

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, BOURGOIN, VALENCE, ANNECY, etc

Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^{me})

Trésorier : M. P. MIGNOT, 4, rue Eugène-Manuel, Villeurbanne (Rhône).

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises : 700 francs — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 800 francs

SUR L'OVULATION DES AMPHIBIENS ANOURES

par G. TAURAND.

Il est aujourd'hui classique de provoquer l'ovulation (déhiscence des ovules), chez les Amphibiens Anoures, en injectant à la femelle en état de maturité ovarienne, du suc hypophysaire obtenu par écrasement des glandes dans du sérum physiologique. L'injection peut être pratiquée par voie sous-cutanée ou intra cœlonique ; on ignore encore, à l'heure actuelle, les causes du mécanisme intime de cet effet gonado-stimulant que certains biologistes ont voulu expliquer par l'activation d'un ferment peptique qui dissoudrait l'enveloppe ovulaire.

Jusqu'aux expériences réalisées en Amérique sur la grenouille léopard (*Rana pipiens*) par William B. LANGAN, on ne connaissait aucun autre agent hormonal capable de provoquer l'ovulation ; mais cet auteur a constaté qu'il était possible, du moins dans la plupart des cas, d'obtenir la déhiscence des ovules par des injections d'hormone mâle. (0,5 cm³ d'une solution de propionate de testostérone titrée à 25 mg de principe actif par cm³).

M'étant proposé de renouveler ces essais sur la grenouille rousse (*Rana temporaria*) j'ai pu vérifier sur cette espèce, l'effet gonado-stimulant de l'hormone mâle. L'ovulation s'est en effet, régulièrement produite chez les grenouilles femelles (4 au début de février et 2 au début de mars) auxquelles avaient été faites les injections sous-cutanées de 0,5 cm³ d'acétate de testostérone en solution huileuse (titrée à 10 mg de principe actif par ampoule de 1 cm³). La dose était répartie en quatre jours ; 96 heures après la première injection, une laparotomie révélait la présence, dans les oviductes et dans les utérus, d'ovules mûrs et fécondables.

Aucune des grenouilles témoins n'a présenté le moindre signe d'ovulation.

Avec l'hormone femelle, (benzoate d'œstradiol, 0,5 cm³ d'une solution huileuse titrée à 5 mg par cm³), je n'ai constaté aucun effet gonado-stimulant et les injections d'huile d'olive (neutralisée par CO³Ca) et d'eau distillée ont donné des résultats négatifs.

Par l'injection de macération testiculaire (deux testicules broyés dans le sérum physiologique), non seulement on ne provoque pas l'ovulation, mais il semble, au contraire, qu'on la retarde quand elle doit se produire.

William B. LANGAN ayant opéré avec des solutions de propionate de testostérone plus fortes que les solutions d'acétate de testostérone que j'ai pu employer, il n'est pas étonnant qu'il ait obtenu une ovulation plus précoce (72 heures au lieu de 96).

De nouvelles expériences seront nécessaires pour préciser l'action de l'hormone, dont on ne sait si elle agit directement sur l'ovaire ou indirectement par l'intermédiaire de l'hypophyse.