

Présidence : Monsieur Patrick LE BAIL
Réception de Monsieur Fabian LEENDERTZ le 02 Mars 2017

Discours de réception par Monsieur Bernard DAVOUST

Cher Fabian Leendertz, Cher Ami,

Quelle joie de te recevoir aujourd'hui à l'Académie vétérinaire de France en qualité de membre associé étranger. Il me revient le plaisir de te présenter dans la langue de Molière que tu as apprise dès la jeunesse en passant des vacances familiales sur la côte vendéenne. Né, il y a 44 ans, non loin de Düsseldorf, en Rhénanie-du-Nord-Westphalie, c'est à l'Université de Bayreuth, au nord de la Bavière, que tu commences des études de biologie, pendant deux ans. Aimant déjà découvrir d'autres horizons, tu entames, pour une année, les études vétérinaires à Budapest dans la faculté des sciences vétérinaires, fondée en 1787, l'une des premières en Europe. Puis, tu les poursuis, pendant cinq ans, à l'Université libre de Berlin, fondée, elle, en 1948 et dont la devise latine est « Veritas – Iusitia – Libertas ». Très sélective, elle se classe parmi les meilleures universités du monde. Ayant brillamment obtenu le titre de vétérinaire, en 2000, tu choisis de poursuivre ton cursus par un doctorat toujours à l'Université libre de Berlin mais aussi en coopération avec l'Institut Robert Koch de Berlin et le département de primatologie de l'Institut Max Planck pour l'anthropologie évolutive, à Leipzig. À cette époque, tu choisis de te consacrer aux recherches relatives aux primates réservoirs animaux de maladies infectieuses particulièrement de zoonoses. Tu commences alors, en 2001, à coopérer avec la République de Côte d'Ivoire où tu deviens le vétérinaire attitré d'un projet relatif aux chimpanzés du parc national de Taï. Tu soutiens, en 2005, ta thèse intitulée « Diseases in wild chimpanzees of Tai National Park », avec la meilleure mention « summa cum laude ».

Cette solide formation initiale te conduit à prendre jusqu'en 2007 la tête du groupe de travail « Maladies des primates », toujours à l'Institut Max Planck pour l'anthropologie évolutive, à Leipzig. Ta carrière se poursuit jusqu'à aujourd'hui par une décennie, riche en missions de terrain et découvertes scientifiques, au sein de l'Institut Robert Koch de Berlin. D'abord de 2007 à 2012, comme chef de la jeune équipe de recherche « Zoonoses émergentes » puis en tant que responsable du groupe « Épidémiologie des microorganismes hautement pathogènes ».

Ton travail est reconnu dès le départ puisque tu obtiens, en 2005, un prix récompensant tes recherches, celui de la Fondation Ursula et Heinz Klös, attribué par l'Association vétérinaire allemande puis en 2006, le prix Eugen Grimminger pour la recherche sur les maladies zoonotiques. En 2011, tu obtiens le diplôme du collège européen des spécialités vétérinaires dans le domaine de la santé de la faune sauvage ainsi que le titre d'expert en microbiologie vétérinaire. L'Académie vétérinaire d'Allemagne te décerne aussi un prix en 2014 pour tes recherches sur les zoonoses au cours d'un congrès à Berlin.

En 1999, encore étudiant à l'Institut de parasitologie et de médecine vétérinaire tropicale de l'Université libre de Berlin, tu es co-auteur d'un article relatif à une étude au laboratoire montrant que la glossine pouvait être un outil utile dans l'évaluation de la sensibilité des trypanosomes aux médicaments. C'est le premier des quelques 140 articles référencés, que tu as publiés à ce jour. Le suivant, dont tu es l'auteur principal, traite de la mise en évidence d'un virus T-lymphotrophique de type 1 dans le sang de chimpanzés du parc de Taï en Côte d'Ivoire. Il est paru dans une revue consacrée aux rétrovirus humains. Ainsi donc, dès ton travail de thèse, tu te consacres à étudier, sur le terrain africain et jusqu'au laboratoire de pointe allemand, le rôle des agents infectieux circulant dans la faune sauvage dans l'apparition de maladies humaines. Cet aspect « une seule santé », cher au Dr Charles Mérieux, aujourd'hui reconnu par tous est au cœur de tes recherches. Passionné par la primatologie, tu as développé tes connaissances au fil de missions sur le terrain surtout en Côte d'Ivoire mais aussi au Congo Kinshasa, au Cameroun, en République centrafricaine. Aujourd'hui, tu es considéré, à juste titre, comme un expert international des maladies infectieuses des grands singes (chimpanzés et gorilles), notamment des zoonoses. Il faut citer la soixantaine de publications sur des maladies virales dont les plus emblématiques sont celles causées par les rétrovirus comme le SIV et les HIV, le filovirus Ebola et le virus de Lassa. Tu as aussi travaillé sur les herpesviroses, les arboviroses, les adénoviroses, la poliomyélite, le monkeypox, les hantaviroses. Cette liste n'est pas exhaustive. Les chauves-souris font aussi l'objet de tes investigations de « chasseur de virus » notamment lors de la découverte d'henipavirus dans de la viande de brousse de la République du Congo. Une trentaine de tes publications abordent les maladies bactériennes de la faune sauvage surtout des chimpanzés. Une de tes découvertes qui a donné lieu à un article paru, l'an dernier, dans PloS Neglected Tropical Diseases, porte sur l'analyse génomique complète de quatre isolats atypiques de *Bacillus cereus*, désigné *B. cereus* biovar anthracis, nouveau clade dans le groupe *B. cereus* qui provoque une maladie semblable au charbon, et qui porte des plasmides de virulence semblables à ceux du *Bacillus anthracis* classique. Les isolements proviennent de différents mammifères (chimpanzés, gorilles, éléphants et chèvres) d'Afrique de l'Ouest et du Centre (Côte d'Ivoire, Cameroun, République Centrafricaine et République Démocratique du Congo). L'homme est potentiellement exposé à cet agent pathogène notamment lorsqu'il consomme de la viande brousse. Tes investigations chez les chimpanzés t'ont aussi amené à décrire des cas de tuberculose, de charbon, de streptococcose et de staphylococcie. Plus récemment, tu as mis en évidence des cas de tréponématoses simiennes, certains avec des lésions génitales. Dans le domaine des parasitoses, outre la trypanosomose, tu as décrit des cas de paludisme chez le gorille et le chimpanzé. Tes autres publications traitent de la physiologie, de la génétique et de la protection des grands singes.

Tes travaux étant renommés, tu as été invité à présenter des conférences lors de grands congrès en République Tchèque, en Côte d'Ivoire, à Berlin (occasion de nous rencontrer). En France, tu as pu présenter, avec ton adjoint Sébastien Calvignac-Spencer, une brillante communication « Maladie à virus Ebola : une zoonose orpheline ? » lors de la séance de notre Compagnie d'octobre 2015 puis donner un séminaire sur les grands singes, sentinelles et sources de maladies infectieuses à l'Institut hospitalo-universitaire Méditerranée Infection, à Marseille. Ton nom n'est pas inconnu du grand public car tu as participé à plusieurs émissions de télévision allemande et de National Geographic.

Les relations privilégiées que l'Allemagne et la France veulent entretenir à tous les niveaux nous ont incité à te proposer de rejoindre notre Académie. Ton élection, à l'unanimité des votants, est méritée par ton exceptionnel palmarès. Elle est aussi un symbole de l'amitié franco-allemande. Tu travailles à l'Institut que Robert Koch fonda en 1891 et qui porte maintenant son nom. Il fut avec Louis Pasteur l'un des pères de la microbiologie moderne. On sait bien que les deux savants se critiquèrent. Ces hommes avaient des personnalités très fortes non exemptes d'égoïsme. Koch reprochait à Pasteur de trop généraliser l'application de ses découvertes d'un animal à l'autre et de l'animal à l'homme. Koch a été sage de ne pas prédire la disparition prochaine des maladies infectieuses. L'avenir lui donna raison. Aujourd'hui encore, les débats entre scientifiques restent assez souvent passionnés et il est toujours utile que des cénacles ouverts comme notre Compagnie puissent en être le théâtre pour faire progresser les connaissances mais aussi la santé publique.

Recevoir un confrère allemand au sein de notre Académie est, à titre personnel un moment fort, car je suis né après la seconde guerre mondiale, mon père y ayant participé. Je me souviens

donc de la signature du traité de Rome, il y a 60 ans et surtout, en 1963, du traité de l'Élysée, par le président Charles de Gaulle et le chancelier Konrad Adenauer pour que la coopération franco-allemande devienne une réalité quotidienne. Dès cette époque, commençant à étudier l'allemand, j'ai pu me rendre outre-Rhin, dans la Forêt Noire pour séjourner chez mon correspondant. Aussi j'aimerais te dire quelques mots dans la langue de Goethe, mais pardonne-moi mon accent. *Lieber Fabian, neben Deinem wissenschaftlichen Werk, habe ich in Dir eine Person voll von Offenheit und Großzügigkeit und einer anhaltenden Leidenschaft für die Wissenschaft und Veterinärmedizin gefunden.* Cher Fabian, outre ton œuvre scientifique, j'ai trouvé en toi une personne recelant de vraies richesses comme la convivialité, la générosité et cette passion pour le métier de vétérinaire chercheur que tu gardes intacte.

J'ai la chance de collaborer avec toi et ton équipe depuis l'an dernier, j'espère vivement que nous parviendrons à publier prochainement nos intéressants résultats obtenus à partir d'échantillons simiens de terrain recueillis par vous en Côte d'Ivoire et nous au Sénégal. Je finirai ce discours par une allusion à ta capacité particulière à mener des actions de terrain en milieu difficile comme la forêt tropicale. Ton dynamisme et ton sens aigu de la collaboration avec nos amis africains sont vraiment en accord avec la solidarité internationale et l'engagement authentique nécessaire pour préserver l'avenir de notre maison commune. Que cette conviction continue à te porter dans ton travail à Berlin et de par le monde !

Pour conclure, je te dirai qu'on compte sur toi à l'Académie vétérinaire de France pour favoriser les échanges entre les sociétés savantes de nos deux pays. *Lieber Fabian Leendertz, sei in unserem Kreise willkommen.* Cher Fabian Leendertz, sois le bienvenu parmi nous.

Réponse de Monsieur Fabian LEENDERTZ

Monsieur le Président,

Monsieur le Secrétaire général,

Mesdames et messieurs les académiciens,

Mesdames et messieurs,

Cher Bernard, Cher Ami,

Comme tu l'as très bien dit, mon histoire personnelle me lie à votre pays ainsi qu'à beaucoup d'autres. Mes pérégrinations à travers le monde en général et l'espace francophone en particulier m'ont depuis longtemps convaincu de la justesse du mot de Louis Pasteur, rappelant que « la science n'a pas de patrie ». Merci donc à vous tous de donner corps à une si belle idée en faisant un si grand honneur à un ami sincère de la France ; merci de me recevoir ce jour en votre Compagnie !

Je voudrais ici adresser mes remerciements à d'éminents chercheurs qui m'ont accordé leur confiance au début de ma carrière. Il est certainement amusant de remarquer que ni Christophe Boesch, primatologue de son état, ni Georg Pauli, spécialiste en virologie humaine, n'était vétérinaire et, sans doute, leur tutelle

bienveillante a-t-elle beaucoup contribué à renforcer un penchant naturel pour l'interdisciplinarité et les approches holistiques. Je voudrais aussi souligner ici que les travaux que tu rapportes sont, sans exception, le fruit d'un travail d'équipe dont je ne me sens en aucun cas l'unique moteur. J'ai eu la chance de travailler avec de nombreux chercheurs talentueux – et en particulier d'encadrer de jeunes chercheurs très brillants, qui, eux aussi, provenaient d'horizons disciplinaires très divers, sciences vétérinaires, sciences médicales, biologie ou bioinformatique. C'est cette entreprise collective que vous récompensez aujourd'hui en ma personne.

Tu as mentionné, cher Bernard, la communication que l'Académie m'avait invité à donner en ses murs à la fin 2015. La séance lors de laquelle j'intervenais alors était consacrée à l'approche « une seule santé », approche dont j'aimerais ici, en quelques phrases, expliquer la signification pour mes recherches.

Il semble clair, comme l'ont malheureusement démontré de nombreuses maladies infectieuses d'origine zoonotique ayant émergées dans les 50 dernières années, que les interfaces homme-ani-

mal sont le lieu d'incessants allers-retours de microorganismes de tous types, dont la transmission aux populations humaines peut conditionner la santé globale de notre espèce. Il semble tout aussi clair que ces interfaces ne cesseront jamais d'être ces lieux cruciaux du transit de pathogènes potentiels. Mon travail vise à comprendre ce qui se passe en ces endroits où les complexités humaines (biologiques et culturelles) rencontrent la complexité des écosystèmes dans lesquels nous avons évolué, pour l'essentiel en Afrique sub-Saharienne.

Une grande partie de ce travail s'est en fait concentré sur un modèle que je trouve être à la fois pertinent et fascinant, celui des grands singes. Nos plus proches cousins, les bonobos, chimpanzés et gorilles, peuvent en effet nous apprendre énormément sur la porosité des barrières à la transmission de microorganismes entre espèces. Je m'inscris ici volontiers dans la continuité de la pensée de Claude Bourgelat lorsqu'il déclare que, connaissant « l'intimité des rapports qui existent entre la machine humaine et la machine animale », les sciences vétérinaires (qu'il fonda) et les sciences médicales ne peuvent que « [s'éclairer] et [se perfectionner] mutuellement » - le concept « une seule santé » ne date pas d'hier ! Outre l'intérêt de l'étude des grands singes pour une approche comparative des maladies infectieuses affectant

l'homme, je pense aussi que ces incroyables créatures peuvent servir de sentinelles, lorsque, comme souvent, elles sont susceptibles aux mêmes pathogènes que nous (je pense ici au virus Ebola). Les grands singes ont, finalement, été la source directe de certains des pathogènes ayant le plus affecté l'humanité (le VIH ou *Plasmodium falciparum*).

Comme tu le disais, cher Bernard, je m'intéresse aussi à de nombreux autres organismes sauvages auprès desquels les populations humaines vivent ; d'autres primates non humains, qui font l'objet de la collaboration amicale que tu évoquais, mais aussi nombre de petits mammifères. D'une manière générale, j'espère que ma passion (réelle) pour la primatologie n'entache pas mon travail de trop de préjugés et je compte bien sur les conseils de votre prestigieuse Assemblée pour, et permets-moi ici de paraphraser Claude Bernard, m'éviter que (le peu) « que [je pense] déjà connaître [m']empêche [...] d'apprendre ».

Comptez sur moi, chers amis, pour me faire l'ambassadeur, outre Rhin et ailleurs, de la longue et continue tradition française d'un esprit critique exigeant. Merci encore de votre considération, de votre amitié et de l'honneur que vous me faites en me recevant parmi vous !