

Discours de Frédérique Vidal,

Mardi 13 novembre 2018

Clôture de la cérémonie des 130 ans de l'Institut Pasteur

Seul le prononcé fait foi

Mesdames, Messieurs,

Il y a 130 ans presque jours pour jours était inauguré l'institut de recherche français le plus connu à travers le monde. Cette renommée, il la doit à une conviction qui m'est chère : dans les laboratoires ne mûrissent pas que des idées ; on y améliore aussi le destin de l'humanité. **Contre le cliché d'une recherche aride, l'Institut Pasteur est devenu le symbole d'une science qui fait du bien.**

Je suis donc très heureuse de célébrer cet anniversaire avec vous, au terme d'une conférence internationale qui aura permis, j'en suis certaine, d'ouvrir des pistes de réflexion fécondes.

A la rétrospective du passé glorieux de l'Institut, **vous avez donc préféré le débat**, afin de jeter une lumière nouvelle sur les maladies émergentes dans un contexte de migration des populations, de changement climatique, d'évolution des modes de vie et de production. **Je reconnais bien là, dans ce regard résolument tourné vers l'avenir, un engagement typiquement pasteurien.**

« L'esprit pasteurien, c'est la foi scientifique qui donne l'ardeur au travail, l'imagination qui inspire les idées, la persévérance qui les poursuit, la critique qui les contrôle, la rigueur expérimentale qui les prouve ». Celui qui a posé cette définition est l'un des tout premiers continuateurs de l'œuvre de Pasteur, Emile Roux. Si j'ai choisi de citer le disciple plutôt que le maître, **c'est parce que l'Institut doit son rayonnement à tous les hommes et tous les femmes qui, dans les pas de Pasteur, ont permis des découvertes majeures.**

Et quelle saga scientifique que celle de l'Institut Pasteur ! Après le vaccin anti rabique auquel il doit sa naissance, l'Institut a abrité des travaux de premier plan sur les maladies infectieuses virulentes, de la diphtérie étudiée par Emile Roux et Alexandre Yersin à la découverte du virus du VIH qui a valu à Françoise Barré-Sinoussi et Luc Montagnier le prix Nobel en 2008. Mais l'Institut a aussi investi avec succès bien d'autres champs scientifiques, l'immunologie, l'épidémiologie, la biologie structurale, cellulaire, la biologie du développement, la génétique, les neurosciences. Au total, l'Institut a incubé pas moins de 10 prix Nobel depuis sa création.

La clé de cette fécondité scientifique, c'est dans l'esprit pasteurien qu'il faut la chercher, une pensée du décloisonnement qui n'a rien perdu de son actualité.

La première caractéristique de l'esprit pasteurien, c'est en effet l'interdisciplinarité. En élargissant peu à peu ses domaines de recherche et en favorisant leurs interactions, l'Institut a parfaitement poursuivi la **démarche éclectique** de Pasteur. Comment passe-t-on de travaux sur la dissymétrie moléculaire à la création de vaccin ? Comment passe-t-on de la chimie, à la biologie, à la microbiologie, à l'immunologie ? Comment parvient-on à réfuter la théorie de la génération spontanée tout en venant au secours des vinaigriers, des viticulteurs et des citoyens ? **En se laissant guider par la curiosité. La curiosité véritable, la curiosité pure, celle qui est dénuée d'a priori, celle qui n'établit aucune hiérarchie, qui va là où il y a quelque chose à comprendre, quelque chose à résoudre.** C'est elle qui a poussé Pasteur à faire fi des barrières entre les disciplines, à se passionner pour des questions fondamentales tout en étant à l'écoute des difficultés concrètes de son temps. C'est cette curiosité qui ignore les frontières entre les savoirs et les secteurs d'activité, c'est ce goût de l'expérimentation que je tiens à encourager aujourd'hui chez nos étudiants et nos chercheurs, en ouvrant davantage leurs parcours, sur la pluridisciplinarité, sur l'international, sur l'entrepreneuriat,

Voilà qui m'amène à la deuxième caractéristique de l'esprit pasteurien : *« il n'y a pas d'un côté la recherche fondamentale et de l'autre la recherche appliquée. Il y a la recherche et les applications de celle-ci, unies l'une à l'autre comme le fruit de l'arbre est uni à la branche qui l'a porté »* disait Pasteur. 130 ans après, les chercheurs de l'Institut travaillent autant **au progrès des connaissances qu'au recul de la maladie**, ce qui revient toujours à œuvrer pour l'humanité, que ce soit pour sa dignité ou pour sa santé. Les approches croisées de la biologie cellulaire, de la biologie structurale, de la biologie du développement, de la génétique, ont permis à la fois d'explorer les aspects les plus fins de la mécanique cellulaire et de diagnostiquer le Sida, de mettre au point un vaccin contre l'hépatite B, de développer la thérapie génique, de séquencer les virus Sras, Ebola, Zika.... **Repousser les frontières de la science ou être utile à ses contemporains : l'institut démontre qu'il n'y a pas à choisir puisque c'est la même chose.** Ici, on s'inscrit dans le temps long et dans l'abstraction, tout en restant à l'affût des émergences infectieuses, tout en promouvant quotidiennement la santé publique au plus près des populations.

Le transfert est donc un geste parfaitement naturel pour un pasteurien : j'en veux pour preuve les 229 contrats industriels signés par l'Institut en 2017, sans compter 27 sociétés créées depuis 1997 sur la base des découvertes de ses laboratoires. **Cette culture de la valorisation**, l'Institut Pasteur l'entretient en hébergeant des start-up sur son campus parisien et en stimulant la recherche partenariale au sein de son Institut Carnot, un dispositif qui a fait ses preuves et donc je vais à nouveau augmenter le financement en 2019.

Ce qui fait de l'Institut Pasteur un berceau de l'innovation, c'est qu'il n'a pas négligé l'autre vecteur de transfert qu'est l'enseignement. Depuis le tout premier cours de microbiologie donné en 1889, l'institut forme par la recherche environ 900 étudiants et 300 doctorants par an, en y associant plusieurs universités de la capitale.

C'est cet attachement à la transmission et au partage qui fait que **l'esprit pasteurien a essaimé bien au-delà de l'institut** pour animer des chercheurs et des enseignants-chercheurs d'horizons institutionnels et culturels divers, jusqu'à des ministres oserais-je dire, puisque j'ai moi-même eu la chance d'y étudier.

L'Institut Pasteur l'a bien compris, le véritable moteur du progrès, c'est la réunion dans un même lieu des acteurs de la recherche, de la formation et de l'innovation. Ce sont ces liens de proximité, cette vie commune, ces échanges quotidiens qui sont le terreau des grands projets. Je souhaite que tous nos sites universitaires puissent créer cette dynamique, en l'exprimant selon leur personnalité et leur territoire, mais en gardant un même ADN : **un pari sur la diversité et l'ouverture.**

Ce pari de l'ouverture, l'Institut Pasteur l'a assumé jusqu'au bout du monde en exportant sa démarche dans 26 pays répartis sur tous les continents. Cette internationalisation répond autant à la nécessité d'observer sur le terrain l'émergence des maladies infectieuses que de partager son savoir-faire et sa technologie avec les pays du Sud, preuve que dans l'aventure pasteurienne, **l'intérêt scientifique et l'intérêt des populations ne cessent de se rejoindre et de se confondre.** Cette collusion entre le progrès des connaissances et le bien-être des personnes porte un nom : l'humanisme. En pionniers du concept de santé mondiale, dès 1891, Pasteur et ses collaborateurs créent l'Institut Pasteur d'Ho Chi Minh Ville. **Aujourd'hui le réseau des Instituts Pasteur maille la planète entière** et joue un **rôle de vigie** extrêmement précieux pour la communauté internationale et les autorités locales. Ce sont des équipes pasteurienne qui ont identifié dès mars 2014 la souche responsable de l'épidémie d'Ebola et confirmé le 1^{er} cas en Guinée ; lors de l'épidémie de Zika en 2015 c'est l'Institut de Guyane qui confirme les premiers cas au Surinam et séquence le virus qui circule en Amérique. Il y a un an tout juste c'est une épidémie de peste qui a mobilisé les Instituts de Madagascar et Paris aux côtés des autorités locales. Ces différents épisodes nous rappellent une chose essentielle : **la bataille contre les maladies infectieuses est loin d'être finie, et loin d'être gagnée.**

L'Institut Pasteur est l'un de nos meilleurs atouts dans cette course contre la montre, car son excellence scientifique lui donne toujours une longueur d'avance. C'est parce que depuis 130 ans l'Institut se tient à l'avant-garde des connaissances qu'il n'est pas resté prisonnier de son mythe et ne s'est jamais endormi sur ses lauriers.

Il se tient à la pointe des technologies, comme l'illustre bien l'acquisition récente de Titan Krios, l'un des microscopes les plus puissants du monde que j'ai eu le plaisir d'inaugurer cet été.

Il se tient à la pointe des démarches expérimentales, puisqu'il n'a eu de cesse d'intégrer toutes les approches nouvelles offertes par la révolution numérique, de la bioinformatique à la génomique, désormais hébergées dans le pôle « Omics ».

Il se tient à la pointe des enjeux de santé publique : l'Institut Pasteur aujourd'hui ne lutte plus seulement contre la rage, la fièvre jaune ou la dengue, il combat les maladies neurodégénératives, le cancer de l'utérus et l'autisme, et soutient l'évolution vers une médecine personnalisée. Sortir de sa zone de confort, élargir son champ de vision : l'Institut Pasteur ne pouvait pas être plus fidèle à ses valeurs qu'en allant justement voir au-delà des disciplines proprement pasteurienne.

Mais pour autant, l'Institut Pasteur, c'est aussi, toujours et plus que jamais, la microbiologie et l'immunologie.

D'abord, parce que ces disciplines ont accueilli de nouveaux possibles : elles ne sont plus seulement des sciences de la défense mais des sciences de l'intégration. On ne pense plus uniquement *contre* les microbes mais aussi *avec* et le microbiote en est le meilleur exemple.

Ensuite, **elles sont aussi le théâtre de nouveaux enjeux** : je pense bien sûr à l'**antibiorésistance**, un sujet sur lequel l'Institut Pasteur est très engagé, aux côtés de ses partenaires publics comme le CNRS, l'Inserm, le CEA, les laboratoires universitaires. Derrière l'antibiorésistance, il n'y a pas que des médicaments qui perdent leur efficacité, il y a des patients qui meurent par milliers dans notre pays. **C'est pourquoi j'ai décidé d'en faire une priorité scientifique des années à venir**, comme je l'expliquerai demain à l'occasion du colloque interministériel sur l'antibiorésistance.

Enfin, parce que, comme je le disais tout à l'heure, **ces disciplines sont aux prises avec un défi qu'on serait tenté de qualifier d'éternel**, tant il est lié à l'évolution-même : le génie microbien et les incroyables leçons d'innovation qu'il nous donne. Comme je l'ai dit, l'humanité est loin d'en avoir fini avec les maladies infectieuses, comme en témoignent l'émergence de nouveaux virus et la réémergence de maladies que l'on croyait d'un autre temps, comme la tuberculose, la peste.

Et c'est là, dans ce combat tout particulièrement, que l'esprit pasteurien trouve toute sa justification. Car la lutte contre les maladies infectieuses demande une approche foncièrement interdisciplinaire, internationale et collaborative. **C'est un combat qu'on ne peut prétendre gagner seul, isolé dans son domaine de recherche, dans son laboratoire ou même dans son pays.** Tout d'abord, parce que les frontières entre les pays, et parfois même les frontières entre les espèces, n'arrêtent pas les microbes ; ensuite parce qu'inversement, les comportements humains, les pratiques culturelles peuvent influencer leur propagation. Pour ces deux raisons, les maladies infectieuses ne sont pas uniquement une affaire de sciences exactes et de pays du Sud. **C'est pourquoi l'Institut Pasteur cultive l'esprit d'équipe à toutes les échelles** : il est en interaction très étroite avec le CNRS, l'Inserm, l'Inra, les universités, et joue un rôle moteur dans l'alliance Aviesan. Ensemble ils travaillent notamment à préparer la recherche à faire face à des menaces sanitaires encore inconnues ; se tenir prêt pour l'imprévisible, c'est tout le sens du programme REACTing, du Labex IBEID, et de l'infrastructure de recherche IDMIT, qui fédèrent chacun une multiplicité d'acteurs, de compétences et de disciplines.

Mais comme je l'ai dit cet effort d'anticipation doit être conduit à l'échelle de la planète : **il y a une chorégraphie internationale à inventer et à répéter en temps de paix sanitaire**, pour qu'en temps de crise, on soit capable de mettre en place les bons protocoles de diagnostic, de diffuser les bonnes pratiques prophylactiques, de finaliser des vaccins que l'on aura déjà poussés très en aval. C'est la raison pour laquelle l'Institut est engagé dans le réseau international GLOPID qui mobilise des financeurs et des opérateurs de recherche afin de préparer cette réponse collective rapide et efficace en cas d'épidémie.

C'est tout ce travail collectif qui donne corps à l'approche « One Health » chère à l'Institut Pasteur. Elle est portée depuis 2014 par son centre transversal CGH, mais elle était déjà en germe dans la démarche, globale avant l'heure, de Louis Pasteur.

Au bout de 130 ans d'existence, l'Institut n'a rien perdu de son pouvoir visionnaire et je sais que vous aurez à cœur, chers Christian Vigouroux et Stewart Cole, de l'entretenir. Car vous êtes, tout comme l'ensemble des chercheurs, ingénieurs, techniciens, personnels administratifs de l'Institut, **déjà projetés dans l'expérience d'après, dans la découverte d'après : c'est le symptôme de l'enthousiasme**, le mot le plus beau de notre langue disait avec raison Pasteur. Si je ne peux que vous encourager à cultiver cet état d'esprit qui fait l'excellence de la science et le génie d'une nation, je voudrais néanmoins prendre le temps de vous féliciter, tous, très chaleureusement, pour tout ce que vous avez déjà accompli, et qui est digne des travaux de vos plus illustres prédécesseurs. Bravo à tous ! Longue et belle route à l'Institut Pasteur !