


JEAN-MARIE GARNIER

LA DISCRÉTION AU SERVICE
DU GÉNIE GÉNÉTIQUE



Dans son bureau, Jean-Marie Garnier montre la lettre qu'il a trouvée à son retour de vacances, lui annonçant que le Prix Innovation de l'Inserm venait de lui être décerné. Visiblement incrédule, il commente : « *Mon rôle est d'assister les équipes de recherche dans leurs problématiques de clonage.* » Façon de justifier qu'il ne comprend pas très bien ce qui lui vaut tant d'honneur.

De fait, cet ingénieur de 55 ans, qui vient tout juste de passer « hors classe », n'est pas habitué à se retrouver sous le feu des projecteurs. Son quotidien : le service commun de génie génétique, hébergé au sein de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC), à Strasbourg. Il y est entré en 1978, comme simple technicien, avant de gravir en interne tous les échelons du corps des ingénieurs.



avancées technologiques dans son domaine. Et, dans le meilleur des cas, de les proposer aux chercheurs de l'IGBMC avant même qu'ils ne le lui demandent. « *Je leur viens en aide lorsqu'ils rencontrent un problème technique, ou bien je développe des outils à même de le faire.* » Comme lorsqu'il a introduit au laboratoire un système automatique de clonage, dit *Gateway*, qui permet d'introduire un gène en série dans plusieurs vecteurs, en vue d'utilisations différentes. Modeste, Jean-Marie Garnier précise : « *De ce fait, je contribue à faire que le labo reste indépendant. Mais les techniques, ce n'est pas moi qui les ai inventées.* »

Un pionnier des banques génomiques et d'ADNc

En réalité, ce dont il est le plus satisfait concerne une activité menée au laboratoire entre 1982 et la fin des années 90. Le début de cette période voit en effet le développement de la génétique moléculaire. Pour leurs travaux, les chercheurs ont besoin de disposer de grandes quantités des gènes (ces fractions d'ADN codant pour des protéines) qui les intéressent. L'ingénieur constitue alors ce que les biologistes appellent des banques d'ADNc (ADN complémentaire, synthétisé à partir de l'ARN). Concrètement, l'ADN contenu dans le noyau d'une cellule est d'abord isolé. Il est ensuite coupé en morceaux que l'on introduit individuellement dans différents édifices biologiques appelés vecteurs, afin qu'ils soient multipliés au sein de bactéries. Cette population de bactéries constitue une banque.

« *Nous avons ainsi constitué près de 120 banques d'ADNc ou de gènes de différents tissus ou espèces, raconte Jean-Marie Garnier. Elles servaient au laboratoire, mais nous étaiement aussi demandées à l'extérieur. Ce dont j'étais fier, c'était d'entendre que leur qualité avait permis de sortir un gène rapidement. Car, à l'époque, des laboratoires privés en vendaient aussi, mais elles n'étaient pas toujours très fiables. Je pense que c'est une grande partie de mon succès !* »

Son expertise, Jean-Marie Garnier la revendique comme étant celle d'un artisan. « *Elle me vient du fait d'être toujours derrière ma paillasse. Aujourd'hui encore, alors que je pourrais sans doute être derrière un bureau à diriger des gens.* » En tous cas, elle lui vaut d'être sollicité par l'ensemble du laboratoire, à raison de 3 à 5 projets à suivre en même temps, chaque projet nécessitant 15 jours à 6 mois de travail. Cela va de la réalisation de « constructions biologiques » à la formation de techniciens, en passant par le « sauvetage » d'un thésard qui ne parvient pas à s'en sortir avec ses expériences.

Ainsi, entre 2002 et 2008, l'ingénieur a collaboré à 50 projets, avec 20 équipes de recherche différentes. Par exemple, l'année dernière, il a travaillé pendant 6 mois pour 2 équipes du laboratoire, à qui il a fourni la maîtrise de nouveaux vecteurs, des adénovirus associés, permettant l'introduction d'un gène dans des cellules nerveuses et musculaires. Plus précisément, d'un gène codant pour une protéine phosphorescente permettant la réalisation d'imagerie scientifique. Comme il le détaille, « *ces cellules ont la particularité de ne pas se diviser. Or les vecteurs classiques dont on se sert pour intégrer un nouveau gène dans une cellule le font au moment de la division cellulaire. J'ai donc développé ce nouveau type de vecteur, qui était alors utilisé en collaboration avec le Généthon et un autre laboratoire à Nantes, et qui est capable de déposer son information génétique dans une cellule sans attendre qu'elle se divise.* » Les adénovirus associés sont donc venus enrichir son stock de 500 vecteurs différents, prêts à être utilisés dans de nouveaux projets !

Lever le pied ? Impossible !

S'il assure trouver son plaisir dans des collaborations de courte durée et sans cesse renouvelées, ainsi que les défis qu'elles lui posent à chaque fois, Jean-Marie Garnier confesse néanmoins : « *Le travail dans un service commun est avant tout un travail pour les autres. Ce n'est pas tous les jours facile...* »

Aussi a-t-il récemment obtenu d'être intégré dans l'équipe animée par Olivier Pourquié, directeur du laboratoire, pour 50 % de son temps. « *De cette façon, j'aurai un rôle plus proche de celui d'un chercheur. Par exemple, je participerai aux réunions. Ça répond à un besoin intellectuel d'aller un peu plus loin alors que je suis en fin de carrière.* » Et d'ajouter : « *D'aucuns me disent que je pourrais justement profiter de ma position pour commencer à lever le pied. Mais ce doit être mon côté Gémeaux, je suis curieux. Je n'imagine pas rester sans rien faire.* »

A l'heure d'aller déjeuner dans un restaurant où il a réservé une table, Jean-Marie Garnier persiste à ne pas comprendre les raisons de son prix : « *Pour moi, ce que je fais est normal. Qu'on me reconnaisse dans le labo d'accord, mais au niveau de l'Inserm... Après tout, c'est le signe que l'on sait récompenser les humbles, les discrets. Et j'espère que ça donnera de l'espoir à tous les Jean-Marie Garnier qui travaillent à l'Inserm.* »

Le Jean-Marie Garnier de l'IGBMC, lui, se tient prêt à rendre service au prochain chercheur qui passera la tête à la porte de son bureau.

