

## **INFOLETTRE « POUR ANDRÉ GERNEZ »**

N° 4 du jeudi 12 février 2015. Rédigée par le Docteur Jacques Lacaze (courriel: [jacques.lacaze@gmail.com](mailto:jacques.lacaze@gmail.com))

En restant très schématique, au risque d'être simpliste, examinons les voies dominantes en **biologie** (bien entendu, en réalité c'est beaucoup plus compliqué):

- La voie principale est toujours celle de la biologie moléculaire qui est devenue hégémonique durant le XX<sup>ème</sup> siècle. Pour les équipes de recherches, elle est toujours, pratiquement la seule qui ouvre l'accès aux financements nécessaires. Mais elle est aujourd'hui remise en question par beaucoup de biologistes, de chercheurs et d'épistémologues.

- La voie métabolique, qu'on peut faire remonter à Claude Bernard. Otto Warburg, double prix Nobel a poursuivi le geste de Claude Bernard en proposant la voie métabolique du glucose comme explication du fonctionnement du cancer. Cette voie a été reprise par le Docteur Laurent Schwartz et son équipe de recherche. Elle ouvre de remarquables perspectives en médecine. Elle repose sur l'action à partir des différentes substances biologiques (lipides, protides, glucides, hormones, enzymes etc etc du vivant)

- La voie ouverte par André Gernez : la voie cellulaire. La cellule est considérée comme une création décisive dans l'apparition de la vie, à partir des premiers composants qu'étaient les grosses molécules. Paradoxalement, alors que beaucoup de connaissances se sont accumulées sur les cellules, des observations faites sur son métabolisme, les mécanismes intimes de sa division (la mitose), la notion de cellules génératrices différentes des cellules fonctionnelles n'a été introduite par André Gernez qu'à la fin des années 60. Bien que des observations aient été faites dès le début du XX<sup>ème</sup> siècle, mais n'ont pas été exploitées. Elle a permis à André Gernez de proposer une théorie de la cinétique cellulaire. Cette idée, de cellules génératrices va enthousiasmer la plupart des membres des académies des sciences et de médecine.

Chacune de ces trois voies, continuent à évoluer dans leur propre dynamique. Par exemple surtout à partir des années 90, des cellules souches ont été mises en évidence dans tous les tissus de l'organisme. Un travail très important attend les chercheurs et les spécialistes d'histoire des sciences et les épistémologues. Il est en effet nécessaire de voir en quoi elles fonctionnent ensemble et sont en fait une seule et même objet.

Par exemple, avec son concept de cellule génératrice (ou souche) et sa théorie de la cinétique cellulaire André Gernez, explique comment de l'œuf fécondé issu de la fusion d'un ovule avec un spermatozoïde on devient un individu, par quels mécanismes, ce qu'on nomme maladies adviennent. Par exemple, il explique comment on fabrique un cancer. Je pense que la voie métabolique part de l'existence du cancer avec ses cellules, ses métabolismes etc et propose d'intervenir sur son développement dans le but de contribuer à la guérison. Cela s'est fait par voies empiriques depuis des décennies et sans doute des siècles : le jeûne, le régime cétogène, l'utilisation de différentes substances, plantes etc. Nous avons de ce point de vue la première étape d'un travail scientifique : établir un fait. Ce fut le cas de TOUTES les thérapeutiques qu'elles soient dites officielles ou dites « parallèles ». Ce qui est proposé officiellement c'est l'expérimentation des thérapeutiques, mais d'une façon très ciblée et même restrictive. Laurent Schwartz propose de se mobiliser pour l'imposer pour toutes les thérapeutiques, ou la mener nous-même. C'est une très bonne idée.

Mais si nous revenons à l'axe de mon propos, on constate qu'il y a complémentarité entre la voie cellulaire de Gernez et la voie métabolique. Il faut en prendre acte pour progresser, tant en ce qui concerne en particulier le cancer, en matière de prévention qu'en matière de traitement.