

ich bisher wegen Mangels der betreffenden jugendlichen Formen noch nicht constatiren, es scheint mir jedoch aus meinen Präparaten hervorzugehen, dass dieselben durch innige Verschmelzung wirklich die bleibenden Papillen bilden, sie werden wenigstens nicht mit dem übrigen embryonalen Federkleid abgeworfen, in welchem Falle die Papillen allerdings als secundäre Bildungen zu betrachten wären.

5. Les Amours des Axolotls.

Par F. GascO, professeur à l'Univ. de Gènes.

Quoique de nombreuses publications aient paru surtout depuis une dizaine d'années sur le mode de fécondation des Batraciens urodèles, on peut affirmer que nos connaissances à ce sujet sont bien incomplètes. Nous ne connaissons avec certitude la façon de fécondation d'aucun urodèle hors celui des tritons.

Dans mon memoire »Gli Amori del tritone alpestre e la deposizione delle sue uova«¹ je declarais que certains »faits me faisaient supposer que les phases érotiques se répétaient de même chez les Axolotls, c'est-à-dire les caresses du mâle suivies par l'émission de son spermatophore à quelque distance du cloaque féminin et son adhésion aux lèvres sexuelles de la femelle dès que celle-ci s'y porte dessus«.

Mes suppositions semblèrent un peu aventurées à M. le Président de la Société zoologique de France qui, analysant la publication mentionnée plus haut dans une de ses communications récentes et pour moi très flatteuse, écrivait: »Quant à l'Axolotl, en présence des temoignages d'Ever. Home, de Duméril, de Robin, il est permis de conserver des doutes sur la façon dont le spermatophore est recueilli par la femelle. Pourquoi celle-ci ne le saisirait-elle pas, avec les lèvres entr'ouvertes de son cloaque, sur le cloaque même du mâle, au lieu d'aller le chercher sur le sol?«²

Mes suppositions cependant se sont parfaitement avérées. Au commencement du mois de Novembre de l'année dernière M. le prof. G. Malfatti m'envoya deux couples d'Axolotls parvenus à leur complet développement et en excellentes conditions physiologiques. Ils étaient nés dans un aquarium du Museo civico di storia naturale de Milan au mois d'Avril 1879. J'eus la précaution de séparer immédiatement les femelles des mâles et de nourrir soigneusement les unes et les autres chaque jour avec de petits morceaux de viande.

¹ Ann. del Museo Civico di Stor. nat. di Genova, Vol. XVI. 1880.

² Dr. Fernand Lataste, »Encore sur la fécondation des Batraciens urodèles« dans la Revue int. des sciences, 4. Ann. 15. Févr. 1881.

Lorsque au commencement de Février la température, qui était exceptionnellement tombée pendant quelques jours en Janvier à $+5^{\circ}$, $+3^{\circ}$ C., se fut élevée de quelques degrés, je plaçai les mâles et les femelles dans un même aquarium à fond de verre mais partagé en deux compartimens égaux grâce à une cloison de verre dépoli, mobile à volonté de l'observateur.

L'aquarium s'élève du sol à 1,80 m : il mesure en longueur 0,80 m largeur, sa hauteur étant de 40 cm.

J'eus soin de maintenir l'eau en parfaite limpidité en la renouvelant fréquemment afin qu'aucune particularité, aucun mouvement ne puisse m'échapper.

Dans le cours de la journée nos quatre Axolotls étaient presque constamment immobiles, mais je ne tardai pas à m'apercevoir, en me plaçant avec la plus grande précaution au dessous de l'aquarium, qu'ils étaient en revanche presque constamment en mouvement pendant les heures de la nuit.

Quand la température se fut élevée à $+8^{\circ}$ C. j'observai que tant les mâles que les femelles — celles-ci étant devenues très-grosses par le développement des oeufs — étaient en rut.

Je réunis les couples pendant le jour à plusieurs reprises dans le cours de Février et de Mars en elevant la cloison de verre dépoli qui les séparait. Mais je ne tardai pas à me convaincre que les Axolotls ne dévoilaient pas leurs amours à la vive lumière du jour.

Cette circonstance importante explique comment les phases erotiques les plus intimes de ces Urodèles aient pu échapper à des observateurs aussi distingués que Everard Home, Aug. Duméril, Ch. Robin, L. Vaillant et d'autres. Ceux-ci n'ayant observé les Axolotls que de jour se trouvèrent naturellement entraînés à des suppositions erronées.

L'obscurité si recherchée par nos amants me j'était dans un embarras sérieux. Chaque fois que j'entrais avec une lampe dans la pièce, les Axolotls arrêtaient brusquement leurs évolutions. Je surmontai pourtant cet obstacle en les habituant petit-à-petit à la faible lumière d'une lampe fournie d'abat-jour placée à terre à 4—5 m de distance de l'aquarium. Lorsque je ne les voyais plus alarmés par la lumière à laquelle ils s'étaient graduellement habitués pendant plusieurs heures, j'enlevais avec beaucoup de précaution la cloison de verre et je réunissais les deux couples amoureux.

L'expérience m'apprit bientôt pourtant qu'il convenait de ne laisser dans le même compartiment qu'un mâle et une femelle, car, lorsque les deux couples étaient réunis, ou que les deux femelles étaient avec un

seul mâle et vice-versà, il arrivait toujours des inconvénients, car ils se dérangeaient mutuellement dans leur entretiens amoureux.

Les faits les plus importants mentionnés ci-après ont été observés plusieurs fois pendant la nuit entre 10 h. du soir et 2 h. de matin.

D'ordinaire la femelle est la première à faire des avances au mâle, en le flairant, le caressant. Et il arrive souvent que, leurs museaux étant en contact, la femelle essaie de mordre le mâle, ou bien c'est celui-ci qui feint de mordre sa compagne: dans l'un et l'autre cas ils se séparent brusquement en frappant violemment l'eau de leur queue.

Après quelques minutes le mâle, devenu plus hardi, commence à son tour à courtiser la femelle. Les deux amants se poursuivent lentement en décrivant un cercle, la tête de l'un touchant la queue de l'autre. On croirait par moments qu'ils veulent s'assurer qu'aucun danger ne les menace, car ils cessent de se poursuivre, regardant autour d'eux pour reprendre ensuite leur cours, tournant, se touchant, s'excitant tour-à-tour. Leur peau si souple montre une exquise sensibilité. L'animal se sent-il légèrement effleuré sur quelque point du corps qu'il se retourne aussitôt avec une rapidité merveilleuse pour rendre et avec usure la caresse reçue.

Bientôt pourtant les caresses du mâle s'accroissent tellement, que la femelle surprise, je dirais presque, par les brûlantes déclarations de son compagnon, devient de plus en plus passive: elle laisse faire. Le mâle alors avec une souplesse, une agilité, une élégance de mouvements que je chercherais en vain de décrire, tantôt s'agite autour de la femelle, tantôt passe audessous d'elle en se frottant amoureusement contre son corps. Parfois il la soulève de son museau et la transporte, en la poussant, à quelque décimètres de distance. La femelle le laisse faire et semble parfois un corps inerte qui flotte au gré du mâle. Les mouvements de celui-ci sont si vifs et si variés, qu'en peu de minutes il n'y a pas une partie de son corps qui n'ait été, en se frottant, en contact avec celui de sa compagne.

Ce frottement érotique émeut, excite extraordinairement le mâle. Son agitation l'oblige même de temps à autre de se détacher de la femelle. Avec une célérité vraiment merveilleuse il parcourt l'aquarium à plusieurs reprises en rasant le sol. Il ne s'élève à fleur d'eau que pour respirer. Il nage et marche en même temps: ses extrémités antérieures et ses élégantes houppes branchiales serrées au corps, on dirait une anguille, un serpent: en certains moments il ne nage, ni ne marche: il glisse.

Quel étrange contraste chez ces Urodèles entre l'inertie, l'immobilité, l'apathie calculée du jour et le mouvement, la vie, l'agitation de la nuit!

La femelle à son tour se met en mouvement, mais avec moins d'ardeur : quand ils se rencontrent, les deux amants reprennent leurs caresses interrompues.

En très peu de temps les lèvres du cloaque du mâle subissent un changement remarquable. Elles se gonflent d'abord sensiblement surtout dans leur moitié postérieure, puis leurs bords intérieurs s'écartent et toute la partie interne des lèvres se creuse et laisse apercevoir une teinte rosée et même rouge, qui contraste vivement avec la couleur noire de la robe de l'Axolotl.

L'éloignement et le rapprochement des lèvres sexuelles du mâle peut avoir lieu lentement ou rapidement. Les contractions se succèdent quelque fois avec tant de force que les deux lèvres semblent pulser. L'ouverture du cloaque mâle peut ainsi rapidement changer de forme et de dimensions à volonté de l'animal. Quand ses lèvres sont le plus écartées, la partie rose, creusée, qu'elles laissent à découvert, rappelle dans l'ensemble un as de coeur, la partie échancrée étant tournée postérieurement.

Le mâle, se sentant prêt à l'émission spermatique, se porte au devant de la femelle, soulève de son mieux sa queue en en faisant onduler le bord supérieur et accomplissant avec celle-ci des oscillations tantôt grandes, tantôt petites, tantôt lentes, tantôt accélérées. On aperçoit dans son tronc des contractions continuelles : il se dégage de ses poumons quelques bulles d'air : il présente son système cloacal le plus béant qu'il peut et, ne pouvant comme les Tritons se flageller ni le flanc, ni les lèvres de son cloaque, il invite la femelle à le seconder, à appeler l'émission séminale en excitant, en chatouillant ses lèvres sexuelles veloutées.

Mais souvent la femelle ne se rend pas à la première invitation. Le mâle alors se retourne promptement et recommence à flairer, toucher, heurter, glisser à côté, dessus et dessous la femelle pour l'exciter, l'encourager et s'exciter en même temps. Il fait ensuite quelques tours rapides dans l'aquarium et revient se placer au devant d'elle en soulevant et en agitant sa queue comme un drapeau. Et cette fois la femelle s'approche, touche et frotte de son museau tout autour les parties rosées et gonflées du mâle. Tout convulsif et faisant toujours onduler sa queue, le mâle écarte alors peu à peu les lèvres de son cloaque dant toute leur moitié postérieure et émet son singulier spermatophore.

(Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Gasco F.

Artikel/Article: [5. Les Amours des Axolotls 313-316](#)