

ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME XXIII

1948

N^{os} 5-6

MÉMOIRES ORIGINAUX

LE PALUDISME EN ALSACE ET EN MOSELLE A PROPOS D'UNE ENQUÊTE RÉCENTE

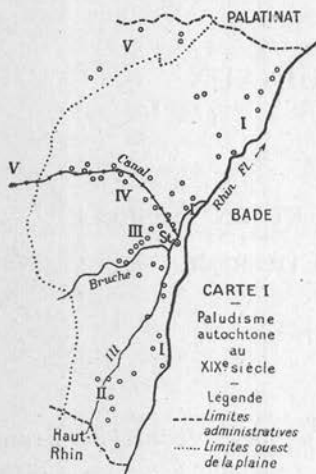
Par J. CALLOT

L'Alsace, comme la Lorraine, a été une des régions de France parmi les plus infestées de paludisme. La maladie sévissait à Strasbourg même et dans sa banlieue avec intensité au siècle dernier, comme le prouvent les chiffres apportés par les médecins civils et militaires de l'époque (Forget, Tourdes, Stoeber, Schutzenberger).

L'endémie s'est maintenue jusqu'aux environs de 1880 pour disparaître, sans laisser même de souvenir, en 1885. Si la population, aussi bien que le corps médical local ont complètement, ou presque, oublié le paludisme, il nous reste les résultats des enquêtes ordonnées par le Gouvernement impérial allemand après l'occupation de 1871. On en trouve l'exposé, en dehors des textes officiels, dans la *Dissertation inaugurale* de Kunlin (1902), reprise par Trenz dans son travail de 1937. Et ceci permet d'établir une carte du paludisme assez exacte, que je ne figure que pour la Basse-Alsace (carte 1).

Dans le Haut-Rhin, le paludisme n'existe, dans la vallée du Rhin, qu'aux environs de Huningue, et tardivement à Bollwiller. Par contre, il sévit dans des localités du sud du département, dans la région accidentée du Sundgau.

Dans le Bas-Rhin, à cette époque, il existe en plaine surtout (carte 1), et, du point de vue de sa répartition, on peut distinguer un groupe de foyers le long du Rhin (I), s'étendant de Rhinau à la frontière allemande au nord, englobant les environs de Strasbourg et la ville elle-même ; un groupe (II) correspondant aux bords marécageux de l'Ill (région d'Ebersmunster) ; un groupe (III) le long de la Bruche ; un groupe (IV) correspondant au canal de la Marne au Rhin (vallée de la Zorn) ; enfin, des foyers en dehors de la plaine, qui font le passage avec ceux de Lorraine (V).



De l'autre côté des Vosges, il existait quelques foyers de paludisme dans ce qu'on appelle « l'Alsace tordue », c'est-à-dire dans cette région administrativement bas-rhinoise des environs de Sarre-Union, qui est Lorraine à tant de points de vue.

Le paludisme en Moselle régnait, au début et jusqu'à la moitié du siècle dernier, surtout le long de la vallée de la Sarre et dans la région des étangs. Mais aussi dans les pays plus accidentés comme Bitche et St-Avold, où les collections d'eau riches en anophèles sont représentées par de petits étangs obtenus en barrant des vallées étroites.

Le paludisme a donc disparu vers 1885, aussi bien en Alsace qu'en Lorraine, aussi bien en plaine que sur les plateaux et en demi-montagne, et ceci montre immédiatement le peu de valeur de l'explication donnée souvent, à savoir que l'extinction du paludisme est due à la régularisation du cours du Rhin. Passe encore pour la plaine, en supposant que cette régularisation ait fait disparaître les anophèles. Mais dans le Sundgau et en Lorraine ?

En réalité, les anophèles n'ont pas disparu et pullulent encore aux environs mêmes de Strasbourg et dans certains quartiers de la ville. On a alors invoqué (Trensz) la déviation trophique des anophèles par le bétail.

En Alsace, on est évidemment frappé par le fait que le bétail stable, en plaine, toute l'année. Mais il faudrait admettre que cette stabulation permanente a remplacé le pacage vers le milieu du siècle dernier ; or, il semble que la pratique de la stabulation est très antérieure à la disparition du paludisme. On peut admettre que

c'est cette transformation de l'élevage qui a modifié, en plaine d'Alsace, le comportement ou les races d'*Anopheles maculipennis*, qui a établi la prédominance de *messeæ*. Sargent et Trens, en effet, aux environs de Strasbourg, ont trouvé cette race et quelques pontes de *typicus*. Moi-même, j'ai toujours trouvé *messeæ* et très rarement *typicus*.

Mais alors en Lorraine, où le bétail ne stabule pas comme en Alsace et a dû diminuer dans certaines régions minières autrefois palustres ? L'explication ne vaut plus.

Le problème, dans l'Est de la France, est le même que pour le reste du territoire. Mais, là comme ailleurs, je ne crois pas que ce soient uniquement les faits entomologiques qui donneront la clef du mystère (1).

Le paludisme a donc disparu, sans qu'on puisse fournir du fait une explication entièrement satisfaisante ; mais, on pouvait se demander si, à la suite d'introduction de virus en quantité appréciable, il n'y aurait pas réapparition de cas autochtones en Alsace. Cette question a déjà été soulevée, dans d'autres régions, après la première guerre mondiale. L'expérience naturelle a montré que, à part quelques cas isolés, les régions d'anophélisme sans paludisme et les anciens foyers n'avaient pas vu reparaitre l'endémie.

En Alsace et en Moselle, à la suite de la deuxième guerre mondiale, l'apport de virus pouvait se faire de plusieurs côtés. D'abord, le contingent des coloniaux de l'armée française, puis les jeunes gens incorporés de force dans l'armée allemande et ayant contracté le paludisme dans les Balkans et surtout, et ils sont nombreux, des sujets rapportant un virus adapté à un climat continental : les prisonniers rapatriés de Russie. Ces derniers ont fait souvent leur paludisme d'invasion en France (Hanns et Mugler).

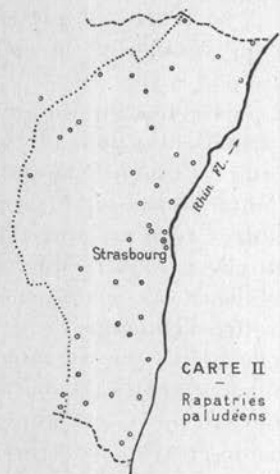
Quoi qu'il en soit, ceci représente un nombre important de sujets ayant dans leur sang des gamètes de *vivax*. Et des cas de paludisme autochtone se sont produits, mais en nombre très limité, dans la Moselle et en Alsace.

Le premier cas dont j'ai eu connaissance est celui d'une fillette de la région de Saint-Avold (Moselle). Rapporté par Warter et Ruyssen à la *Société médicale de Strasbourg* et à la suite de cette communication, J. Stahl a signalé avoir observé 4 cas de paludisme autochtone, soit à Strasbourg même, soit dans la banlieue.

(1) Une lettre du D^r Dugast, de Beauvoir-sur-Mer (Vendée), m'apprend que depuis plusieurs années il n'a plus constaté de paludisme chez les enfants du pays. Le paludisme existait encore à Beauvoir en 1934, au moment où j'y avais fait une enquête avec H. Galliard. Voici encore un foyer éteint où l'*atroparvus* est fréquent.

Il s'agit là de cas publiés, mais comme le paludisme n'est pas une maladie à déclaration obligatoire et que tous les cas autochtones ne sont pas publiés, je me suis demandé s'il n'y en avait pas eu d'autres.

Je me suis donc livré, devant le mutisme des documents officiels, à une enquête auprès des praticiens. Le formulaire comportait plusieurs questions sur l'existence du paludisme autochtone avant 1945, après 1945, sur les paludéens rapatriés, enfin sur les examens pratiqués chez les paludéens observés. J'ai envoyé ce formulaire à



tous les médecins du Bas-Rhin, y compris ceux de la banlieue de Strasbourg, mais, pour simplifier, je n'ai pas interrogé ceux de la ville elle-même, ayant eu des indications suffisantes par les praticiens eux-mêmes, les cliniques universitaires et différents laboratoires publics ou privés. Pour la Moselle et le Haut-Rhin, je n'ai envoyé le formulaire qu'aux médecins exerçant dans des régions autrefois palustres.

Sur 124 demandes pour le Bas-Rhin, j'ai eu 83 réponses et, pour la Moselle, 17 réponses sur 33 demandes. Le Haut-Rhin n'a pas répondu.

De cette enquête, incomplète si l'on veut, mais pouvant donner un aperçu, il résulte qu'en dehors des cas publiés ou signalés plus haut, il n'y a eu que deux autres cas de paludisme autochtone dans le Bas-Rhin depuis 1945, et ces deux cas se sont produits dans deux communes contiguës de la région de Wissembourg (1).

L'enquête m'a fait connaître que des paludéens d'origines variées étaient disséminés dans tout le pays, puisque les praticiens en signalent en dehors de Strasbourg même (2), dans une cinquantaine de localités pour le Bas-Rhin.

Pour ce département, j'obtiens, en ne tenant compte que des réponses chiffrées (et non des indications comme : quelques-uns, plusieurs), un total de 241 cas, dont plus d'un tiers est dû à des rapatriés de Russie. La plupart ont eu des parasites dans le sang

(1) Les anciennes enquêtes ne donnaient pas ces communes comme malariques.

(2) C'est-à-dire que je compte comme différent de Strasbourg des localités rattachées administrativement, comme la Robertsau, Neudorf, etc... qui sont à proximité de gîtes à anophèles et même en possèdent et sont très différentes de la zone urbaine proprement dite, du point de vue écologique.

en France, comme les examens hématologiques le prouvent (carte 2).

En outre, l'enquête m'a montré qu'avant 1945 il n'y avait plus de paludisme autochtone en Alsace ou en Moselle. Deux cas seulement sont indiqués : un à Reichshoffen en 1910, l'autre à Hohenheim, près de Strasbourg, en 1938. Je n'ai pas eu d'éclaircissements sur l'origine exacte de ces cas.

DATES	LOCALITÉS	EXAMENS PRATIQUÉS
1910	Reichshoffen (B.-R.).	?
1938	Hohenheim (B.-R.).	?
1-1945	Salmbach (B.-R.).	Hématol. +.
1945	Schleithal (B.-R.).	Hématol. ±.
7-1945	Strasbourg-Musau.	<i>P. vivax</i> .
11-1945	Strasbourg.	<i>P. vivax</i> .
3-1947	St-Avold (Mos.).	<i>P. vivax</i> .
6-1947	Schiltigheim (B.-R.).	<i>P. vivax</i> .
7-1947	Schiltigheim (B.-R.).	<i>P. vivax</i> .

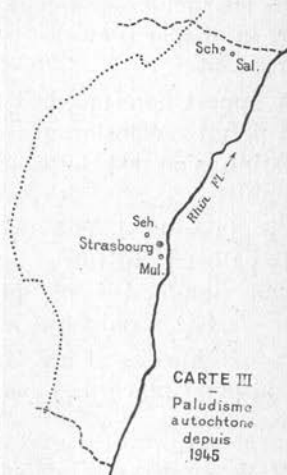
Il m'a été possible de faire une enquête entomologique pour quelques-uns de ces cas.

A Schiltigheim, il s'agissait d'un ménage d'ouvriers âgés habitant un logement au troisième étage d'un vaste bloc d'habitations à bon marché. Je n'y ai pas découvert trace de moustiques, mais il existe un gîte à anophèles à 200 mètres de là.

Le cas constaté à Strasbourg même est celui d'une vieille femme du quartier de la Krutenau (un des plus palustres autrefois). Les fossés de Vauban, qui alimentaient tout ce quartier en anophèles, n'existent plus, mais on peut en trouver encore aujourd'hui comme dans bien des quartiers de la ville.

Quant à Strasbourg-Musau, c'est le type des quartiers périphériques de Strasbourg où les moustiques pullulent.

Je rappelle que les variétés de *maculipennis* rencontrés dans la banlieue de Strasbourg (et aussi en ville) sont *messeæ* et plus rarement *typicus*.



CARTE III
Paludisme
autochtone
depuis
1945

A Saint-Avold (Moselle), la maladie a été contractée par une fillette de neuf ans, habitant Mouli-Neuf, entre Saint-Avold et Freyming. La maison est composée d'une cave surmontée par deux étages de logements. La cave est transformée en clapier ; on a pu capturer dans la cave, en juillet 1947, des centaines d'*Anopheles maculipennis messeæ* et quelques *typicus*. Dans les logements, on trouve de nombreux anophèles (une vingtaine par pièce environ), et il s'agit seulement de *messeæ*. Le gîte larvaire est constitué par un fossé vaseux et herbeux, situé à quelques mètres derrière la maison, et par quelques petites mares le long d'un ruisseau coulant à une centaine de mètres. Le tout est très riche en larves d'*Anopheles maculipennis* et de *Culex apicalis* (1).

Dans toute la région de Saint-Avold, Merlebach, Freyming, il y a eu des paludéens, soit des rapatriés de Russie, soit des travailleurs nord-africains employés aux mines. Il est, là encore, impossible de préciser l'origine de l'infestation du vecteur.

RÉSUMÉ

En conclusion, on peut dire que le paludisme a disparu des départements de l'Est comme il a disparu, et aux mêmes époques, du reste du territoire français, pour des raisons que l'on sent plus qu'on ne les prouve. Je ne peux que renvoyer à ce sujet au travail de E. Brumpt paru ici-même (1945) et me rallier à ses conclusions, qui sont les mêmes que celles de Laveran, de Langeron, de Marchoux sur la disparition du paludisme dans des régions à anophélisme persistant.

L'apport nouveau de virus, rapidement neutralisé, il faut le dire, n'a permis l'éclosion que de quelques cas de paludisme, et la transmission s'en est faite par des races d'anophèles théoriquement zoophiles.

Si plusieurs de ces cas se sont produits dans des localités autrefois palustres, d'autres ont eu lieu dans des communes où le paludisme, semble-t-il, n'a jamais été constaté. On peut presque dire que c'est le hasard qui a présidé à leur répartition.

Sauf imprévu, il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter outre mesure de la persistance de l'anophélisme en France continentale.

(1) Je remercie mon collègue et ami J. Warter qui a bien voulu me faciliter cette enquête.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — Anophélisme sans paludisme et régression spontanée du paludisme. *Ann. de Parasitol.*, XX, 1945, p. 67.
- CALLOT (J.). — Un problème complexe. La régression du paludisme en France. *Annales. Economies. Civilisations*, II, 1947, p. 328.
- KUNLIN (H.). — *Die Malaria in Elsass-Lothringen*. Diss. Inaug. Strassburg, Müh et C., Strasbourg, 1903, p. 50.
- SERGENT (Et.) et TRENSZ (F.). — Première étude sur les races d'*Anopheles maculipennis* en France et en Algérie. *Arch. Inst. Pasteur, Algérie*, XIII, 1935, p. 1.
- TRENSZ (F.). — Le paludisme en Alsace (Aperçu historique). *Arch. Inst. Pasteur Algérie*, XV, 1937, p. 440.
- WARTER (J.) et RUYSSSEN. — Communication *Soc. Médecine de Strasbourg*, 20 décembre 1947.

Institut de Parasitologie, Faculté de Médecine, Strasbourg
(Directeur : Prof. J. Callot)
