

ses mouvements à la température de 9°. Les moustiques hivernent en effet sous la forme larvaire, comme on l'a constaté, par exemple, lors de la vague de froid qui sévit du 4 au 12 décembre 1917<sup>1</sup>.

Le développement de l'hématozoaire de *Laveran*, *Plasmodium*, agent pathogène du paludisme, se fait seulement dans des conditions déterminées chez le moustique, agent vecteur, et chez l'homme. L'anophèle femelle, qui porte le parasite dans sa salive, l'introduit par piqure dans le sang de l'homme. L'hématozoaire prend possession d'un globule rouge, s'y développe par segmentation. La seconde génération est plus diverse : les anophèles sont asexués, se multiplient dans le sang au détriment des globules rouges ; d'autres sont des éléments femelles qui se reproduisent par parthénogénèse ; les troisièmes, ou *gamètes*, attendent un nouveau repas de sang humain, fait par l'anophèle femelle. Celui-ci, piquant l'homme, aspire avec le sang les *gamètes* qui s'y trouvent. Dans l'estomac du moustique les *gamètes* se reproduisent, donnant naissance à de nouveaux parasites, qui gagnent à leur tour les glandes salivaires de l'anophèle. Et le cycle recommence.

Ce cycle biologique exige des conditions climatiques et topographiques données. La femelle, qui hiverne, se réveille au printemps pour pondre. Ses 150 œufs environ éclosent à une température favorable (ainsi l'éclosion est retardée pour le *maculipennis* jusqu'en mai, quand le mois d'avril est trop froid). Les larves, qui en sortent, ne peuvent vivre que dans l'eau calme, et durant deux ou trois semaines. Il faut donc qu'à ce moment le sol retienne encore l'eau des neiges d'hiver ou des pluies de printemps. Le cycle évolutif se poursuit durant les chaleurs de l'été, à condition toutefois que de violents orages ne viennent balayer les nuées de moustiques<sup>2</sup>.

Ce sont les diverses espèces d'hématozoaires qui, selon les saisons, provoquent les formes particulières du paludisme : le plus dangereux, le *Plasmodium falciparum* (ou *immaculatum*), donne la malaria « tropicale », qui se manifeste surtout à la fin de l'été et en automne ; le *vivax*, qui apporte la fièvre « tierce », bénigne, est le plus répandu, surtout en été, au moins dans les plaines ; dans les montagnes, au contraire, le *vivax* diminue durant l'été et le *falciparum* augmente.

LE PALUDISME EN HAUTE MACÉDOINE. — Ainsi l'anophèle, trouvant un milieu favorable, le paludisme sévit à l'état endémique. Mais il n'est pas toujours, partout, d'une égale intensité. Il varie et dans le temps et dans l'espace.

Naturellement la saison propice est l'été, saison prise dans son sens large. Dès mars on trouve déjà des larves. Au printemps se développe le *maculipennis*, surtout lors des années pluvieuses (c'est pour cette raison qu'il est le principal vecteur du paludisme dans les plaines). Une seconde poussée apparaît à la fin de l'été, quand les pluies ont cessé ; le *superpictus* règne alors, surtout durant les

1. JOYEUX : *Note sur les culicidés de Macédoine* (Bulletin de la Société de pathologie exotique, séance du 12 juin 1918, p. 530-547). — LACAZE : *Note au sujet de l'hibernation des larves de moustiques en Macédoine* (ibid., séance du 9 octobre 1918, p. 729-730).

2. S. d. N. : *Organisation d'hygiène. Commission du paludisme. Rapport sur son voyage d'étude dans certains pays d'Europe en 1924*. OTTOLENGHI : *Rapport sur le voyage de la Commission du paludisme au royaume des Serbes, Croates et Slovènes*, p. 73-84, Genève, 1924, in-4°, 205 p. — STAMPAR : *L'organisation des services d'hygiène publique dans le royaume des Serbes, Croates et Slovènes*, Genève, 1925, in-8°, 51 p. — KARAMAN : *Anoféli Makedonii i njihovo souzbiianie* — les anophèles de Macédoine et leur refoulement — (Glasnik ministarstva narodnog zdravlja, — Bulletin du ministère de la santé publique, Belgrade, 1924).