

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Band: 7 (1925)

Artikel: Masculinisation de femelles de crapauds (*Bufo vulgaris*)
Autor: Welti, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-740760>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.10.2024

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

réactif de saponification n'est pas doué de propriétés émulsionnantes, fut-il même très fort comme l'acide chlorhydrique, son activité est nulle. Cette dernière constatation est bien conforme à ce qu'on pouvait attendre, car, pour que les ions hydrogène exercent leur effet, il importe qu'ils puissent pénétrer dans toutes les parties du système à saponifier; or, cette pénétration dépend directement du pouvoir émulsionnant du réactif. C'est ce que Twittchell avait bien pressenti dès l'abord en disant que le réactif doit, le plus possible, participer de la nature même des graisses à saponifier.

E. WELTI. — *Masculinisation de femelles de crapauds (Bufo vulgaris).*

La masculinisation de femelles de Mammifères ou d'Oiseaux, par greffe de testicules, a été réalisée à plusieurs reprises. La transformation consiste d'ailleurs essentiellement en une modification de croissance de parties communes aux deux sexes et qui sont, par exemple, très développées chez les mâles et réduites à l'état d'ébauches chez les femelles. Chez les Batraciens, au contraire, on ne trouve, dans le sexe femelle, aucun rudiment des caractères sexuels secondaires des mâles, tels que les excroissances digitales ou la voix. La masculinisation, qui a été réalisée pour la première fois, dans ce groupe, par K. PONSE¹, a pour effet de faire apparaître de toutes pièces des caractères dont les femelles ne présentent aucune ébauche. Ayant greffé des testicules sur des femelles de crapauds châtrées complètement ou partiellement, K. PONSE a observé, au bout d'un certain temps, le développement, chez deux individus, de papilles cornées sur les doigts, en tous points semblables à celles des mâles. Les animaux étant morts accidentellement peu après, il n'a pas été possible de savoir si la voix caractéristique des mâles et l'instinct de l'accouplement apparaîtraient. Les deux femelles masculinisées étant immatures, tandis que de nombreux essais sur

¹ K. PONSE. *Masculinisation d'une femelle de crapaud*. C. R. Soc. de Physique et d'hist. natur., 1923 et Revue Suisse de Zoologie, vol. 31, 1924.

des femelles adultes n'avaient donné aucun résultat, K. Ponse avait été portée à penser que la masculinisation ne devait être possible que sur de jeunes individus. Je rapporte ici de nouveaux cas de masculinisation qui confirment et complètent les observations de K. Ponse.

1^{er} cas. — Une femelle, *adulte*, de race allemande, subit, en mai 1924, l'ablation des ovaires, en même temps que la greffe intrapéritonéale de deux testicules fournis par un mâle de race italienne. En octobre 1924, une grande partie de ces greffes fut prélevée et l'examen montra qu'elles étaient presque entièrement dégénérées; simultanément, je greffai à nouveau deux testicules d'un mâle de race genevoise. En juillet 1925, *soit huit mois après* la seconde greffe, des excroissances digitales apparurent sur les trois premiers doigts des pattes antérieures. Ces excroissances sont aussi développées et colorées que chez les mâles au moment du rut. En même temps, la femelle a acquis la voix caractéristique des mâles et s'accouple spontanément dès qu'on la met au contact de femelles.

2^{me} cas. — Une femelle *adulte*, de race genevoise, subit, en janvier 1925, l'ablation des ovaires en même temps qu'une greffe intrapéritonéale de deux testicules. En septembre 1925, *soit huit mois plus tard*, on voit apparaître des excroissances digitales, une voix encore un peu faible et l'instinct d'accouplement du mâle.

3^{me} cas. — Une femelle, *adulte*, originaire du Jura bernois, subit l'ovariotomie partielle, accompagnée de la greffe intrapéritonéale de quatre testicules, réduits en fragments, en novembre 1924. En juillet 1925, *soit huit mois après*, apparaissent des papilles cornées sur les doigts. La voix et l'instinct d'accouplement font encore défaut. Il faut noter que l'animal est en mauvais état de santé et l'on sait que, dans ces conditions, les caractères sexuels secondaires sont très affaiblis.

4^{me} cas. — Une femelle *adulte*, de race genevoise, subit, en avril 1925, l'ablation de l'ovaire gauche et de la moitié du droit, ainsi qu'une greffe de deux testicules et demi. En octobre 1925, *six mois après*, les premières traces d'excroissances sont visibles. Il n'y a pas encore de voix ni d'instinct sexuel.

Conclusions. — Ces faits montrent que la masculinisation de

femelles de Batraciens est possible non seulement chez des individus jeunes, mais aussi chez des femelles adultes, ayant certainement déjà pondu. Toutefois, ce résultat ne peut être obtenu à coup sûr (j'ai eu quatre cas positifs sur 24), car il dépend surtout des conditions de reprise des fragments de testicules greffés. La masculinisation peut être totale, portant non seulement sur les excroissances digitales, mais aussi sur la voix et l'instinct de l'accouplement. On peut même se demander si, dans le cas où les greffes ont contracté des rapports avec le rein, les testicules transplantés ne pourront pas devenir fonctionnels. Il est intéressant de noter que, comme la chose s'observe sur les mâles castrés et pourvus de greffes de testicules, l'apparition des caractères sexuels secondaires chez les femelles, peut se produire à toute époque de l'année, même au mois de juillet, qui correspond d'ordinaire à la période de régression complète. Le cycle saisonnier de la vie génitale se trouve complètement modifié et dépend exclusivement de l'époque à laquelle la greffe a repris un développement suffisant pour faire apparaître les caractères sexuels. Il est en outre à noter que les femelles châtrées n'acquièrent pas un type neutre comme c'est le cas chez les poules castrées, mais gardent entièrement leur aspect morphologique de femelle.

(*Station de Zoologie expérimentale, Université de Genève.*)

Séance du 19 novembre 1925.

L. DUPARC. — *Sur quelques roches trachytoïdes du Sud-Ouest de la Sardaigne.*

Au cours d'une excursion minière dans le Sulcis, j'ai eu l'occasion de parcourir la région des trachytes développée au Sud-Ouest de la Sardaigne, ainsi que dans les îles de San Antioco et de Carlo-Forte. Au retour, j'ai étudié quelques-unes de ces roches, que je décrirai ici en quelques mots.

Dans l'île de Carlo Forte, le type dominant est une roche trachytoïde très compacte, sonore, violacée et sans phéno-