

# Luc Montagnier

## «La médecine du XX<sup>e</sup> siècle a épuisé ses ressources»

Propos recueillis par Pascale-Marie Deschamps. [pmdeschamps@lesechos.fr](mailto:pmdeschamps@lesechos.fr)

**Enjeux-Les Echos – Après les progrès accomplis au xx<sup>e</sup> siècle, la médecine aurait atteint ses limites. Pourtant, n'a-t-on jamais aussi bien vécu qu'aujourd'hui ?**

**Luc Montagnier** – Certes, nous gagnons encore trois mois d'espérance de vie par an, mais nous subissons toujours des maladies qui surviennent sans que l'on sache pourquoi : cancers, leucémies, accidents cardiovasculaires ou neurologiques, qui touchent même des sujets jeunes. Or il n'y a pas de fatalité, il existe des causes précises à ces phénomènes. Quand on les connaît, on saura prévenir ces maladies, voire les éliminer. C'est la même chose pour les maladies du vieillissement. Pour le moment, nous ne savons pas reculer nos limites biologiques ; déjà, au temps des pharaons, Ramsès II aurait vécu presque 100 ans... Aujourd'hui, de plus

en plus d'êtres humains vivent longtemps, mais ils vivent mal : problèmes articulaires ou cardiaques, cancers, maladies d'Alzheimer, de Parkinson, etc. Et la médecine ne sait pas très bien y répondre. Depuis un siècle, elle s'attache surtout à traiter avec succès des situations de crise par la chirurgie ou de grands médicaments très actifs, mais elle reste démunie dans le cas des maladies chroniques. Face à ces maladies, la Sécurité sociale plonge dans les déficits et cela devrait durer : hospitalisations longues, traitements multiples et peu efficaces avec des médicaments toujours plus chers. Le modèle de l'industrie pharmaceutique, qui jusqu'ici a été d'extraire un principe actif d'un produit naturel ou d'en faire un produit de synthèse, de le breveter et de le vendre fort cher sous prétexte de son coût de développement, est de moins

en moins pérenne. Il faut donc revoir tout notre système de santé.

**Pourquoi échoue-t-on à éradiquer les maladies chroniques ?**

**L. M.** – La plupart d'entre elles résultent de l'addition de facteurs qui, pris isolément, sont inoffensifs mais deviennent très nocifs en se cumulant. Le phénomène biochimique qu'on appelle le stress oxydant a pour effet d'induire des mutations de l'ADN, d'altérer nos lipides et nos protéines et enfin de diminuer nos défenses immunitaires. De plus, certains parasites et agents infectieux contre lesquels nous luttons ont fini, pour se défendre, par s'installer de manière chronique malgré nos défenses immunitaires. Face à ces menaces, des traitements variés et de très longue durée sont nécessaires pour éradiquer ces infections – ce que nombre de médecins ne sont pas prêts à accepter – trai-





Né en 1932, le professeur Luc Montagnier s'est rendu célèbre en identifiant le virus du sida en 1983. Président de la fondation mondiale Recherche et prévention sida à l'Unesco, il a aussi repris une partie des travaux de Jacques Benveniste sur la « mémoire de l'eau », tout en s'intéressant aux propriétés antioxydantes de certaines plantes. Il vient de publier *Les Combats de la vie* (Lattès).

tements que, de toute façon, la Sécurité sociale refuse de rembourser. L'autre solution est d'adopter une attitude préventive en essayant de réduire les facteurs de risque, de se soumettre à des tests sanguins appropriés et à des traitements antioxydants à base de plantes afin d'éviter l'apparition de ces maladies.

**Vous dites du sida qu'il est une sorte de vieillissement rapide, et du vieillissement qu'il est un sida lent. C'est troublant...**

**L. M.** – Et même provoquant... J'utilise cette formule car on observe à la fois chez les malades du sida et chez les personnes âgées, même apparemment en bonne santé, une quasi-disparition du thymus, l'organe qui produit et

contrôle l'essentiel de nos défenses immunitaires. Le sida, provoqué par une infection virale, entraîne sa disparition rapide. Mais cette disparition est aussi biologiquement programmée à mesure que nous vieillissons. Nous subissons ainsi une déficience immunitaire lente selon un programme qui s'est mis en place tout au long de l'évolution. Au début de cette évolution, la disparition précoce des sujets âgés importait peu quand l'espace et la nourriture étaient limités – c'était la dure loi de la sélection naturelle –, mais avec l'émergence de la culture, de la transmission des savoirs à la faveur de la sédentarisation de l'espèce humaine, cette sélection n'a plus de raison d'être.

**Vous dites aussi qu'à force de soigner, on a sauvé des vies que la sélection naturelle aurait condamnées. Soigner « affaiblit-il » l'humanité ?**

**L. M.** – La médecine joue en effet contre la sélection naturelle, en permettant à des êtres humains qui autrement seraient morts prématurément, de vivre et de se reproduire et donc éventuellement, de transmettre leurs déficiences génétiques. C'est un fait et il n'est pas question de revenir en arrière, mais nous devons en affronter les conséquences nouvelles. Ainsi, la médecine devra prendre en compte une plus grande fréquence des maladies génétiques. Il nous faudra trouver les moyens de les corriger.



**Vous êtes donc en faveur des manipulations génétiques ?**

**L. M.** – Attention, il faut distinguer le somatique, qui disparaît avec l'individu, et le germinale que nous transmettons de génération en génération. La nature a très bien fait les choses en les séparant et en protégeant les cellules germinales (ovules, spermatozoïdes) par d'autres cellules, un peu comme les fourmis protègent leur reine. Si quelqu'un présente une déficience génétique qui va se révéler au niveau somatique, celui des tissus du corps (os, peau, organes, etc.), on peut corriger cette déficience chez la personne en question mais la correction n'est pas transmissible à la génération suivante. On ne touche pas au génome. Notre patrimoine génétique est très ancien. Il est le produit de 3,5 milliards d'années d'évolution. On ne peut pas y toucher sans un certain respect et sans y réfléchir à deux fois.

Quant aux cellules souches dont on veut nous faire croire qu'elles seront la panacée pour remplacer nos tissus déficients, je suis très réservé. D'abord, pour des raisons à la fois techniques et éthiques, il vaudra mieux travailler sur des cellules souches provenant du patient lui-même et les reprogrammer en tissus différenciés plutôt que de travailler sur des cellules provenant d'embryons étrangers. Ensuite, on ne mai-

trise pas pour le moment le risque de transformation cancéreuse des cellules qu'on va greffer. Enfin, on ne sait pas combien de temps dureront les cellules de remplacement, car elles seront soumises aux mêmes facteurs de dégénérescence que celles qu'elles remplacent, en particulier les facteurs infectieux.

**Vous êtes un grand scientifique avec ce que cela suppose de rationalité. Et vous ne semblez plus jurer que par les plantes, comme l'extrait de papaye verte fermentée que vous prescrivez contre le rhume, le sida, la maladie d'Alzheimer ou pour la récupération des sportifs. C'est un peu l'élixir du docteur Knock, non ?**

**L. M.** – Je reste rationnel mais je n'ai pas de préjugés. Nous n'avons pas encore totalement puisé dans l'expérience multimillénaire accumulée par nos ancêtres. Les extraits de plantes sont des produits complexes qu'on ne peut réduire à des molécules identifiées brevetables comme le souhaite l'industrie

pharmaceutique. Quant aux petits laboratoires qui les fabriquent, ils n'ont pas assez d'argent pour réaliser les essais cliniques contrôlés permettant de valider leurs produits. J'ai vécu le développement de la biologie moléculaire depuis ses débuts. Mais je conçois qu'elle a atteint des limites et qu'elle n'explique pas tout. Certains phénomènes, comme l'homéopathie, restent mystérieux. Je fais allusion à certaines idées de Jacques Benveniste (le scientifique qui a inventé la « mémoire de l'eau ») car j'ai récemment rencontré des phénomènes que seules ses théories semblent pouvoir expliquer. Je pars d'observations, pas de croyances. Certaines choses nous échappent encore, mais je suis convaincu qu'on saura les expliquer de la manière la plus rigoureuse. Encore faut-il pouvoir mener des recherches à ce sujet ! Si l'on commence par nier l'existence de ces phénomènes, il ne se passera rien. J'ai la chance d'avoir pu faire mes preuves dans la « grande

**Il nous reste encore à puiser dans l'expérience que nos ancêtres ont accumulée pendant des millénaires sur les soins par les plantes.**



science » en particulier dans l'identification du virus du sida. Je me sens libre d'explorer de nouveaux domaines et d'en dériver des concepts originaux, même s'ils prêtent à controverse.

**Quel est le rapport entre « la mémoire de l'eau » et la difficulté à guérir certaines infections ?**

**L. M.** – Certaines bactéries pathogènes ont appris à « dormir » sans se multiplier. Or la plupart des antibiotiques n'agissent que sur des bactéries qui se multiplient. De même, certains virus échappent aux traitements et au système immunitaire par une sorte d'atomisation de leurs gènes qui persistent ainsi sous une forme différente de celle d'un virus classique. On observe aussi que les bactéries s'entraident en formant des biofilms et des « forums » où elles échangent des messages alors qu'on pensait au départ que cette faculté était l'apanage des cellules supérieures.

En ce qui concerne la « mémoire de l'eau », c'est peut-être aussi un phénomène de communication utilisé par les bactéries et virus à travers des ondes. Nous défrichons là un nouveau champ de recherche à la croisée de la physique



## La recherche en biologie française dispose d'équipes brillantes, mais manque de grandes innovations et souffre de sa fonctionnarisation.

et de la biologie. Les biologistes ont une vision assez simpliste en considérant que les atomes qu'ils étudient interagissent par contacts. En fait, on peut approfondir l'idée de Benveniste que les molécules communiquent entre elles par des ondes, un peu comme nous par téléphone. J'ai créé Nanectis avec quelques collègues, une société de biotechnologies qui s'attache à la détection préventive de traces virales et bactériologiques en milieux aqueux. Nous envisageons également de travailler avec une société américaine dont les fondateurs poursuivent les travaux de Benveniste. Au-delà, je souhaiterais lancer un institut de recherche fondamentale pour établir les bases théoriques de ces phénomènes. Nous avons besoin de nouveaux concepts qui nécessitent une grande interdisciplinarité entre biologie et physique. La Chine et l'Italie ont manifesté leur intérêt pour ce projet. Pas la France.

### En quoi les extraits de plantes sont-ils utiles dans cette approche ?

**L.M.** – Pasteur disait que le microbe n'était rien et le terrain tout. Notre corps est en contact permanent avec des bactéries. Notre cerveau recèle des toxoplasmes qui sont autant de petits parasites. Un système immunitaire en bon état contrôle toute cette activité et empêche bactéries et parasites de proliférer. Certains extraits de plantes retardent la dégradation naturelle du système immunitaire sous l'effet du stress oxydant et aident à sa restauration.

De même, en cas d'attaque de l'organisme, il faut à la fois aider le système immunitaire au plus vite mais aussi, une fois l'attaque passée, lui apprendre à contrôler seul l'invasisseur. Certains individus le font spontanément contre le sida : environ 5% de la population infectée ne développe pas la maladie. Si la nature sait le faire, on doit pouvoir s'en inspirer. Si le rôle des bactéries et des virus se confirme dans certains cancers, comme celui de l'estomac, ainsi que dans les maladies du cerveau, la même approche pourrait être utilisée : une chimiothérapie légère pour réduire la tumeur, des antibiotiques à long terme pour éradiquer les infections bacté-



riennes et, dans les deux cas, l'association d'antioxydants pour muscler le système immunitaire. D'où mon souhait de voir se développer une médecine capable de mesurer l'efficacité du système immunitaire et le niveau du stress oxydant de chaque individu, ce qui permettrait d'administrer les antioxydants appropriés pour neutraliser ce stress. Ces bilans, effectués tous les six mois, nécessiteraient une prise de sang et le recours à l'imagerie médicale. Voilà une médecine préventive qui nous permettrait d'échapper à beaucoup de maladies dévastatrices. Nous sommes programmés pour vivre cent vingt ans, donnons-nous les moyens de les vivre bien.

### Ce fameux stress oxydant, n'est-ce pas simplement du vieillissement ?

**L.M.** – C'est une altération biochimique. Comme pour le stress psychologique, un peu est utile, trop est nuisible. Il augmente chez tout le monde avec le vieillissement mais des sujets jeunes, sans le savoir, peuvent aussi subir des taux élevés. D'où l'intérêt de ces check-up pour prévenir des morts subites par arrêt cardiaques, des cancers ou même des maladies du cerveau. Mais beaucoup de médecins négligent ce phénomène qui devrait conduire à des prescriptions rationnelles d'antioxydants. Certains essais cliniques ont certes été négatifs mais ils ne concernaient qu'un seul produit. Or ces produits ne fonctionnent pas de manière isolée mais en synergie. Il convient donc de les associer en fonction des déficits que l'on mesure.

De toute façon, le stress oxydant est un symptôme dont il faut rechercher les causes, mais qui par lui-même favorise certaines maladies. Il vaut donc mieux le corriger, et cela est relativement facile, notamment à partir d'extraits de plantes. De nombreux médicaments en sont issus et les plantes sont les meilleures chimistes de la Terre. Il ne faut pas tout rejeter de l'expérience de nos anciens, mais l'associer à la médecine moderne qui nous a permis de gagner trente ans d'existence. En Chine, les deux médecines, traditionnelle et occidentale, cohabitent. C'est peut-être ce que nous pouvons envisager dans le futur.

### Vous êtes très remonté contre l'organisation de la recherche en biologie en France. Que s'est-il passé ?

**L.M.** – Plusieurs facteurs se sont conjugués. D'abord la guerre de 1940 et l'Occupation ont isolé les scientifiques français de leurs collègues anglais et américains qui continuaient à avancer. Conscients de ce retard, le général de Gaulle et Michel Debré, ce dernier bien conseillé par son père Robert, l'ont partiellement comblé en envoyant de jeunes chercheurs en stage – j'en ai fait partie – aux Etats-Unis ou en Grande-Bretagne. Nous avons pris le train en marche et avons été formés selon les concepts anglais et américains de la biologie moléculaire alors naissante. Ce fut un formidable progrès.

Mais depuis, la recherche française se contente surtout d'exploiter de tels outils et concepts. L'identification du virus du sida a ainsi bénéficié de vingt ans de recherche fondamentale sur les rétrovirus des animaux. Nous avons simplement appliqué une technologie déjà connue. Depuis, bien des équipes brillantes se sont constituées mais nous manquons de grandes innovations. La fonctionnarisation de la recherche n'a rien arrangé. Nous avons aussi raté l'accueil des meilleurs scientifiques russes qui sont partis aux Etats-Unis après l'effondrement de l'URSS.

Enfin, nous n'investissons pas assez. Les Japonais consacrent 3% de leur PIB à la recherche, bientôt suivis par les Chinois et les Indiens. En attendant, notre part relative dans la recherche mondiale se rétrécit, aussi bien au niveau public que privée, aussi bien dans les découvertes que dans leurs applications. Nous ne pourrions nous en sortir qu'avec de grandes innovations de rupture et des percées conceptuelles. L'avenir économique de la France et le bien-être de ses citoyens en dépendent largement. ●