

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 18 (1936)

**Artikel:** Sur l'accoutumance aux hormones préhypophysaires  
**Autor:** Guyénot, Emile / Held, E. / Moszkowska, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-743076>

#### **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:** 09.01.2026

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

*du standard est requise, il est de première importance de tenir compte de la concentration en ions d'hydrogène.*

Nous avons été aidés dans les expériences par Mr. Kocher, que nous remercions.

*Institut de Botanique de l'Université. Berne.*

**Séance du 6 février 1936.**

**Emile Guyénot, E. Held et A. Moszkowska. — Sur l'accoutumance aux hormones préhypophysaires.**

Les extraits alcalins, acides ou neutres, bruts ou purifiés, que nous avons préparés à partir des préhypophyses de bœuf exercent, sur les Cobayes femelles, les actions suivantes:

1. Un effet *auxogène*, consistant dans la croissance des follicules ovariens avec production de folliculine et déclenchement du cycle œstral.
2. Un effet *crinogène* qui consiste dans la dégénérescence atrétique de la granuleuse et de l'ovocyte avec hypertrophie des éléments de la thèque interne. Ceux-ci finissent par former une masse de grosses cellules d'origine thécale, le faux corps jaune. Le rut est inhibé.
3. Un effet *lutéinisant* qui n'apparaît que dans les follicules mûrs ou proches de la maturité et qui aboutit à la production de corps jaunes vrais. La combinaison des effets crinogène et lutéinisant amène la formation de pseudo-corps jaunes.
4. Un effet *thyrotrope* qui se traduit par une énorme hypertrophie des glandes thyroïdes, dont le poids relatif atteint 50 et 70 mmg. pour 100 gr. de poids d'animal au lieu de 10 à 12 %. Corrélativement, les vésicules thyroïdiennes, très accrues, se vident de leur colloïde; les cellules thyroïdiennes deviennent très hautes et l'épithélium est souvent bourgeonnant comme dans la maladie de Basedow.
5. Un effet *corticotrope*, consistant dans l'hypertrophie des surrénales et une transformation de la couche corticale à spongiocytes: ceux-ci deviennent hypertrophiés et dépourvus de leurs inclusions graisseuses habituelles.

Ces diverses actions sont très nettes chez les animaux qui ont reçu des doses correspondant à 6-12 gr. d'hypophyses fraîches, en 3 à 4 jours.

Si le traitement est prolongé, même si on l'administre tous les deux jours seulement, ou par séries d'injections séparées par des périodes de repos, on observe une *accoutumance* très remarquable vis-à-vis de certains des principes préhypophysaires. Ainsi l'un des effets immédiats de l'action crinogène est la dégénérescence atrétique des follicules et, corrélativement, la cessation des ruts. Or, ceux-ci réapparaissent spontanément, malgré la continuation du traitement, au bout d'un temps qui est de 30 à 50 jours, en général vers le 36<sup>me</sup> jour. *Ce retour des cycles œstraux est le signal que l'accoutumance est réalisée.*

Les *ovaires* des femelles accoutumées ne présentent plus aucune trace de la réaction crinogène. Les follicules sont normaux, à thèque non hypertrophiée; on observe un nombre inaccoutumé de gros follicules comme après un traitement auxogène pur, au moyen de l'urine de femme ovariotomisée, par exemple. On rencontre aussi parfois, chez les jeunes individus des corps jaunes. Ces faits semblent indiquer que l'accoutumance ne porte pas sur le principe auxogène mais sur l'effet crinogène limité aux cellules thécales et qui est, cependant, celui qui frappe le plus, dans les premiers jours du traitement.

Les *thyroïdes* sont plus lourdes que celles des animaux témoins, mais moins que celles des animaux traités n'étant pas encore accoutumés. Leur poids relatif est voisin de 15 à 20 %. Les vésicules sont à nouveau remplies de colloïde fortement éosinophile et l'épithélium thyroïdien est formé de cellules aplatis ayant fait retour à un état de repos complet.

Les *surrénales* des animaux accoutumés ont aussi récupéré une structure et un poids normaux.

Les faits montrent donc qu'à la longue, les animaux s'accoutument vis-à-vis des hormones crinogène, thyréotrope et corticotrope et ne réagissent plus, dès lors, à ces hormones, même si on continue à les leur administrer à haute dose.

Par contre, il ne semble pas que l'accoutumance se produise vis-à-vis de l'hormone auxogène. Cette conclusion est confirmée

par des essais d'accoutumance de très jeunes femelles à l'hormone auxogène pure de l'urine de femme castrée. Après 59 jours, les ovaires sont normaux et même anormalement riches en gros follicules. Cependant, les ruts sont suspendus.

La question de l'accoutumance vis-à-vis de l'hormone lutéinisante doit être réservée puisque les ovaires contiennent parfois des corps jaunes. Les expériences de BÄRTSCHI et PONSE, sur les ovaires greffés sur Cobayes mâles, avaient montré que ces ovaires ne forment jamais de corps jaunes, le facteur de lutéinisation manquant chez les mâles, mais que ceux-ci se forment si l'on injecte aux animaux un extrait hypophysaire à effet crinogène. Ils en avaient conclu que le principe crinogène était en même temps lutéinisant lorsqu'il s'exerçait sur des follicules mûrs ou proches de la maturité. Les résultats de l'accoutumance conduisent à se demander si les extraits ne contiendraient pas deux principes différents: l'hormone crinogène et une hormone de lutéinisation qui ne se comporteraient pas de la même manière en ce qui concerne l'accoutumance.

Il est inutile de souligner l'importance de ces phénomènes d'accoutumance, qui rendent les organismes réfractaires aux traitements hormonaux, au point de vue thérapeutique.

**Emile Guyénot, E. Held et A. Moszkowska. — *Production d'anti-hormones dans le sérum des animaux accoutumés.***

Nous avons étudié le mécanisme de l'accoutumance par deux méthodes. L'une a consisté à greffer, chez des Cobayes accoutumés, des ovaires et des thyroïdes prélevés sur organismes neufs et à soumettre ensuite les animaux à un traitement d'épreuve. Ces expériences, que nous relaterons plus tard en détail, ont montré que les organes implantés étaient protégés vis-à-vis des hormones préhypophysaires, ce qui permet de localiser dans le milieu intérieur le mécanisme de l'accoutumance.

La deuxième méthode a consisté à injecter aux Cobayes à la fois des extraits préhypophysaires d'activité connue et du sérum d'animaux accoutumés.