

# Une vie rayonnante

Médecin, biologiste et physicien, le Pr Maurice Tubiana est l'une des grandes figures tutélaires de la lutte contre le cancer. Entretien avec un pionnier, un visionnaire, qui fut aussi l'un des acteurs de la naissance d'une communauté scientifique à Orsay et sur le plateau de Saclay.

**D**ifficile de ne pas se sentir impressionnée lorsque Maurice Tubiana vous accueille dans son bureau sur les quais de Seine. C'est en effet un sacré pan d'histoire que le Professeur nous propose d'arpenter à ses côtés. A notre demande, ce voyage démarre par une rencontre marquante, celle de Frédéric Joliot. Nous sommes en 1946, « je me promenais sur le Boulevard Saint Michel lorsque je croise un camarade de la résistance qui faisait partie de l'équipe de Joliot. Il me dit que Joliot serait très content de faire ma connaissance car il recherche des profils comme le mien alliant des compétences en médecine et en physique ». Des profils rares à l'époque, mais Maurice Tubiana n'a déjà pas un parcours ordinaire. Petit retour en arrière. Il naît en 1920 à Constantine en

Algérie. Sa jeunesse est marquée par le contraste entre la douceur familiale et la violence latente de l'époque. Le jeune Maurice a treize ans lorsqu'Hitler accède au pouvoir. Dans ce monde violent, raciste, plein de préjugés, « c'est la découverte de la raison, puis quelques années plus tard, de sa fille la science, qui m'a apporté un équilibre psychique (...) ». Il hésite entre physique ou médecine, passe finalement une licence de physique. La guerre le rattrape ; démobilisé



il s'engage dans la résistance. Maurice Tubiana n'a jamais hésité à s'engager à corps perdu dans une cause qui lui tient à cœur, c'est un trait de sa personnalité. A la libération, il décide de reprendre ses études de médecine, passe l'internat en 1946. Et c'est la rencontre avec Joliot. Le courant passe immédiatement. Les deux hommes sympathisent et Maurice Tubiana intègre le laboratoire de Joliot, où il soutiendra sa thèse de physique. A cette époque, Joliot qui

est à l'étroit dans son laboratoire parisien est à la recherche d'un site qui pourrait accueillir un grand Centre de recherche dans la région parisienne « Joliot, qui ne conduisait pas, aimait beaucoup la voiture que j'avais à l'époque, alors de temps en temps, il me sollicitait et nous partions tous les deux sillonner l'Île-de-France et notamment l'Essonne, le long de ce qui est aujourd'hui la ligne B du RER ». Ils tombent sous le charme d'Orsay, et par cercle concentrique, découvrent le plateau de Saclay. Maurice Tubiana a donc été l'un des témoins privilégiés du choix de ce site et de la construction d'un centre scientifique sur le plateau de Saclay ainsi que des premiers laboratoires qui donneront naissance à la future Université Paris-Sud. « Dès l'origine j'ai été

associé à ces projets, notamment en enseignant la radiobiologie pendant plus de 30 ans à l'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires de Saclay ».

En 1948, sur les conseils de Joliot, Maurice Tubiana va vivre ce qu'il considère comme l'une des expériences les plus marquantes de sa carrière : dix-huit mois passés aux Etats-Unis, notamment à Berkeley dans le laboratoire de John Lawrence, le frère du prix

Nobel Ernest Lawrence. Il y découvre une pratique de la médecine fondée sur la biologie moderne, l'alliance de la rigueur scientifique et de l'intuition clinique. Il est séduit mais n'envisage pas d'y rester, car comme il s'en est expliqué « *de ceux qui sont, comme moi partis pour un stage d'un an aux USA où la vie était si facile et si confortable, pratiquement aucun n'y est resté. Je crois que nous aurions eu l'impression de trahir le pays en ne revenant pas en France pour contribuer à la reconstruction, nous avons l'impression d'être plus utiles, plus efficaces en revenant, qu'en restant là-bas.* » De retour en France, il s'attelle donc à ce qui sera le grand combat de sa vie : la lutte contre le cancer, grâce à l'utilisation des isotopes radioactifs, d'abord à l'Hôpital Necker puis à l'Institut Gustave Roussy (IGR). « *C'est Pierre Denoix, le secrétaire Général de l'IGR qui m'a sollicité et m'a proposé de venir créer un laboratoire centré sur l'utilisation des isotopes radioactifs pour la recherche et le traitement du cancer.* » Ce sera le premier laboratoire du genre en France.

Dès 1949, sous l'impulsion de Frédéric Joliot alors directeur du CEA, la pile Zoé (Z comme zéro, O comme oxyde d'uranium et E comme eau lourde) entre en service et fournit à Maurice Tubiana les isotopes radioactifs dont il a besoin pour ses travaux. Quelques années plus tard, une étape décisive est franchie avec le démarrage des réacteurs du centre d'études nucléaires de Saclay. Désormais, la médecine nucléaire dispose d'isotopes radioactifs à volonté ! Inlassablement, le Professeur Tubiana explore tous les axes de recherche qu'il estime les plus prometteurs. Il va ainsi proposer de nombreuses méthodes nouvelles de traitement pour le cancer de la thyroïde notamment. Il réussit à mettre en évidence la relation entre



© JIR

la taille de la tumeur et la probabilité de la dissémination métastatique, ce qui a apporté une base scientifique au dépistage et donc a montré l'intérêt du traitement précoce de la tumeur. Maurice Tubiana a été, avec son équipe, l'un des pionniers du marquage des cellules, notamment par le carbone 14. Il a mis en évidence l'effet d'un stress sur la différenciation et l'entrée en cycle des cellules souches hématopoïétiques

et l'existence de facteurs stimulant ou ralentissant dans la prolifération de ces cellules. Par de multiples voies, ses travaux ont ainsi contribué à l'amélioration du traitement des cancers. Dans les années 60, c'est la reconnaissance internationale. Ses différents

succès lui valent d'être invité régulièrement dans les principaux congrès notamment aux Etats-Unis. Maurice Tubiana fera toute sa carrière à l'Institut Gustave Roussy dont il devient en 1975 le directeur scientifique et dont il prendra la direction de 1982 à 1988. Elu à l'Académie des Sciences en 1988, son travail a été récompensé par les plus hautes distinctions de la médecine et de l'oncologie. Mais le portrait de cet homme, qui a toute sa vie servi la

“ Il me dit que Joliot serait très content de faire ma connaissance car il recherche des profils comme le mien alliant des compétences en médecine et en physique. ”

## Quelques repères biographiques

- 1943** Licencié ès sciences physiques
- 1945** Docteur en médecine
- 1946** Interne des hôpitaux de Paris
- 1952** Agrégé de physique médicale
- 1951-1959** Chef du laboratoire des Isotopes radioactifs et des rayons X de haute énergie de l'Institut Gustave Roussy
- 1959-1982** Chef du département des radiations à l'Institut Gustave Roussy
- 1982-1989** Directeur de l'Institut Gustave Roussy
- 1963-1989** Professeur de radiothérapie clinique et expérimentale à la Faculté de médecine
- 1966-1982** Directeur de l'unité de recherche de l'Inserm et du laboratoire associé du CNRS de radiobiologie clinique

science, ne saurait être complet sans que soit mentionné un caractère bien trempé. Résistant pendant la guerre, il s'évade de France, passant à pied à travers les Pyrénées, s'engage et est libéré lors du débarquement. Il a toujours été un fervent partisan de la lutte contre le tabagisme, inlassable pourfendeur de l'obscurantisme, terreau de peurs infondées. Lorsque sa charge de travail lui en a laissé un peu de temps, Maurice Tubiana n'a jamais hésité à prendre sa plume pour mener bataille contre l'irrationalité, encourageant ses contemporains et les jeunes générations à prendre leur destin en main pour mettre « la science au cœur de nos vies »\* !

\* *La science au cœur de nos vies* est le titre de l'avant dernier ouvrage de Maurice Tubiana publié aux éditions Odile Jacob - 2011