

ce composé semble être également un flavonol, mais la détermination de sa structure nécessite de nouvelles recherches actuellement en cours.

Ces faits nous permettent de conclure que les constituants flavoniques des feuilles sont nettement différents de ceux qui s'accumulent dans le bois. Tout se passe comme si les flavonols riches en oxygène apparus au cours de la photosynthèse subissaient une réduction progressive en flavones du type de la chrysine au cours de leur évolution ultérieure.

ANATOMIE. — *Évolution de la zone médullaire de l'ovaire chez le Desman (Galemys pyrenaicus) pré-pubère.* Note (\*) M. ANTOINE PEYRE, transmise par M. Albert Vandel.

Dans une note préliminaire (¹), nous avons montré que l'ovaire du Desman possédait une zone médullaire analogue par sa structure au testoïde bien connu de la Taupe. Parallèlement au développement du cortex et de ses constituants, lorsque l'individu évolue vers sa maturité, on peut observer dans la médulla de cet ovaire trois faits principaux :

*Oogenèse dans les cordons médullaires*, typique chez l'immature. Il y a isolement de follicules (diamètre, 60-70  $\mu$ ) dans les cordons situés près du cortex. Les cellules type Sertoli évoluent en cellules type granulosa.

*Dichotomisation des cordons médullaires*; importante chez l'immature, elle se poursuit chez le pré-pubère pendant les premiers mois du développement; elle est nulle aux approches de la maturité (Premier œstrus) (²). Ceci se traduit au cours de l'évolution vers la maturité par une augmentation du pourcentage des cordons dont le diamètre oscille entre les valeurs médianes de 20 à 40  $\mu$  (courbe 1). La dichotomisation intéresse les cordons de diamètre égal ou supérieur à 50  $\mu$ . Chez l'adulte les cordons restants de ce diamètre et qui ont perdu tout pouvoir de dichotomisation sont rejetés vers le hile et ne font plus partie de la zone médullaire proprement dite.

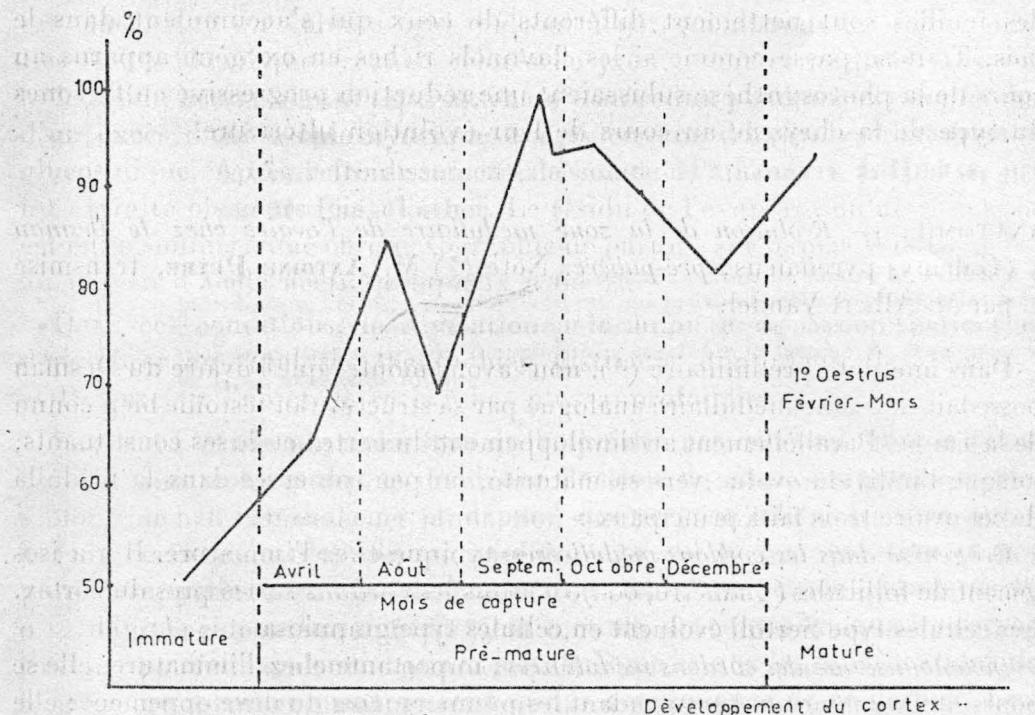
*Développement de la glande interstitielle* aux dépens du stroma ovarien. Une étude pésométrique montre une évolution divergente de l'interstitielle et des cordons (Courbe 2). Le rapport Interstitielle/Cordons médullaires est maximum au cours du premier œstrus; à ce stade il y a hyperplasie des cellules interstitielles. Ce rapport de 0,92 chez l'immature passe à 8,9 chez l'animal au premier œstrus. Chez le mâle, le rapport Interstitielle/Tubules séminifères de 0,15 chez l'immature passe à 0,06 chez l'adulte en rut.

(\*) Séance du 21 février 1955.

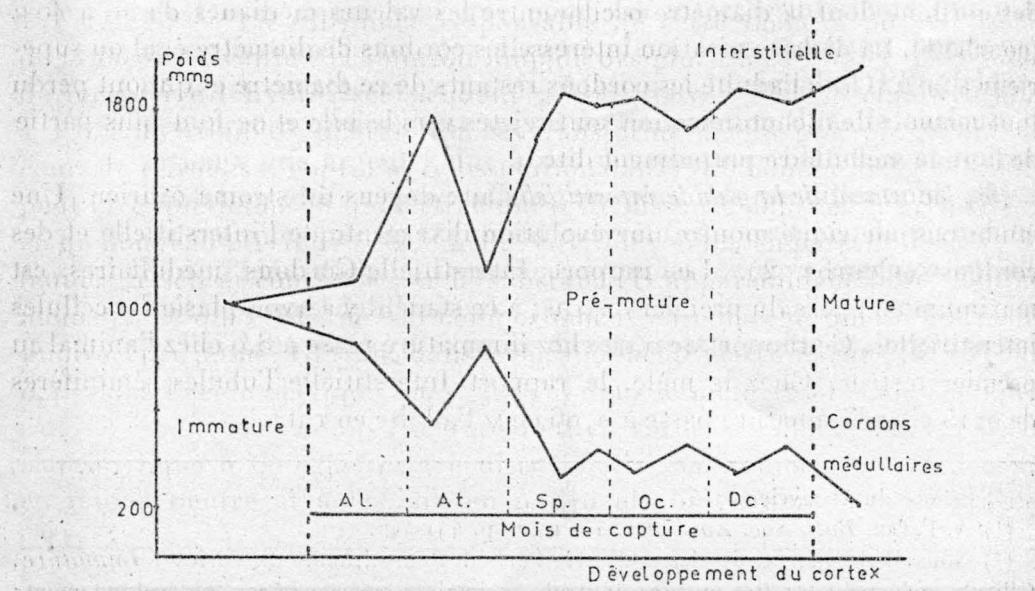
(¹) A. PEYRE, Bull. Soc. Zool. Fr., 77, 1952, p. 441-447.

(²) Nous distinguons trois phases d'après l'état des constituants du cortex : *Immature*, follicules primordiaux; *Pré-mature*, follicules primaires et secondaires en développement; *Mature*, follicule de Graaf proprement dit avec *antrum* développé au stade pré-ovulatoire.

*En conclusion :* 1<sup>e</sup> La prévalence femelle est plus tardive chez le Desman que chez la Taupe où les deux premiers faits ne se présentent pas.



Courbe 1



Courbe 2

2<sup>e</sup> Qualitativement (cordons médullaires homologues des tubes séminifères avec gonocytes et glande interstitielle d'origine conjonctive, type mâle) et quantitativement (rapport Interstitielle/Cordons médullaires de la femelle immature et rapport Interstitielle/Tubules séminifères du mâle très voisins), la zone médullaire de l'ovaire de Desman immature et pré-pubère est un véritable testicule embryonnaire à potentialités mâles. L'évolution du cortex, autrement dit la prévalence femelle, aboutit à l'inhibition de ces potentialités qui est marquée par :

- a. une induction des gonocytes présents dans ces cordons;
- b. une dégénérescence des cordons et une hypertrophie de la glande interstitielle.

**PHYSIOLOGIE COMPARÉE. — Recherches préliminaires sur les hormones du cerveau et du complexe postcérébral des phasmes *Carausius morosus* et *Cuniculina cuniculina*. Note de M<sup>me</sup> COLETTE L'HÉLIAS, présentée par M. Paul Portier.**

Une étude au microscope à fluorescence a permis de mettre en évidence un dérivé ptéridinique l'acide ptéroylglutamique qui provoque chez le phasme les mêmes réactions que des extraits glandulaires obtenus par électrophorèse. Ceux-ci donnent une croissance très active de *Lactobacillus casei*. Or le facteur de croissance spécifique de L. C. est l'acide folique.

L'étude physiologique du complexe postcérébral chez le phasme *Carausius morosus* met en évidence l'action de deux hormones dont l'une agit sur le métabolisme et dépend des *corpora allata*. L'autre qui dépend du cerveau et des *corpora cardiaca* agit sur la pigmentation et pourrait être appelée hormone chromatotrope mais une étude chimique approfondie que je poursuis actuellement montre, au contraire, que les *corpora cardiaca* agissent également sur le métabolisme et que les modifications de pigments qu'ils provoquent ne sont que la conséquence de ce dernier. Leur ablation n'entraîne pas de troubles physiologiques visibles parce que leur action peut être partiellement compensée par une autre voie glandulaire. Ceci n'est sans doute vrai que pour des insectes inférieurs qui n'ont pas de spécialisation nette des glandes dans leur sécrétion hormonale du fait de leurs caractères primitifs. Ainsi que le signalait Pflugfelder, l'ablation des *corpora cardiaca* est suivie de l'apparition dans la cuticule d'une coloration « gris argent » due à des mouchetures blanches et noires alors que l'ablation des *corpora allata*, en plus des modifications physiologiques, est marquée par un tégument cuivré. Ces variations de pigments suggèrent donc l'idée d'une interaction entre les *corpora cardiaca* et *allata* sur le métabolisme de l'animal.

J'ai donc essayé d'extraire directement à partir des organes ces hormones