

g. — *Miasme paludéen.* — Depuis les importantes recherches de Lancisi, on ne doute guère de la puissante influence des marais sur la production des affections périodiques. Cette influence est incontestable dans tous les lieux où l'eau stagne et s'altère par la décomposition des matières organiques qu'elle a recouvertes ou qui sont déposées sur ses bords.

Un miasme en émane, il est transporté dans l'atmosphère par le fait même de l'évaporation.

Cette émanation est d'autant plus active que la chaleur de l'air ambiant est plus élevée; et lorsque la vapeur aqueuse et les effluves qu'elle renferme sont condensés par un refroidissement subit, leur impression sur l'organisme n'en est que plus délétère.

Ainsi s'enchaînent et s'expliquent les causes qui paraissent contradictoires; ainsi se subordonnent les effets des localités marécageuses, de l'excès d'humidité du sol, de l'activité desséchante des rayons du soleil, des vicissitudes rapides et des brusques refroidissements de la température.

Parmi ces diverses circonstances, la formation et la dissémination du miasme paludéen est, aux yeux de beaucoup de médecins, la plus puissante et même la seule véritablement efficace.

Si l'on objectait que les fièvres intermittentes se manifestent dans des lieux où n'existent, même à une grande distance, ni marais, ni canaux, ni humidité extraordinaire, mais où le sol vient d'être fouillé, remué plus ou moins profondément, l'existence d'un miasme n'en serait pas moins probable. Il n'est personne qui, assistant à quelque défrichement, n'ait distingué l'odeur spéciale que la terre bouleversée répand. Une émanation s'est donc opérée. En même temps il peut se dégager un miasme provenant de l'altération des débris de végétaux et d'animaux successivement enfouis et accumulés dans les interstices du sol. Lorsque l'instrument aratoire en découvre les couches profondes, il active une évaporation depuis longtemps contenue.

Aussi les défrichements les plus dangereux sont-ils ceux

qui s'exécutent dans les lieux demeurés depuis plusieurs années sans culture, dans ceux qui sont jonchés de débris, de décombres, d'immondices. Ce sont des foyers d'infection tout à fait indépendants des marais.

Qu'on ne pense pas que les lieux qui paraissent secs soient absolument dépourvus d'humidité. Les pluies, les brouillards, la rosée, en pénètrent la surface, en imbibent l'épaisseur et y créent comme un marais souterrain. On conçoit que certains sols doivent être propres à absorber et conserver l'eau dont ils sont abreuvés.

Une grande masse d'eau n'est pas nécessaire au développement des effluves; il suffit, pour les dégager, de remuer des vases depuis longtemps amoncelées, de nettoyer d'anciens fossés, de récurer des canaux ou des ruisseaux dans lesquels on a laissé des matières diverses, des détritits s'accumuler et se putréfier.

Malgré tous les faits qui attestent la puissance des miasmes paludéens, on a cependant douté de leur réalité. Beddoës⁽¹⁾, Giannini⁽²⁾, Schnurrer⁽³⁾, M. Michel⁽⁴⁾, contestent leur action. M. Bonnet ne la croit ni générale, ni exclusive⁽⁵⁾. M. Béranguier la révoque en doute complètement⁽⁶⁾.

Les motifs sur lesquels ces médecins s'appuient sont : 1° que les fièvres intermittentes peuvent se manifester pendant des temps très-froids, lorsqu'on ne doit supposer aucun dégagement miasmatique; 2° qu'elles surviennent dans des lieux très-secs, très-élevés, où n'existe aucun foyer en état de produire des émanations quelconques; 3° qu'elles naissent dans des pays parfaitement cultivés, où il n'y a jamais d'eau croupissante; 4° qu'elles épargnent les lieux les plus rappro-

(1) *Medical facts*, t. VII, p. 26.

(2) *De la nature des fièvres*, t. I, p. 229.

(3) *Distribution géogr. des fièvres intermittentes.* (*Journal des Progrès*, 1830, t. II, p. 233. — *Revue*, 1830, t. I, p. 136.)

(4) *Statistique méd. de l'hôpital du Gros-Caillou*, p. 47.

(5) *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1849, p. 374.

(6) *Topographie du canton de Rabastens*, 1850. (*Journal des Conn. méd.-chir.*, 1851, p. 137.)

chés du prétendu foyer d'infection; souvent elles se portent au loin. Ainsi, dit M. Michel, si les fièvres de Rome dépendaient de l'influence des miasmes venus des marais, les habitants d'Arice, d'Albano, de Frascati, placés dans leur voisinage immédiat, devraient être atteints les premiers (1).

Mais on ignore quelles lois suivent les miasmes dans leur expansion et leur propagation; à quelles conditions les milieux qu'ils traversent, les surfaces qu'ils rencontrent, les repoussent ou s'en pénètrent; si, comme les rayons du calorique, ils peuvent traverser l'espace sans l'affecter, et se réfléchir ou se condenser en des foyers nouveaux.

Du reste, plusieurs des faits que je viens de rapporter sont exceptionnels. La règle générale est que c'est dans les lieux les plus rapprochés des eaux stagnantes, et dans les temps les plus chauds de l'année, que se montrent ordinairement les fièvres intermittentes ou rémittentes, surtout quand elles sont endémiques ou épidémiques.

Puisque l'existence du miasme paludéen ne saurait être niée, il convient, sans rappeler ce qui en a été dit dans les généralités (2), d'examiner quelles substances le fournissent, quelles circonstances activent ou ralentissent sa production ou son expansion, quelles sont l'étendue et la durée de son influence.

1° Ce sont surtout des débris de substances végétales, amoncelés, souvent humectés et soumis à un long travail de décomposition, qui fournissent les effluves nommés paludéens.

Les eaux stagnantes favorisent la multiplication d'une multitude de plantes annuelles, dont le détritus s'accumule successivement et forme ces dépôts fangeux qu'il est si imprudent de remuer.

On a cru que certaines plantes avaient la propriété de dégager une plus grande quantité de principes infectieux. M.

(1) De Tournon, préfet du Tibre de 1810 à 1814, avait fait cette remarque. (V. sa *Statistique de Rome*, publiée en 1821. Michel, p. 257.)

(2) T. I, p. 349.

Boudin croit à l'action délétère du chara vulgaris, du rizophore, du calamus (1). Dans le département de l'Ain, on attribue les fièvres à la flouve odorante (*anthoxantum odoratum*) (2). Mais cette graminée se trouve dans des prairies éloignées de tout marais, et les fièvres se montrent dans des lieux où on la chercherait en vain. M. Nepple nie son intervention (3). Je suis du même avis.

Quant aux végétaux que l'on fait macérer dans l'eau pour en altérer et dissoudre certains matériaux organiques, comme le lin et le chanvre, ils subissent une véritable putréfaction. Ils répandent une odeur infecte. Lancisi en avait annoncé la funeste influence (4). Des faits nombreux ont prouvé combien le rouissage du chanvre est dangereux pour les populations voisines, lorsqu'il s'exécute dans une eau stagnante (5).

Les émanations provenant des *substances animales* ne paraissent pas agir de la même manière sur l'économie.

A Rome, en 1822, il tomba comme une pluie de sauterelles; il y en avait dans toutes les maisons. Ces animaux se putréfièrent, et cependant il y eut moins de fièvres périodiques cette année que les précédentes (6).

Ces fièvres ne sont pas plus fréquentes auprès des tanneries, des boyauderies, qu'ailleurs. Les amphithéâtres, les salles de dissection, les hôpitaux, les voiries, n'en fournissent pas plus que les autres lieux (7). Les fabriques de poudrette n'en occasionnent pas davantage.

Toutefois, un médecin qui exerce sur la limite du département de l'Indre, dans un lieu d'ailleurs très-salubre, M. Charasson, voit chaque année éclater la fièvre intermittente, qu'il attribue aux exhalaisons fournies par le sol jonché d'un abondant détritus d'insectes et de matières animales; éma-

(1) P. 59, 61.

(2) *Statistique du département de l'Ain*, p. 206.

(3) P. 149, 150.

(4) *De noxiis paludum effluvis*, p. 27, 341, 354.

(5) Bourges; *Journal général de Méd.*, 2^e série, t. VIII, p. 155.

(6) Bailly, p. 126.

(7) M. Brachet; *Archives*, t. IX, p. 380.

nations qu'activent les pluies, les orages et la chaleur (1).

On cite encore l'exemple de deux élèves en médecine, qui, s'étant rendus à la voirie de Montfaucon pour faire des expériences physiologiques, furent, dès leur retour, atteints d'une fièvre intermittente dont le sulfate de quinine les délivra (2). Mais ces jeunes gens n'avaient-ils respiré que l'air infect de Montfaucon? N'avaient-ils pas déjà contracté ailleurs le germe de la fièvre? Cette maladie affectait-elle les autres personnes qui fréquentaient la voirie ou qui habitaient dans le voisinage?

2° Diverses circonstances développent l'activité du miasme paludéen.

(a). Les *débordements*, les *inondations*, qui délayent et dispersent les substances végétales ou animales altérées, augmentent les émanations délétères. Aussi, les fièvres intermittentes sont-elles d'autant plus nombreuses et graves, que les inondations arrivent après un plus lent et successif amoncellement des matières organiques.

(b). On croit que le *mélange* de l'eau de mer avec l'eau douce est très-favorable à la formation du miasme paludéen. On cite des exemples de cessation ou de diminution notable des fièvres intermittentes, par l'emploi d'écluses qui s'opposaient à l'envahissement des marais par l'eau salée (3). Mais n'était-ce pas aussi un moyen de diminuer la masse des eaux stagnantes? Les médecins qui ont observé en Afrique, ont noté comme très-nuisible ce mélange des eaux douces et salées. Bone (4), Oran (5) et Misserguin (6), en ont offert des exemples assez évidents.

Il résulte des recherches de M. Mélier, que les marais sa-

(1) *Union méd.*, 1851, t. V, p. 601.

(2) M. Secrétain; *Rapport des Travaux de la Soc. de Méd. de Moulins.* (*Gaz. méd.*, t. XIV, p. 199.)

(3) V. la Thèse de M. Motard, *sur les eaux stagnantes.* (*Concours pour la chaire d'hygiène.* Paris, 1838, p. 37.)

(4) M. Maillot, p. 262.

(5) M. Félix Jacquot; *Gaz. méd.*, t. XVI, p. 750.

(6) *Idem.*

lants bien entretenus ne sont nullement nuisibles à la santé : il est vrai que l'eau de la mer y pénètre seule; mais que ce sont les marais détériorés, les *marais gâts*, qui deviennent des foyers désastreux d'infection paludéenne. Pour expliquer cette action éminemment délétère, M. Mélier admet que les sulfates contenus dans les eaux de la mer, étant décomposés par le contact prolongé des substances organiques, dégagent de l'hydrogène sulfuré. De là, une cause de plus d'insalubrité (1).

(c). L'influence de la *chaleur* favorise singulièrement l'expansion du miasme paludéen. Si cette expansion est telle que les molécules nuisibles soient excessivement disséminées dans l'atmosphère, elles perdent de leur activité, comme un poison quelconque étendu dans un véhicule très-abondant. Mais lorsque le miasme, après avoir été raréfié, subit les effets du *refroidissement* et par conséquent du rapprochement des molécules, il acquiert une puissance très-délétère. A Rome et dans toutes les contrées marécageuses, il est dangereux de s'exposer le soir aux effluves. Un Romain ne sort pas de chez lui demi-heure après le coucher du soleil; il ne se met pas sous les arbres; il ne reste pas assis dehors; s'il est obligé de sortir, il se couvre bien et marche vite (2). M. de Pietra-Santa rapporte qu'à Florence on ne peut pas, sans craindre de contracter la fièvre, se promener de sept à huit heures du soir, et de quatre à cinq heures du matin. La nuit et le jour, l'exposition à l'air n'a pas les mêmes inconvénients (3). Toutefois, beaucoup d'observateurs attestent le danger des émanations paludéennes reçues pendant la nuit. Il a suffi souvent, en Italie, de dormir une seule nuit avec les fenêtres ouvertes (4), ou de traverser après le coucher du soleil des contrées marécageuses, pour être pris immédiatement de fièvre, et même de fièvre pernicieuse.

(1) *Rapport sur les marais salants.* (*Mém. de l'Acad. de Méd. de Paris*, t. XIII, p. 690.)

(2) Feburier, p. 17. — Lancisi avait donné le conseil de ne pas s'exposer à l'air de la nuit. (*De noziis, etc.*, cap. VII, p. 140.)

(3) *Revue méd.*, 1853, t. I, p. 323.

(4) Michel, p. 39.

(d). Les *orages* paraissent propres à provoquer le dégagement du miasme paludéen, soit par la chaleur qui les précède, la pluie qui les accompagne et le refroidissement qui les suit, soit par l'action spéciale de l'électricité.

(e). L'influence de la *lune* a été notée comme favorisant la production ou le retour de la fièvre. On a supposé que, selon ses phases, elle active ou enraie le développement du miasme paludéen; mais cette influence est-elle réelle?

Lind assure que lors de l'éclipse qui eut lieu en 1762, les rechutes de fièvres furent le même jour si générales au Bengale, qu'on ne put révoquer en doute cette cause⁽¹⁾. Selon le même observateur, au Bengale et à Bencoolen, la lune et les marées influent sensiblement sur les périodes des fièvres intermittentes. Francis Balfour dit avoir très-exactement constaté, dans l'Inde, que les fièvres font invasion ou récidivent trois jours avant ou trois jours après soit la pleine lune, soit la nouvelle lune⁽²⁾. En 1773 et 1774, un régiment, envoyé dans la province de Cooch-Bihar, eut un très-grand nombre de fiévreux; on vit, à chaque nouvelle ou pleine lune, le nombre des malades doubler⁽³⁾; on remarqua que les phases de la lune influaient aussi sur les céphalées, les ophthalmies, l'asthme, les douleurs, les exanthèmes, etc.⁽⁴⁾. Balfour croit que cette action de la lune se fait sentir à tous les degrés de latitude⁽⁵⁾; que par elle s'expliquent les crises⁽⁶⁾, et qu'il convient d'y avoir égard relativement au traitement⁽⁷⁾. Des observations analogues ont été faites au Brésil⁽⁸⁾.

Il résulterait de ces observations, que, dans les pays chauds, les phases de la lune favorisent la production des fièvres pé-

⁽¹⁾ Lind; *De febre remittente putrida in bengalia, etc.* Edinb., 1768. (Smellée; *Thesaurus med.*, t. III, p. 126.) — *Maladies des européens dans les pays chauds*, t. I, p. 111.

⁽²⁾ *A treatise on the influence of the moon in fevers.* Calcutta, 1784; Edinb., 1785.

⁽³⁾ P. 12.

⁽⁴⁾ P. 15.

⁽⁵⁾ P. 41.

⁽⁶⁾ P. 45.

⁽⁷⁾ P. 17.

⁽⁸⁾ *Fièvre intermittente des tropiques*, par Aschenfeldt. *Gaz. méd.*, t. XVII, p. 718.

riodiques, peut-être en augmentant l'activité du miasme paludéen. Mais en est-il de même dans nos climats tempérés? Je ne connais pas de faits qui appuient positivement cette opinion.

3^o Différentes circonstances paraissent amoindrir l'action des miasmes paludéens.

(a). C'est d'abord le refroidissement permanent de l'atmosphère. En hiver, les fièvres diminuent. Dans les pays froids, elles sont plus rares et moins graves.

(b). On croit avoir remarqué que les émanations provenant des matières animales, parvenues à un certain degré d'altération sans être putréfiées, prévenaient la production des fièvres intermittentes. A Bordeaux, une rue principalement occupée par des marchands de poissons salés, passe, de temps immémorial, pour avoir été constamment exempte des fièvres si graves qui jadis régnaient dans les autres quartiers. Cette rue, voisine du port, est toujours fraîche et humide, même en été. Les magasins sont imprégnés d'une odeur fort peu agréable.

Dans l'épidémie qui sévit à Bordeaux en 1805, on nota que les tanneurs, corroyeurs, fabricants de colle, etc., établis sur les bords du Peugue, furent exempts de fièvres intermittentes, malgré leur exposition aux effluves provenant du curage de ce ruisseau⁽¹⁾.

On avait cru que les émanations du tabac préservaient de la fièvre intermittente. M. Ruef, médecin de la Manufacture de tabac de Strasbourg, a constaté parmi les ouvriers, au nombre de 271, en 1842, 4 cas de fièvre périodique; en 1843, 17; en 1844, 1. Or, ce nombre est en rapport avec celui des fièvres observées en même temps dans le reste de la population⁽²⁾.

(c). Plusieurs faits autorisent à penser que plus un lieu est habité, moins les fièvres périodiques y sont nombreuses, et que la dépopulation d'une contrée malsaine en accroît l'insalu-

⁽¹⁾ Contanceau, p. 7.

⁽²⁾ *Bulletin de l'Acad. de Méd. de Paris*, t. X, p. 679.

brité. Cette remarque fut faite par le comte de Tournon lorsqu'il était préfet du Tibre (1).

Les environs de Rome, aujourd'hui si funestes à la santé, étaient dans l'antiquité très-peuplés. Les Volsques y avaient vingt-trois villes, les Étrusques, les Sabins se touchaient presque. Sans doute, la culture des terres, l'écoulement des eaux, avaient d'heureux résultats. Mais l'agrégation des hommes n'y était pas étrangère. D'autres exemples le prouvent.

La villa Borghèse était, comme toutes les autres, malsaine et abandonnée en été. Le propriétaire en ayant laissé en toute saison l'entrée libre au public, elle devint un lieu de promenade très-fréquenté, et les fièvres s'y montrèrent rarement (2).

J'ai fait remarquer que la population des arrondissements de la Gironde situés sur la rive gauche du fleuve, est de beaucoup inférieure à celle des arrondissements de la rive droite, et cependant elle est la plus féconde en fièvres intermittentes.

(d). L'habitude paraît atténuer l'action du miasme paludéen. Les bergers des environs de Rome vivent assez longtemps dans les lieux les plus insalubres, sans contracter la fièvre. Ils y subissent cependant une modification constitutionnelle remarquable (3).

Les indigènes du voisinage des marais en ressentent moins les effets que les étrangers habitués à un air plus pur. Les auvergnats robustes qui viennent tous les ans dans la Bresse pour défricher les bois, relever les chaussées des étangs, etc., y contractent bien vite la fièvre, quoique mieux nourris et buvant de meilleur vin que les Bressants (4).

Les troupes suisses qui, en 1827, vinrent habiter Gorcum, ville forte de la Hollande méridionale, furent vivement attaquées de fièvres intermittentes et rémittentes, presque incon-

(1) *Études sur Rome*, p. 210.

(2) Febarier; Thèse citée, p. 12.

(3) Michel; *Statistique*, p. 258.

(4) Nepple, p. 148.

nues dans les cantons montagneux et salubres qu'ils avaient quittés (1).

A Madagascar, les Bétanimènes conservent leur santé sur les bords fangeux de l'île, parce qu'ils les habitent constamment, tandis que les Ovas, peuplades du centre, les soldats ou les marins qui y viennent momentanément, contractent bientôt la fièvre (2).

En Corse, en Algérie, les nouveaux venus la prennent plutôt que les naturels (3).

Néanmoins, l'habitude et l'acclimatement ne mettent pas toujours à l'abri de ses attaques les plus sérieuses. On a vu souvent en Algérie des individus qui avaient eu plusieurs fois la fièvre, et qui semblaient en être exempts, offrir subitement des accès pernicieux.

4° Le mode de *propagation* du miasme paludéen est encore très-peu connu. On le considère comme plus pesant que l'air atmosphérique, et on explique, par cette raison, qu'il affecte plutôt les habitants des étages inférieurs que ceux des appartements élevés (4). Mais on le suppose, d'un autre côté, assez volatil, assez expansible pour répandre l'infection à de très-grandes distances.

Beaucoup de villes ou de villages situés près des marais, mais dans une position élevée, sont exposés à l'infection miasmaticque. Telle est la ville de Montluel (5). En face de Bordeaux, une ligne de coteaux assez élevés suit à une petite distance les bords de la rivière; au pied de ces coteaux, se trouvaient, il y a peu d'années encore, des eaux stagnantes. Les fièvres intermittentes y régnaient annuellement, et les habitants de la partie la plus élevée des coteaux n'en étaient point exempts.

Il paraît que les vents ont le pouvoir de transporter les

(1) Snablié; *Bullet. des Sciences méd.*, t. XV, p. 43.

(2) Guyon; *Recherches sur les fièvres intermitt.* Paris, 1836, n° 178, p. 9.

(3) Maillot, p. 265. — Clavel; Thèse, 1843, n° 89, p. 24.

(4) J'ai cité ailleurs la remarque faite par Gilbert Blane, à Flessingue. — V. quelques autres faits notés dans le *Compendium* de MM. Monneret et Fleury, t. V, p. 296.

(5) Nepple, p. 7.

miasmes, c'est-à-dire que ceux-ci marchent avec l'air, qui leur sert de véhicule. Aussi, quand un obstacle ralentit le mouvement de l'air, avec lui s'arrêtent les effluves. Les montagnes, les forêts, ralentissent ou suspendent leur marche. Telle était l'opinion de Lancisi (1) et de Rush (2). Lorsque Sixte-Quint fit abattre les bois qui se trouvaient dans la direction d'Ostie et de Macarèse, pour en déloger les brigands qui s'y réfugiaient, les fièvres devinrent plus fréquentes et plus graves à Rome (3). Les montagnes boisées d'Albano et de Frascati mettent ces villes à l'abri des miasmes exhalés par les marais Pontins (4).

On cite des faits qui prouveraient que les miasmes poussés par les vents peuvent atteindre des lieux séparés par de très-grandes distances (5). Gilbert Blane dit qu'aux Indes, des vaisseaux éloignés de 3,000 pieds des rivages marécageux, en ressentent l'influence délétère (6). Près de Wolvich, les miasmes transportés par le vent qui a soufflé dans un sens déterminé, ont produit la fièvre à trois milles, tandis qu'ils n'ont occasionné aucun effet fâcheux dans les autres directions. Ce fait, observé par M. Robertson, a été confirmé par M. Parker (7).

Cette propriété expansive et cette extrême mobilité des effluves paludéens se concilient peu avec l'espèce de circonscription dans laquelle ils paraissent quelquefois se renfermer. A Rome, il est des quartiers ou même des maisons dans lesquelles la fièvre règne pendant un temps déterminé, tandis qu'elle épargne les autres. A Faro, en Sicile, on l'a vue d'un seul côté de rue. Entre Chatam et Brighton, en Angleterre, elle ne s'est montrée que sur un des côtés de la route (8).

(1) *De sylvæ cisternæ et serminetæ nonnisi per partes excidenda.* (De noziis, etc., p. 92.)

(2) *Med. inq. and obs.*, t. II. — *Obs. on the cause of the increase of interm. fever in pensylv.*

(3) Feburier, p. 20.

(4) *Idem.*

(5) Maillot, p. 262.

(6) *Med.-chir. Transact.*, t. III, p. 19.

(7) *Provincial med. Journal.* — *Med. Times*, t. X, p. 525.

(8) Schurrer; *Revue méd.*, 1830, t. I, p. 136.

Tous ces faits, qui auraient peut-être besoin d'être vérifiés ou confirmés par d'autres, prouvent combien est encore peu connue la manière de se répandre et d'agir du miasme paludéen.

5° Non-seulement ce miasme peut se propager à de grandes distances, mais on lui suppose aussi une *longue durée d'action*.

Voici des observations qui paraissent le prouver :

Ce n'est pas toujours dans le lieu où l'on respire le miasme paludéen que la fièvre éclate. Ce n'est souvent que longtemps après ce séjour dangereux et à une certaine distance. Un bataillon est envoyé d'Alger à Bone : il y jouit d'une excellente santé; mais à son retour à Alger, un grand nombre de soldats sont pris de fièvre. Les deux autres bataillons, restés dans cette dernière résidence, en étaient exempts (1).

M. Maillot a vu des militaires ne tomber malades que dix ou douze jours après s'être éloignés des foyers paludéens, ou même après leur rentrée en France (2).

Beaucoup de soldats anglais qui n'avaient pas eu la fièvre à Walcheren, l'eurent à leur retour en Angleterre. Un bataillon de sept cents hommes en fut atteint presque tout entier et eut une centaine de morts (3).

M. Ferrus rapporte que trois cents chasseurs de la Vieille-Garde qui avaient passé douze jours sur la rive gauche de l'Escaut, en 1811, ne furent atteints de la fièvre que six mois après, sur les bords du Niémen, dans un pays fort sain (4).

M. Thompson s'étant soumis, pendant son séjour sur la côte occidentale d'Afrique, à l'usage préservatif du sulfate de quinine, n'avait pas eu la fièvre. Rappelé en Angleterre, il crut pouvoir cesser ce médicament. Mais il fut bientôt pris de fièvre tierce, laquelle récidiva l'année suivante (5).

(1) *Leçons orales*, de M. Alquié, au Val de Grâce. (*Considérations sur les fièvres pernicieuses d'Afrique*, par M. Ducroquet. Thèses, 1836, n° 147, p. 17.)

(2) P. 363. — M. Boudin, p. 48.

(3) Hamilton; *Journal général*, t. XLVI, p. 341.

(4) *Dictionnaire de Méd.; endémie.* — Thèse de M. Groussin, 1831, n° 198, p. 7.

(5) *The Lancet.* (*Gaz. méd.*, t. XIV, p. 587.)

M. Chomel a soigné d'une fièvre pernicieuse une dame venant de Pologne, où elle en avait puisé le germe (1).

Beaucoup de fièvres qui se manifestent en hiver, ou au printemps, ont leur source dans l'influence marécageuse de l'été ou de l'automne précédent.

6° Ces faits, s'ils ne prouvent pas que le miasme jouit de la propriété de se conserver dans l'organisme ou à sa surface pour y allumer la fièvre quand l'occasion est propice, attestent du moins qu'il a opéré dans l'économie une modification spéciale, qui la rend apte à contracter la fièvre dès qu'une cause déterminante la provoque.

Cette manière de voir est conforme à celle qu'a exposée M. Bretonneau dans son remarquable Essai clinique sur les fièvres intermittentes (2).

Il n'y a pas un miasme latent, mais une *disposition latente* à ce genre de maladies.

En quoi consiste cette disposition, cette modification constitutionnelle? Pour s'en former une idée, il faut l'étudier chez les individus qui ont été soumis longtemps à l'intoxication paludéenne.

Les changements qu'ils présentent ont été exposés avec détail par Gilbert Blane (3), par M. Nepple (4), surtout par M. Duclos de Tours (5), et par M. Catteloup, médecin de l'hôpital de Tlemcen (6). J'ai eu maintes fois l'occasion de les constater.

Ces changements sont surtout sensibles chez les individus qui ont eu la fièvre; mais ils s'observent aussi chez les personnes qui n'en ont encore présenté aucun accès. Ils sont alors primitifs.

Une langueur générale est répandue sur l'organisme. L'affaiblissement est sensible; la peau devient pâle, comme ter-

(1) *Leçons. (Gaz. des Hôpitaux, 1846, p. 374.)*

(2) *Journ. des Conn. méd.-chir., t. I, p. 101.*

(3) *Select. dissertations, p. 92.*

(4) P. 7.

(5) *Bullet. de Thérapeutique, t. XXXIV, p. 185.*

(6) *De la cachexie paludéenne en Algérie. (Gaz. méd., 1852, p. 443.)*

reuse (1); elle est froide; les muqueuses sont décolorées, les chairs flasques; les fonctions digestives s'exécutent mal. Il existe une tendance aux hydropisies, aux hémorrhagies passives. On a vu souvent, mais non constamment (2), la rate développée. Le foie peut aussi être hypertrophié.

Ces phénomènes attestent une débilitation générale, une hyposthénie profonde; ils prouvent aussi que le sang est altéré, que la masse des globules est diminuée.

7° C'est par *voie d'absorption* pulmonaire et cutanée que les miasmes pénètrent dans l'économie. Ils peuvent aussi y être introduits par l'absorption gastro-intestinale.

Hippocrate avait signalé les mauvais effets de l'ingestion de l'eau fournie par les lieux marécageux. Lautter dit que les habitants des campagnes buvaient, avant l'épidémie qu'il a décrite, une eau impure, trouble, ayant une odeur sulfureuse (3). Dans l'île de Walcheren, c'est de l'eau de citerne qu'on boit.

M. Boudin a rapporté un fait digne d'attention. Un navire sarde, arrivé en 1834 au lazaret de Marseille, était parti de Bone avec 120 militaires en état de santé. Cependant, 43 hommes moururent dans la traversée, et 98 offraient, en arrivant, tous les types et tous les degrés d'intensité de la fièvre intermittente. L'équipage du navire était, au contraire, très-bien portant. Or, on sut que les militaires buvaient de l'eau puisée près de Bone, dans un lieu marécageux, tandis que les marins buvaient de l'eau pure (4).

Mais ce fait ne peut-il pas s'expliquer autrement? Les militaires venaient de séjourner à Bone ou dans d'autres parties de l'Algérie; ils avaient le germe ou la modification constitu-

(1) En Algérie, le teint devient quelquefois bistre. (Catteloup; *De la cachexie paludéenne en Algérie*, p. 9.)

(2) Duclos, p. 189.

(3) P. 4.

(4) P. 66. — Voici un autre exemple donné par Trémoulet. Une douzaine de matelots du *Liamone*, en station à Bougie, habitant une campagne proche de la mer, se servaient de l'eau d'un ruisseau voisin. Ils eurent une fièvre rebelle qui ne cessa que quand ils ne burent plus de cette eau. (Thèses de Paris, 1845, n° 45, p. 27.)