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

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

Trésorier : M. A. PONCHON, 30, rue Malesherbes, Lyon (6^e)

ABONNEMENT ANNUEL : France et Colonies Françaises : 600 francs — C.C.P. Lyon 101-98
Etranger 700 francs

travaux, tentant de guider les abeilles vers tel ou tel dispensateur de pollen pour assurer une meilleure pollinisation. Certains se servent d'excitants aromatiques, tel M. TANGEN, Norvégien, qui dirige ses abeilles vers les pommiers en employant des huiles étherées de fleurs de pommier. Par contre, M. ZWETKOWA (U. R. S. S.) signale que les abeilles peuvent être guidées par des réceptions visuelles et signale l'emploi, sur les emblavures à polliniser, d'écrans réflecteurs de rayons ultra-violetaux auxquels les abeilles seraient très sensibles.

En dernier lieu, il a été question des insecticides, causes de graves dégâts aux colonies d'abeilles, et de la gelée royale.

En conclusion, M. BARGE cite ces paroles de M. Franz JONAS, bourgmestre de la ville de Vienne : « L'apiculteur est un idéaliste qui vit dans une sorte de monde à part. Mais il n'y a pas que des apiculteurs ici-bas. Que les hommes donc, surtout ceux de notre époque qui est celle de la haine et de l'égoïsme, prennent en exemple les abeilles ».

PARTIE SCIENTIFIQUE

MODIFICATIONS SURVENUES DANS LES CARACTERISTIQUES DE LA SOUS-LIGNEE DE SOURIS CANCEREUSES L/Wt

par Violaine WAUTIER et Jacques WAUTIER.

Il y a un an, nous avons publié dans ce Bulletin (WAUTIER et WAUTIER 1956) les caractéristiques présentées, dans notre élevage de Souris, par la sous-lignée L/Wt à adénocarcinome mammaire spontané. Ces données concernaient la période s'étendant du 14 septembre 1948 au 10 septembre 1955.

Nous avons continué de suivre le comportement de cette lignée car une partie des femelles porteuses de tumeurs nous sert de matériel d'expériences et il est nécessaire de connaître à tout moment les caractères du stock appelé à servir de contrôle. Le pourcentage de cancers, par exemple, ainsi que le notaient DOBROVOLSKAÏA-ZAVADSKAÏA et ADAMOVA en 1939, « ne peut être considéré comme établi une fois pour toutes ; une nouvelle vérification est nécessaire chaque fois que l'on veut avoir une base solide pour la comparaison des résultats obtenus ».

*
**

Nous avons constaté que certaines caractéristiques de notre sous-lignée s'étaient modifiées. Les chiffres que nous donnons ici correspondent à la période allant du 11 septembre 1955 au 31 décembre 1956.

Pourcentage de cancers.

Sur 35 souris femelles conservées comme témoins, 2 seulement n'ont pas développé de tumeur. La fréquence des femelles cancéreuses a donc été de 94,3 % alors que pour l'ensemble des 6 années précédentes elle était de 67,7 %. Cette augmentation de la fréquence tumorale n'a d'ailleurs pas été instantanée : du 12 septembre 1953 au 10 septembre 1955 nous avons compté 76,9 %, avec 80,0 % du 10 septembre 1954 au 10 septembre 1955. La dernière de nos femelles qui n'ait pas développé de tumeur est morte le 30 juin 1956. Depuis 6 mois, la fréquence des femelles cancéreuses atteint donc 100 % (29 femelles sur 29).

L. DANN à qui nous avons écrit pour savoir si, depuis sa publication de 1953, un changement était aussi survenu dans le comportement de

la lignée L à Rome, a bien voulu nous indiquer que, dans son élevage, l'incidence des tumeurs avait, au contraire, « diminué d'une façon vraiment frappante ». Sur 96 femelles reproductrices, ayant vécu jusqu'à l'âge de 13 mois, 5 seulement ont développé des tumeurs typiques. Lotte DANN a, en outre, observé 4 tumeurs atypiques qui, après un temps variant d'un à plusieurs mois, ont disparu totalement ou se sont réduites à de petits nodules à peine visibles à l'autopsie. « Je n'avais jamais observé auparavant, dit cet auteur, des tumeurs qui avaient cessé de croître ».

Ainsi deux branches, issues de la même lignée L isolée à l'Institut du Radium de Paris ont évolué dans des directions contraires, la fréquence des tumeurs s'élevant pratiquement jusqu'à 100 % dans notre sous-lignée, à Lyon, alors qu'elle s'abaisse aux environs de 5 % dans la sous-lignée de DANN, à Rome.

Localisation des tumeurs.

Les tumeurs sont toujours fréquentes aux ceintures scapulaire et pelvienne ainsi qu'aux flancs. Mais on note une augmentation inhabituelle du nombre des tumeurs affectant la région du périnée (6 cas sur 33, soit 18 % au lieu de 1,5 %). Le nombre moyen de tumeurs par individu demeure inchangé (1,3 contre 1,2).

Age des souris à l'apparition de la première tumeur.

L'âge moyen auquel la première tumeur est observée est de 11,8 mois, alors que de 1948 à 1955 il était de 15,8 mois¹. Cet abaissement important de l'âge moyen d'apparition place maintenant notre sous-lignée à mi-chemin entre la branche élevée à Busto Arsizio par BONDIOLI (maximum à 9 mois) et celle entretenue à Rome par DANN (13 mois).

Les autres caractéristiques de la sous-lignée L/Wt ne montrent pas de changements appréciables. Cependant quelques points méritent, à cet égard, d'être soulignés.

Nous continuons de n'observer aucune influence de la virginité sur l'âge d'apparition des tumeurs. Pour la période 1948-1955 nous avons obtenu 16,1 mois pour les femelles vierges et 15,6 mois pour les reproductrices. Du 11 septembre 1955 au 31 décembre 1956, le calcul des moyennes donne 11,8 mois dans le cas des vierges comme dans celui des reproductrices. Les souris L se comportent donc différemment de celles d'autres lignées à cancer mammaire comme les lignées de MURRAY (1930) et de BITTNER (1941) dont nous avons déjà parlé (WAUTIER et WAUTIER 1956), ou la lignée R III b élevée par PULLINGER à Glasgow, dans laquelle on ne rencontre pas de tumeurs mammaires spontanées chez les femelles vierges, chez les femelles ayant eu moins de 3 portées ou âgées de moins de 13 mois (PULLINGER 1955).

En dépit de l'abaissement de l'âge moyen d'apparition de la première tumeur, la durée de l'évolution tumorale n'a pas changé. Le temps qui s'écoule depuis l'observation de la première tumeur jusqu'à la mort de l'animal a varié entre 27 et 77 jours ; la durée moyenne est 44,3 jours. Lors d'un contrôle effectué sur 5 femelles, au début de 1956, nous avons trouvé 40,4 jours (WAUTIER et WAUTIER 1957). Pour la période 1948-1955 la durée moyenne d'évolution était 42,2 jours. Ainsi, la durée moyenne d'évolution demeure, à 5 % près, ce qu'elle est depuis 1948.

1. La longévité moyenne se trouve réduite d'autant.

Depuis septembre 1955 certaines modifications sont intervenues dans les caractéristiques de la sous-lignée L/Wt.

La fréquence des tumeurs mammaires spontanées est passée de 67,7 % à 94,3 %. Depuis 6 mois elle atteint 100 %.

L'âge moyen auquel apparaît la première tumeur s'est abaissé de 4 mois, passant de 15,8 mois à 11,8, tant pour les femelles vierges que pour les reproductrices.

La durée moyenne d'évolution tumorale est, par contre, demeurée pratiquement inchangée (44,3 jours contre 42,2).

TRAVAUX CITÉS :

- BITTNER (J. J.), 1941. — Changes in the incidence of mammary carcinoma in mice of the A. stock. (*J. Cancer Res.*, 1, pp. 113-114).
- BONDIOLI (M.), DOBROVOLSKAÏA-ZAVADSKAÏA (N.), PATELLANI (E.) et PROTTI (G.), 1950. — Notizie sull' allevamento dei topi oncogeni presso il centro tumori di Busto Arsizio. (*Tumori, Ital.*, 24, n° 6, pp. 357-369).
- DANN (L.), 1953. — Osservazioni su 12 generazioni di topi del ceppo L predisposto al carcinoma spontaneo della mammella. (*Tumori, Ital.*, 39, n° 6, pp. 555-564).
- DOBROVOLSKAÏA-ZAVADSKAÏA (N.) et ADAMOVA (N.), 1939. — Réaction, à différents agents cancérigènes, de souris appartenant à la même lignée cancéreuse (Lignée R III). (*Bull. Ass. Fr. Etude Cancer*, t. 28, n° 1, pp. 76-106).
- MURRAY (W. S.), 1930. — Factors influencing the incidence of mammary gland tumors in an inbred strain of mice. (*J. Cancer Res.*, 14, pp. 602-618).
- PULLINGER (B. D.), 1955. — Prevalence of spontaneous benign and malignant mammary tumours in R III b mice according to age and parity. (*Brit. J. Cancer*, 9, 4, pp. 613-9).
- WAUTIER (V.) et WAUTIER (J.), 1956. — Données numériques sur l'adénocarcinome mammaire spontané chez les souris de la lignée L/Wt. (*Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 25, pp. 25-40).
- WAUTIER (V.) et WAUTIER (J.), 1957. — Injection d'extraits de larves âgées de Drosophile à des Souris affectées d'adénocarcinome mammaire spontané. (*Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 26, pp. 5-8).

(Travail du Laboratoire de Zoologie générale de la Faculté des Sciences de Lyon).

Présenté à la Section Générale en sa séance du 19 Janvier 1957.

UN NOUVEAU PROCÉDE DE CONSERVATION DU MATÉRIEL ENTOMOLOGIQUE POUVANT CONDUIRE AU RENOUVELLEMENT DE L'OUTILLAGE ET DES MÉTHODES ACTUELLES DE PRÉPARATION

par François POPHILLAT.

Ce procédé supprime en effet :

- les cartons liégés fragiles et encombrants ;
- les atmosphères antiseptiques qui se répandent et qu'on doit renouveler ;
- les épingles.

I. LA TECHNIQUE

L'insecte n'est plus jamais perforé par une épingle ; il est collé sur un socle fait en un matériau ayant la propriété d'amortir les vibrations, comme par exemple le caoutchouc, et placé dans une atmosphère close, stérile, entourée d'une enveloppe légère totalement transparente.

Le socle est un minuscule parallépipède de caoutchouc ou de liège