude de la répartition de la salamandre tachetée en Alsace

Le Centre d'étude des batraciens et reptiles d'Alsace (C. E. B. R. A.) a entrepris depuis plusieurs années l'étude de la répartition des amphibiens et reptiles des deux départements rhénans. Il a ainsi pu rassembler dans le cadre de cette recherche une cinquantaine de données originales sur la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra terrestris* LACÉPÈDE, 1788). Par ailleurs, l'exploitation des données de la littérature, tant ancienne que récente, a permis de compléter les données obtenues sur le terrain.

#### 1. Les indications fournies par la littérature ancienne

HAMMER (1828) et PENOT (1831) signalent la présence de la salamandre tachetée dans notre contrée, mais sans annotation d'abondance ou de mention relative à sa distribution. Il en est de même de LOUIS (1887) dans son ouvrage sur la Zoologie du département des Vosges : « *Salamandra maculata* (salamandre commune), lieux humides, bois ombragés ». DÖDERLEIN (1898) dans l'inventaire très précis qu'il fit de la faune alsacienne se contente de dire : « *Salamandra maculosa*, der gefleckte Salamander, findet sich stellenweise in Wäldern. » DURINGEN (1897) parle de l'abondance de ce vertébré « in den Vogesen und auf dem Plateau von Lothringen ». Enfin BEDRIAGA (1897) confirme ce point de vue : « *Salamandra maculosa* ist auch in Elsass-Lothringen an passenden Oertlichkeiten nicht selten. »

#### 2. Les indications de la littérature récente

Comme on le voit la plupart des données anciennes qui ont été retrouvées datent du 19<sup>e</sup> siècle et n'apportent guère de précision. Les données de la littérature récente, peu abondantes, n'apportent guère d'informations intéressantes. Seul MATZ (1964) cite un certain nombre de communes où il a pu observer l'animal.

#### 3. La répartition actuelle

BALDNER (1666) dans l'Histoire Naturelle des Eaux Strasbourgeoises ne signale pas la présence de la Salamandre dans les forêts rhénanes. DURINGEN (1897) fait remarquer qu'il manque de données pour la plaine : « Über ein Vorkommen in der oberrheinischen Tiefebene liegen mir verbürgte Angaben nicht vor. » Les recherches plus récentes (O. VON HELVERSEN 1974 et KEIL 1978) ne font pas état de la présence de l'animal dans le Taubergießengebiet (Forêt rhénane en face du village de Rhinau). Quant à mes nombreuses prospections dans les massifs forestiers alsaciens le long du Rhin, elles ont toujours donné des résultats négatifs. Il semble donc que les forêts alluviales primaires soient délaissées. Cette absence de l'animal est probablement due au régime du Rhin. En effet, ce fleuve inondait de vastes étendues au printemps (« Kirschenrhein ») ce qui empêche l'implantation durable de la salamandre qui est un vertébré terrestre.

Les zones très humides et marécageuses sont également évitées. Ce trait écologique a déjà été décrit par SCHREIBER (1912): « das eigentliche Sumpfland scheint er zu meiden ». De fait nous n'avons jamais observé de salamandre dans les forêts situées aux abords du Ried, ni dans le Ried lui même. Cependant l'abaissement de la nappe phréatique, la suppression de la plupart des zones inondables de long du Rhin devrait permettre à l'animal de s'implanter. Ce qui laisse présager un jour ou l'autre une découverte provenant sans doute de lachers intempestifs.

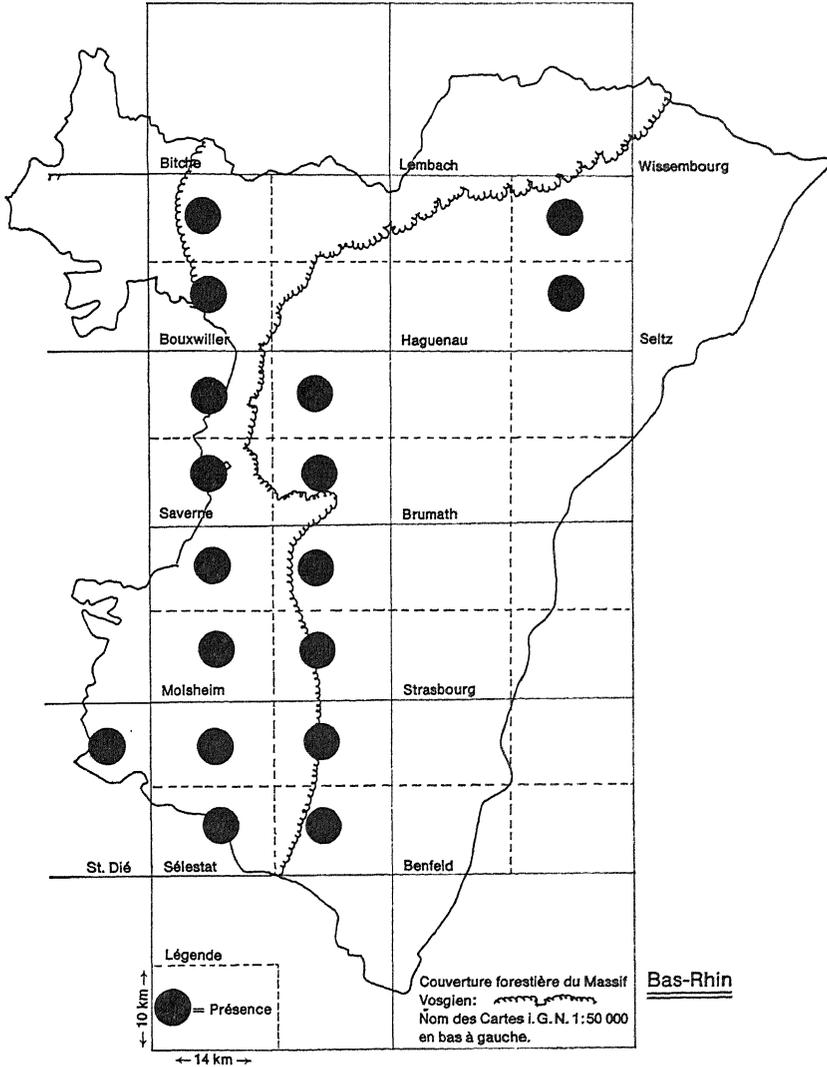


Abb. 23: Repartition de la Salamandre tachetée (statut 1. 1. 80).

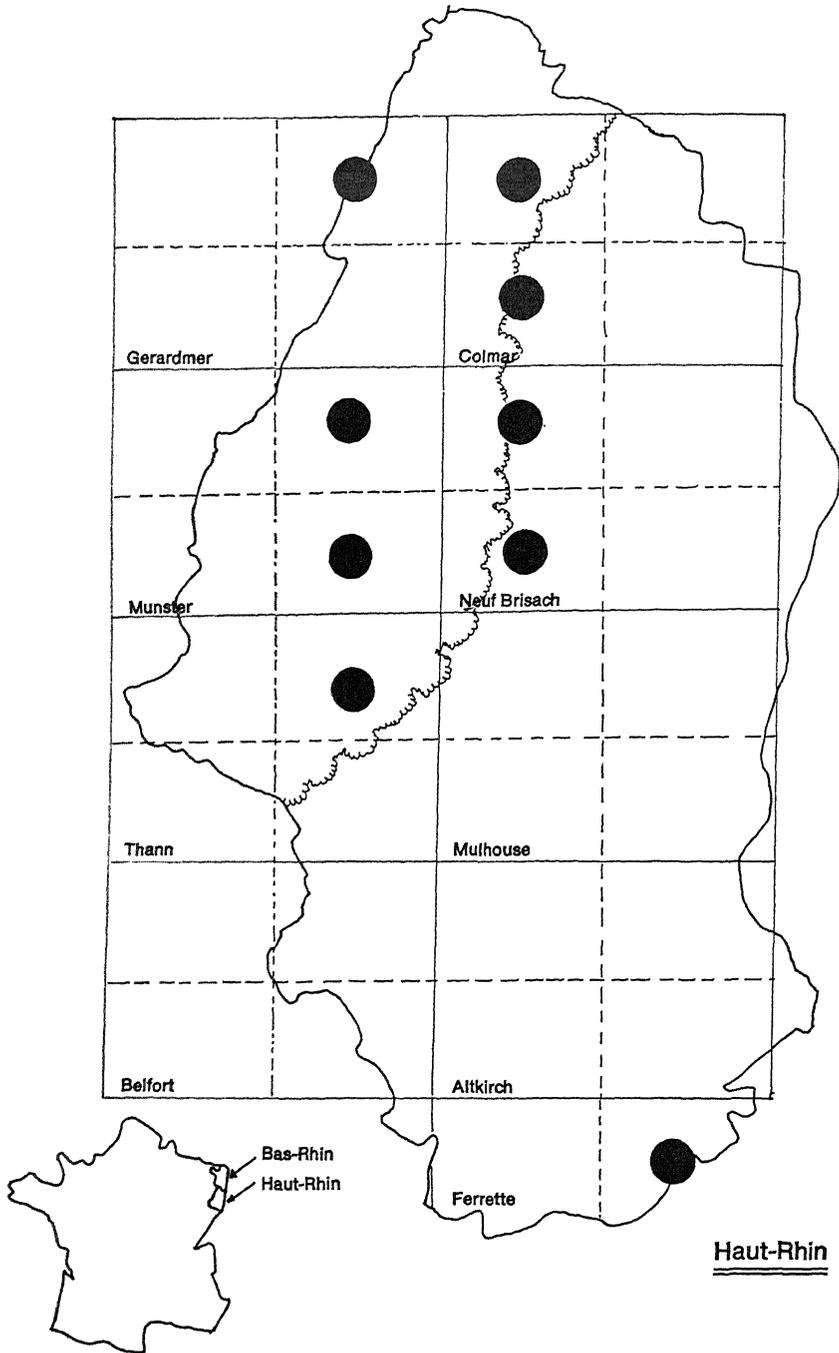


Abb. 24: Repartition de la Salamandre tachetée (statut 1. 1. 80).

Dans le Nord de l'Alsace, dans le vaste massif forestier de la région de Haguenau (altitude moyenne 150 m) il existe une petite population de salamandres. Deux individus ont été trouvés écrasés en 1979 (BALL, comm. pers.) sur la route d'ESCHBACH et deux larves ont été trouvées la même année (BAUMGART, obs. pers.) dans le secteur Centre et Est de ce massif.

La salamandre est présente dans l'ensemble du massif vosgien alsacien. Elle se fait parfois écraser sur les routes à grande circulation (MARX, comm. pers.). Les absences apparentes sur la carte de répartition ci-jointe, proviennent d'un manque d'informateurs : le secteur n'a pas encore été prospecté. On la trouve également le long des collines sous vosgiennes, en quelques points du Sundgau et dans le Jura alsacien. Des recherches ultérieures permettront de mieux préciser sa répartition en altitude. Mais dès à présent, on peut signaler qu'elle a été observée dans le Massif du Hohneck (GOUIN et MATZ 1963).

#### 4. L'espèce rencontrée: *Salamandra salamandra terrestris*

LACÉPÈDE, 1788

L'espèce rencontrée sur le territoire alsacien est *Salamandra salamandra terrestris* LACÉPÈDE, 1788. MATZ (1964) avait signalé dans le vallon d'Ampfersbach la présence de *Salamandra salamandra salamandra* LINNÉ, 1758. Cette identification a cependant été mise en doute par PARENT (1974) avec une argumentation essentiellement biogéographique. Il s'agit, selon cet auteur, de la sous-espèce *Salamandra salamandra algira* BEDRIAGA, 1883 qui d'ailleurs ne se serait pas maintenue dans ce site. La question de l'origine de cette sous-espèce reste posée. L'hypothèse d'une introduction artificielle récente devrait être retenue selon PARENT.

La plupart des individus que j'ai rencontré dans les sites d'hibernation dans lesquels de nombreuses salamandres ont été observées durant quatre années et ceux trouvés au hasard de mes recherches avaient des bandes parallèles de couleur jaune. Très rares ont été les individus qui avaient des taches jaune-orangé. MATZ (1964) signale un exemplaire albinos trouvé en 1963 entre Niedermorschwihr et Trois-Épis (Haut-Rhin).

## 2. Etude de quelques gites d'hibernation dans les vosges

Les anciennes galeries de mines constituent souvent des gites d'hibernation pour les amphibiens (FELDMANN 1967). C'est le cas dans la contrée minière de Sainte-Marie-aux-Mines. Nous avons prospecté minutieusement de décembre à février 1979/1980 (BAUMGART, MUNCHY, WAGNER, MULLER) (1 à plusieurs visites) un ensemble de 16 mines désaffectées datant pour certaines du 16<sup>e</sup> siècle. Certaines galeries étaient ouvertes depuis fort longtemps, d'autres ont été réouvertes ces 15 dernières années. Dans ces dernières nous n'avons pas trouvé de salamandres. L'espèce a été rencontrée dans 6 mines, soit près de 30% des gites prospectés. Une nouvelle campagne de recherches débutera en octobre 1980 dans d'autres mines.

Une des galeries visitée (Abb. 25) par une importante population de salamandres a été étudiée depuis 4 années (BAUMGART, CARTERON, WAGNER). Le résultat des recherches fera l'objet d'une publication ultérieure.

### 1. Observations éco-éthologiques

L'arrivée des premiers individus se situe en général dans la première quinzaine de novembre. A leur venue, de nombreuses salamandres muent. Les animaux

n'ont plus leur aspect luisant habituel. Dès qu'on les touche leur mue se détache très facilement.

Les galeries possédant une nappe d'eau stagnante et peu profonde sont régulièrement recherchées. En effet, les salamandres peuvent y déposer leur ponte au courant de l'hiver (voir photo et tableau). La présence d'un important tas de feuilles mortes à l'entrée de la mine est un biotope très recherché par les juvéniles. Ils se glissent sous ce tapis végétal et bénéficient ainsi d'un microclimat favorable (concentration de 13 juvéniles sur 4 m<sup>2</sup> observée en janvier 1980).

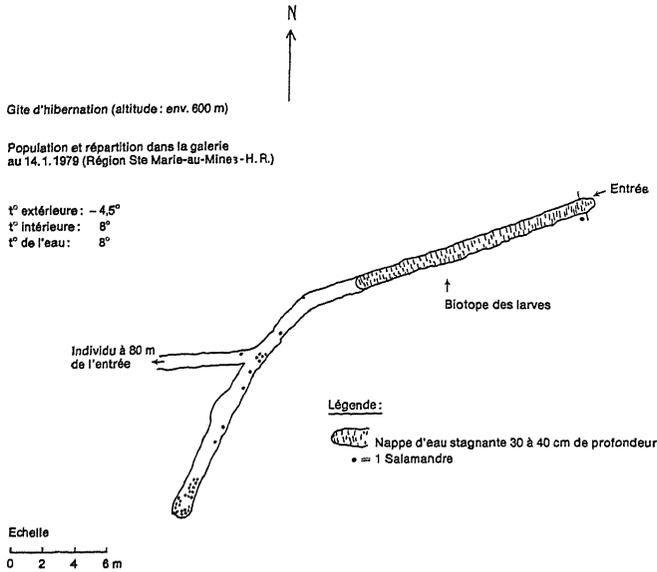


Abb. 25: Topographie du gîte d'hibernation étudié.

Dans les sites étudiés, ces urodèles se regroupent la plupart du temps sur un espace réduit de 10 à 15 mètres de longueur (jusqu'à 51 individus en 1977). Le lieu choisi se situe presque toujours à peu de distance de l'entrée de la mine (entre 5 et 30 mètres dans les secteurs prospectés). Là, les animaux forment souvent des petits regroupements de 2 à 5 individus, d'autres restent isolés. Dans certains cas nous avons découvert des individus à 180 mètres de l'entrée de la mine. Les adultes et subadultes forment toujours l'essentiel de la population. Les animaux de moins de 2 ans représentent une faible partie des individus rencontrés. La mortalité des adultes est exceptionnelle. Un seul individu a été trouvé mort en 4 années dans la mine étudiée.

Dans les galeries la température est constante et se situe entre 7 et 11,5° de novembre à mars. Beaucoup de mines sont saturées d'humidité : l'eau suinte sur les parois et s'accumule en petites nappes permanentes au sol. La hauteur de ces nappes (30 centimètres en moyenne dans le secteur étudié) varie, habituellement en janvier et février, d'une dizaine de centimètres. Ceci est une des causes de déplacements des salamandres au cours de leur hibernation.

Dates des visites	Température			Nombre d'individus observés	Sexe			Age		Nombre de larves	Autres observations
	extérieure	Mine à 30 m de l'entrée	Eau		♂	♀	Sexe indet.	Adultes & sub-adultes au delà de 2 ans	Juveniles		
30. 10. 1978	N.N.*	N.N.	N.N.	4	N.N.	N.N.	N.N.	3	1	45	- 2 Myotis Myotis - 1 Grenouille rousse - 1 larve morte
26. 11. 1978	0°	N.N.	5°	35	8	17	10	30	5	48	- 2 Myotis Myotis - 4 Grenouille rousses (3 ♀ et 1 jeune)
17. 12. 1978	N.N.	8,0°	8,5°	37	12	19	6	33	4	28	- 1 Salamandre parturiant
14. 1. 1979	-4,5°	8,0°	8,0°	35	16	15	4	32	3	29	- 2 Myotis Myotis - 1 jeune Grenouille rousse - 1 Grenouille rousse ♂ - 1 Grenouille rousse ♀
18. 2. 1979	-0,5°	7,5°	8,5°	37	13	14	10	33	4	eau troublée par passage spéléologues	
11. 3. 1979	N.N.	9,5°	8,0°	18	6	8	4	17	1	42	- 2 Grenouilles rousses - 2 Myotis Myotis

\* N.N. = non noté.

Synthèse des observations faites dans une galerie située à 600 m d'altitude du 30. 10. 1978 au 11. 3. 1979,

Les salamandres grimpent régulièrement le long des parois (jusqu'à 1,20 m environ) et recherchent les fissures afin de se procurer un contact dorsal. Mais la plupart restent au sol cachées sous les blocs de pierres qui jontent le sol. D'autres amphibiens hibernent en leur compagnie : le Crapaud commun (*Bufo bufo*), et la Grenouille rousse (*Rana temporaria*). Ces dernières se trouvent régulièrement dans l'eau sous une pierre ou une planche (une dizaine d'observations). On les rencontre soit à l'entrée de la galerie ou tout au fond de la mine (à 190 mètres de l'entrée). Des chiroptères sont régulièrement présents : tel le Grand murin (*Myotis myotis*), le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentoni*), l'Oreillard (*Plecotus auritus*) et le Vespertilion à moustaches (*Myotis mystacinus*). Ce dernier est rare.

### Synthèse des observations faites dans une galerie située à 600 metres d'altitude (voir p. 335) du 30 Octobre 1978 au Mars 1979

#### Note additive :

Du 30 octobre 1978 au 11 mars 1979, 58 individus différents sont passés dans la grotte.

La mention « sexe indéterminé » provient de diverses raisons : animaux dissimulés profondément dans les fentes dont on ne pouvait les sortir ; individus juvéniles ou immatures dont le sexe n'était pas déterminable ; enfin les cas douteux où la diagnose n'était pas certaine.

Par « juvénile » on désigne ici les individus ayant moins de 2 ans de vie aérienne. Ils mesurent en moyenne moins de 12 centimètres. Au delà ce sont des sub-adultes et des adultes. La distinction entre ces deux classes n'est pas toujours facile à faire. Dans notre lot de salamandres étudiées, la plupart des animaux dépassaient 14 centimètres.

Le comptage des larves : le nombre très faible de larves du mois de janvier et de février provient de ce que ces animaux s'étaient dissimulés sous les feuilles mortes gisant dans l'eau. Le 18 février l'eau troublée par le passage d'un groupe de spéléologues ne permettait pas le comptage des larves.

### Bibliographie sommaire

- BALDNER, L.: L'histoire naturelle des eaux strasbourgeoises. — 1666.  
 BAUMGART, G.: Les batraciens des forêts du Rhin. — Plaines humides, p. 80 à 99, Ed. Mars et Mercure, Wettolsheim 1979.  
 v. BEDRIAGA, J.: Die Lurchfauna Europas II — Urodela Schwanzlurche. — In: Bull. Soc. Imp. Nat., p. 187—322, 363—476, 575—760, Moscou (N. S.) 10, 1896.  
 DÖDERLEIN, L.: Die Tierwelt Elsass-Lothringens (in „Das Reichsland Elsaß-Lothringen“). — p. 68—69, Strasbourg 1898.  
 DURINGEN, B.: Deutschlands Amphibien und Reptilien. — 676 p., Magdeburg 1897.  
 FELDMANN, R.: Winterquartiere der Feuersalamander (*Salamandra salamandra terrestris*) in Bergwerkstollen des Südlichen Westfalen. — *Salamandra*, 1—3, 1967.  
 FERNEX, M.: Les batraciens du Sud de l'Alsace. — Les eaux douces en Alsace, p. 65—73, Ed. Mars et Mercure, Wettolsheim 1978.  
 GOUIN, F. J. & MATZ, G.: Batraciens et reptiles. — Le Hohneck: aspects physiques biologiques et humains. — Ass. phil. Als. Lorr., 448 p., 1963.  
 GROSSE, W., R.: Analyse der Entwicklung der Herpetofauna einer ursprünglichen Auenwaldlandschaft. — *Hercynia*, N. F. 14 (2), p. 178—186, 1977.  
 HAMMMER, F., L.: Aperçu des animaux les plus remarquables de l'Alsace (in AUFSCHLAGER, J., F.: L'Alsace, suppl., 2<sup>e</sup> partie); p. 86—112). — 1828.

- v. HELVERSEN, O.: Vorläufige Liste der Amphibien und Reptilien. In: Das Taubergießen-  
gebiet, eine Rheinauenlandschaft. — Landesstelle für Naturschutz und Land-  
schaftspflege, S. 589—590, Ludwigsburg 1974.
- JOLY, J.: Données écologiques sur la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*,  
Linné). — Annales Sciences Nat., Zool., 12, T. 10, 1968.
- KEIL, D.: Erlebte Wildnis Taubergießen. — S. 129, Freiburg i. Br. 1978.
- LOUIS, L.: Le département des Vosges. — Partie Zoologie, T 3, p. 390, 1887.
- MATZ, G.: Sur la biologie et la répartition de la salamandre et de quelques amphibiens  
rares en Alsace. — Bull. Ass. Phil. Als. Lorr., 11 (6), p. 326—331, 1964.
- PARENT, G. H.: Note sur la présence de la salamandre d'Algérie, *Salamandra salaman-*  
*dra algira* Bedriaga 1883, et non de la sous espèce nominative *S. s. salamandra*  
LINNÉ 1758, dans les Vosges, in : Recherches ecologique les modalités migratoires  
de quelques espèces de la faune de la Lorraine et des Regions Lianitrophes. —  
Thèse, Luxembourg, Fond. Univ. 1974.
- PENOT, A.: Zoologie du département de Haut-Rhin. In statistique Générale du départe-  
ment du Haut-Rhin. — p. 96, Société Industrielle de Mulhouse.
- SCHREIBER, E.: Herpetologia Europaea. — 960 p., G. Fischer Verlag, 1912.
- THORN, R.: Les salamandres d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord. — 376 p., Ed.  
Lechevallier, 1968.

Remerciements:

Mes remerciements vont à MM. MUNCHY, FLUCK, WAGNER, CARTERON, BAYLE, qui  
m'ont toujours aidé près ou de loin dans mon travail sur le terrain. C'est à eux que  
je dédie cette recherche.

(Am 25. 3. 1980 bei der Schriftleitung eingegangen)

### **Tafel 19**

Salamandre parturiant le 17 décembre dans une petite nappe d'eau située dans une galerie des mines de Ste. Marie-aux-Mines.

Ein am 17. Dezember „gebärender“ Salamander in einer Pfütze eines ehemaligen Bergwerkstollens der Markkircher Umgebung.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1977-1981

Band/Volume: [NF\\_12](#)

Autor(en)/Author(s): Baumgart Gerard

Artikel/Article: [La Salamandre tachetee \(Salamandra salamandra terrestris Lacepede, 1788\) en Alsace \(1981\) 329-337](#)