Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 8 (1926)

Artikel: La régénération de la queue d'urodèles est liée à l'intégrité du territoire caudal

Autor: Schotté, O.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742450

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 15.07.2025

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

A leur sujet je voudrais faire cette remarque:

Certains départements possédant des grandes villes et des centres hospitaliers importants ont des taux de mortalité qui ne dépassent pas — ou n'atteignent pas — les taux des départements les plus voisins qui pourraient, tout naturellement, envoyer leurs malades cancéreux dans ces centres hospitaliers.

Nous n'avons donc pas à envisager une action tentaculaire de ces grands centres hospitaliers qui fausseraient les moyennes départementales [1].

O. Schotté. — *La régénération de la queue d'Urodèles est liée à l'intégrité du territoire caudal.*

Après avoir été développée d'abord par E. Guyénot, l'idée représentant l'organisme comme une « mosaïque de territoires » est entrée dans le domaine des réalités par la démonstration de l'existence de territoires spécifiques de régénération. E. Guyénot et V. Bischler et Mlle Bischler ont pu mettre en évidence l'existence, chez le Triton, de territoires « pattes » à potentialités définies. Mlle M. Vallette (1926) a déterminé l'existence d'un territoire « museau » chez le même animal. Reprenant les expériences de P. Locatelli, E. Guyénot et O. Schotté (1926) ont pu mettre en évidence, par la méthode de la déviation des troncs nerveux de la patte l'existence de deux territoires nouveaux — un territoire « crête » et un territoire « queue ». Le fait que des troncs nerveux de la patte d'un Triton, affleurant dans la région de l'épaule pour les pattes antérieures, dans la région du bassin pour les pattes postérieures, puissent y provoquer la formation de pattes hétérotopiques, montre que le territoire « patte » s'étend bien au-delà de ses limites apparentes. Il en est de même lorsque des nerfs de la patte postérieure, déplacés au-dessus de la région du cloaque provoquent la formation d'une queue.

S'il existe réellement un territoire « queue », il doit être possible, de même que cela avait été obtenu par Mlle M. Vallette

[1] Les documents d'où cette note a été extraite seront publiés ailleurs et avec tous les détails nécessaires.

pour le museau, de l'extirper dans sa totalité et d'en déterminer les limites exactes.

Sur le conseil de M. le professeur E. Guyénot, j'ai entrepris une série de recherches ayant pout but l'extirpation complète du territoire « queue » de façon à rendre impossible la régénération de cette dernière.

Il faut considérer, chez les Salamandres et les Tritons la 19me vertèbre comme étant la dernière sacrée; le nerf rachidien sortant de cette vertèbre participe, en effet, encore à la formation du plexus crural. Les 20me, 21me et une partie de la 22me vertèbre, qui sont déjà des vertèbres caudales, se trouvent cependant encore au-dessus du cloaque.

Voici les résultats de mes expériences.

1o L'amputation, chez une vingtaine d'individus, de la queue au ras du cloaque permit de constater la régénération parfaitement normale de la queue, dans tous les cas.

2o L'amputation portant sur une région, située au-dessus du cloaque, la surface de section se trouvant rapportée dans la région de la 20me vertèbre, a eu pour conséquence, dans tous les cas (15), une régénération légèrement ralentie, mais cependant normale.

3o Dans une dernière série d'expériences, j'ai essayé d'extirper la queue de façon à porter le niveau de section dans la région de la 19me vertèbre. Suivant que ce niveau avait été atteint plus ou moins parfaitement, deux cas se sont présentés.

Dans un premier cas, la régénération fit défaut pendant environ six semaines. Puis on assista à la formation d'un bourrelet épais provenant de la crête dorsale du Triton et qui, peu à peu, envahit la surface d'amputation. Ceci donnait alors l'impression d'un début de régénération, mais celle-ci ne se produisit pas dans la majorité des cas. Dans d'autres, où ce bourrelet avait été d'emblée assez volumineux, une régénération très lente et déficitaire, quant à sa réalisation morphologique, finit par se produire. 10 Tritons adultes et 8 larves de *Salamandra maculosa* présentèrent ces phénomènes à résultats très incertains.

Dans une deuxième catégorie d'animaux aucune régénération ne se produisit. Un mince bourrelet provenant de la crête a

simplement envahi la surface de section qui s'est cicatrisée complètement et est restée sans trace de régénération pendant des mois. Ce résultat fut obtenu dans 8 Tritons adultes (*T. cristatus*, *T. alpestris* et *T. palmatus*) et dans 6 larves de Salamandres. J'ai également amputé chez des larves de Tritons de 7 à 10 mm la région de la queue et de la crête située au-dessus du cloaque jusqu'au bassin. Or, tandis que les larves témoins, simplement amputées commencèrent déjà à régénérer au bout de 4 à 5 jours, les larves à territoire caudal extirpé (7 cas) se cicatrisèrent simplement et ne présentèrent aucune régénération pendant trois semaines, après quoi elles moururent accidentellement.

Il résulte de ces expériences encore fragmentaires, que la régénération de la queue est bien liée à la présence d'un territoire caudal. Ce territoire, dont l'existence ressortait déjà des expériences de E. Guyénot et O. Schotté se révèle être une région à limites parfaitement définies [1].

D'après ce qui ressort des expériences rapportées le territoire « queue » semble commencer à partir de la dernière vertèbre sacrée. Ces faits confirment une fois de plus l'existence de territoires à potentialités régénératrices indépendantes.

(Station de Zoologie expérimentale. Université de Genève.)

[1] Il est donc indispensable, pour obtenir la disparition du pouvoir régénérateur, de pratiquer une extirpation complète dans les limites définies du territoire, faute de quoi on obtiendrait des résultats contradictoires.