L'homme qui a remplacé les transfusions de sang

Cet homme sauva des milliers de vies humaines, dont celles de tout jeunes enfants. Ses découvertes en sauveraient aujourd'hui encore des milliers. Et c'est comme s'il n'avait pas existé.

Avant la guerre de 1914, les « dispensaires marins » créés par René Quinton fonctionnaient à Paris mais aussi à Lyon, Elbeuf, Nancy, Dunkerque, Pont-à-Mousson, Brest, Reims, Creil, Commercy, St-Denis, Dugny... et hors de nos frontières à Bruxelles, Bougie, Alexandrie... En 1905, alors que sévissait une épidémie de choléra et que la mortalité infantile était énorme, le nombre d'injections de « plasma de Quinton » sur des nourrissons en danger atteignait 100 000 par an à Paris et 150 000 à Lyon. Paul Macouin relate qu'à ce moment : « *Les médecins qui prescrivent des injections d'eau de mer voient leur nombre croître chaque jour et Quinton atteint immédiatement la célébrité. Il faut bien dire que les résultats dépassent toutes les espérances : le nourrisson cholérique guérit dans presque tous les cas (...) C'est ainsi que des milliers de nourrissons condamnés par l'hôpital seront arrachés à une mort certaine.* »

TOUT COMMENCE AVEC UN SERPENT

René Quinton naquit le 15 décembre 1866 à Chaumes-en-Brie (Seine-et-Marne) et mourut à Paris le 9 juillet 1925. D'éminentes personnalités des lettres, des sciences et de la politique assistèrent à ses obsèques, non seulement car il avait acquis une célébrité internationale grâce à ses découvertes sur l'eau de mer, mais aussi en raison du rôle éminent qu'il avait joué dans l'essor de l'aviation française. En 1927, le maréchal Franchet d'Esperey lança un appel pour qu'un monument soit érigé à la mémoire de Quinton dans sa commune natale. Celui-ci fut inauguré en 1931 et le Président Paul Painlevé déclara dans son allocution que René Quinton « *léguait aux générations futures une œuvre, un exemple, une leçon* ».Retraçons la carrière originale de cet homme hors du commun.

Un beau jour d'automne, alors qu'il est âgé de 29 ans, un incident va précipiter son esprit dans le torrent tumultueux de la recherche scientifique. Alors qu'il séjourne dans la propriété familiale de Bourgogne, il voit apporter une vipère engourdie par le froid et privée de toute réaction. Mais, dans la chaleur du logis, l'animal retrouve bientôt sa dangereuse vigueur. L'événement est aussi banal que l'eau du bain d'Archimède le repoussant vers la surface ou que la pomme chutant de son arbre sur le crâne de Newton. Mais il aura des effets similaires, tant il est vrai que, dans un esprit mûri par la permanente méditation sur les causes possibles des phénomènes, une observation de plus peut déclencher soudain une gerbe d'hypothèses et le fondement d'une grandiose théorie. La vue de ce serpent qu'un simple changement thermique fait passer de l'apathie à la vivacité va plonger Quinton dans un abîme de réflexions sur la température idéale des divers organismes vivants. Il en sortira une compréhension totalement nouvelle de l'évolution chronologique des espèces.

Une étrange déduction

Un an plus tard, Quinton dépose à l'Institut un pli cacheté contenant le résumé de sa théorie, intitulé « *Les deux pôles foyers d'origine. Origine australe de l'homme.* » Etrange déduction du réchauffement d'une vipère. Mais Quinton sait que la Terre autrefois brûlante s'est refroidie peu à peu à partir des pôles et que la vie n'est apparue que lorsque la température a pu s'abaisser aux environs de 44°. Il en conclut que la vie est née aux pôles pour s'étendre progressivement à toute la planète au fur et à mesure que sa température, de latitude en latitude, devenait compatible avec les nécessités biologiques. Mais la température continue de baisser et les pôles se couvrent de glace, tandis que les premiers grands organismes terriens, en l'occurrence les reptiles ou sauriens, émigrent vers l'équateur afin d'y retrouver le milieu thermique de leurs origines. Quant aux

reptiles qui survivront dans les territoires moins chauds, ils ne pourront que tomber en léthargie durant la saison froide et ne retrouver leur vitalité que durant l'été.

Mais alors se pose ici une question troublante : si les êtres vivants sont aussi esclaves de la température ambiante, comment expliquer les adaptations remarquables de la plupart des espèces ? Et c'est la prodigieuse réponse de Quinton qui justifie le surnom qu'on lui donnera de « Darwin français », car sa théorie va venir compléter magnifiquement celles de Lamarck et de Darwin. Son biographe André Mahé la résume ainsi : « *... Certaines espèces, en face du refroidissement progressif, ont maintenu des températures élevées et manifestent ainsi une vie intense. Et Quinton va démontrer qu'il ne s'agit pas là d'un hasard ou d'un phénomène de la sélection naturelle, mais d'un véritable refus de la vie d'accepter ce refroidissement que le milieu lui impose. La vie veut maintenir ses cellules dans la température qui permette leur activité maxima, c'est-à-dire la température originelle. À cet effet, elle acquiert le pouvoir de créer de la chaleur, d'élever et de maintenir la température de ses tissus au-dessus du milieu ambiant. Pour cela, elle crée de nouveaux organismes à partir des anciens, abandonnant ceux-ci à leur déchéance vitale, à leur activité cellulaire de plus en plus ralentie, comme des épaves que le flot du devenir laisserait sur la rive pour marquer ses étapes.* »

Nous pardonnerons à André Mahé l'aspect beaucoup trop anthropomorphique sous lequel il voit « la vie ». La vie, de même que la nature, n'est pas un « être » et ne « veut » rien. La vie ou la nature ne sont que les termes commodes grâce auxquels nous globalisons tous les phénomènes biologiques. Dire que « la vie veut maintenir les cellules... » n'a pas de sens. Ce sont les cellules elles-mêmes, individus autonomes, pensants et volontaires, qui s'associent pour créer des organismes complexes et ce sont elles qui veulent maintenir le milieu intérieur de ces organismes dans l'état le plus favorable à leur propre vitalité. Que signifie cette hypothèse d'une véritable rébellion de la vie contre l'inéluctable déchéance ? Encore une fois, il ne peut exister de « volonté de la vie », la vie n'étant réelle qu'à travers les vivants. Mais il existe bien une rébellion instinctive de tout vivant contre la déchéance.

UN DOGME REMIS EN QUESTION

Cependant, la théorie de Quinton venait bouleverser le credo scientifique en vigueur. On considérait en effet comme certain à l'époque que la température de tous les mammifères était comprise entre 37 et 39°, et celle des oiseaux entre 41 et 44°. Je parle d'un « credo », car personne n'avait pris la peine de vérifier cela. Or, la thèse de Quinton impliquait que la température des mammifères devait s'échelonner à partir de 25° et celle des oiseaux à partir de 37°. Quinton qui est, lui, un authentique chercheur, va le prouver. Dans un premier temps, il cherche appui auprès de savants réputés censés avoir étudié la question. Il s'adresse tout d'abord au célèbre physiologiste Charles Richet, qui a publié en 1889 un ouvrage intitulé *La Chaleur animale*. Le récit de leur entrevue vaut son pesant de thermomètres. Le savant le reçoit avec courtoisie, l'écoute attentivement, puis balaie ses propos d'un revers de main en lui affirmant que tout cela n'est qu'illusion. Et comme Quinton insiste, Charles Richet se lève et, affectant l'air condescendant d'un magister soucieux de faire entrer un peu de savoir dans la cervelle d'un cancre, saisit un morceau de craie et écrit ces mots sans réplique sur le tableau de son laboratoire : « Tous les mammifères ont une température entre 37° et 39° ! » C'est tout juste s'il n'ajoute pas : « Vous me copierez cela cent fois ». Cruelle désillusion !

« Je fourre des thermomètres dans le cul des animaux ; on me respecte ! »

Mais, heureusement, René Quinton va rencontrer peu après la chance de sa vie. Alors qu'il se heurte au mépris des pontifes, il rencontre le grand médecin et physiologiste français Etienne-Jules Marey, créateur de la chronophotographie (ancêtre du cinéma) qu'il applique à l'étude des phénomènes physiologiques. Professeur d'histoire naturelle au Collège de France, membre de l'Académie de médecine et de l'Académie des sciences, Marey est un savant célèbre comblé d'honneurs. Il a 65 ans et voit arriver devant lui un inconnu d'à peine 30 ans, dépourvu du moindre titre universitaire, et qui prétend avoir découvert le mécanisme thermique de l'évolution des espèces, complémentaire de la théorie darwinienne. Quinton entre chez Marey à dix heures trente et en ressort à midi quinze. Marey a été conquis. Il lui avouera, avec cette simplicité des grandes âmes : « *Voici vingt ans que je travaille le mouvement des animaux, que je me demande comment, pourquoi ils l'ont acquis. Vous me l'expliquez.* » Enthousiasmé par la théorie de Quinton, Marey est conscient qu'il faut maintenant en prouver la véracité. Il dit au jeune chercheur : « *Dans les trois pages que vous m'avez lues avant-hier, il y faut déjà la vie d'un homme pour expérimenter.* » Et il va tout faire pour lui faciliter la tâche. Il l'introduit dans le monde scientifique

et tous s'inclinent devant l'appui d'un homme aussi respecté. Il présente Quinton à Milne-Edwards et à d'Arsonval, le met en rapport avec le prince de Monaco pour l'étude des invertébrés, lui ouvre son laboratoire du Collège de France et lui facilite des expériences de calorimétrie sur les mammifères du Jardin des Plantes. Grâce à Marey, Quinton peut avancer enfin à pas de géant. Il est nommé assistant du Laboratoire de physiologie pathologique des hautes études au Collège de France et il voyage en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Belgique, en Egypte où il recherche les spécimens des espèces animales dont il a besoin pour vérifier sa théorie. Et il écrit avec humour à son ami Guy de Passillé : « *J'ai maintenant une situation officielle. Je fourre des thermomètres dans le cul des animaux ; on me respecte !* ». Loin de se cantonner entre 37 et 39° comme l'affirmait Charles Richet, la température des mammifères s'échelonne à partir de 24°, cas limite de l'ornithorynque. Même confirmation en ce qui concerne les oiseaux, dont certaines espèces présentent des températures fort inférieures à 41°, malgré ce qu'on enseignait.

PLONGÉE DANS LE « MILIEU INTÉRIEUR »

L'éclatante réussite de Quinton va-t-elle imposer sa théorie ? Vous n'y songez pas ! Il faudrait accepter que cet autodidacte ait eu raison contre toute la caste des parcheminés ? Il faudrait révéler que ceux-ci affirmaient « de chic » des températures animales qu'ils n'avaient jamais vérifiées ? Impensable ! Aussi ne trouverez-vous nulle part énoncée dans les universités de la République la loi de constance thermique ainsi établie par René Quinton : « *En face du refroidissement du globe, la vie apparue à l'état de cellule par une température déterminée tend à maintenir pour son haut fonctionnement cellulaire, chez des organismes indéfiniment suscités à cet effet, cette température des origines.* » Or, cette loi de Quinton est d'une importance capitale pour la préservation de la santé humaine, car elle explique le caractère curatif de la fièvre, qui n'est autre chose que la manifestation du pouvoir calorique de l'organisme s'efforçant d'élever la température du corps au plus près possible du fameux 44e degré des origines biologiques, afin que les cellules puissent déployer le maximum d'activité contre l'infection. Magnifique défense de l'organisme, l'élévation thermique interne peut pratiquement tout guérir, à la seule condition qu'elle ne franchisse pas le cap fatidique des 44°. À ce sujet, Quinton cite l'expérience de Joylet : un lapin, dont la température normale est de 39°, succombe rapidement à l'inoculation du charbon, mais il y résiste parfaitement si, placé dans une étuve, on élève artificiellement sa température à 42 ou 43°. Mieux encore : beaucoup plus tard, au cours de la Seconde guerre mondiale, un scientifique allemand d'ascendance française, le professeur Henri Lampert, se guérit lui-même de la typhoïde en appliquant l'hyperthermie, après quoi il parvient à enrayer une épidémie de typhoïde qui s'était déclarée dans les troupes allemandes du front russe en faisant prendre aux soldats des bains prolongés à 43°. Par la suite, il conduisit des expériences en association avec le professeur Goetze et les deux scientifiques prouveront que l'élévation thermique est efficace contre le cancer. Ils décriront ainsi les résultats obtenus : « Lorsque la température du corps est portée artificiellement à 39°, la cellule maligne commence à dépérir, et à 42° elle périt ; par contre, la cellule saine supporte aisément une température interne de 43° et elle n'est en danger qu'aux environs de 45°. » Mais tandis que René Quinton accumulait ses preuves concernant la température originelle, une nouvelle hypothèse vint à son esprit : c'était que ce milieu intérieur avait également un besoin vital des conditions chimiques originelles.

Une preuve irréfutable

Or, se dit Quinton, la vie étant apparue dans la mer, c'est la composition chimique de l'eau de mer qui doit convenir idéalement au plus parfait fonctionnement possible de notre organisme. Avant lui, Claude Bernard avait déjà montré l'extrême importance de ce milieu liquide qui permettait à l'individu de maintenir son autonomie physiologique. Et Claude Bernard avait écrit : « *Il y a un véritable milieu intérieur qui sert d'intermédiaire entre le milieu cosmique et la matière vivante, pour les êtres les plus élevés en organisation, formés par des assemblages d'organes élémentaires. La fixité du milieu intérieur est la condition d'une vie libre, indépendante : le mécanisme qui la permet est celui qui assure, dans le milieu intérieur, le maintien de toutes les conditions nécessaires à la vie des éléments.* »

C'est à René Quinton qu'allait revenir l'honneur de compléter cette thèse par une précision capitale : ce milieu intérieur (qu'il appellera le « milieu vital »), c'est tout simplement l'eau de mer, qui réunit seule toutes les conditions physicochimiques de l'apparition et de la conservation de la vie. Il lui faut alors prouver irréfutablement que la simple eau de mer est substituable sans dommage à la partie essentielle de notre liquide interne : **le sang**.

À suivre…

Pierre Lance