

RÉCEPTION À L'ACADÉMIE VÉTÉRINAIRE DE FRANCE DE MONSIEUR PATRICK GIRAUDOUX (22 MAI 2025)

Présidence : Monsieur Jean Derégnaucourt

Discours de réception par Monsieur Jean Dupouy Camet

Monsieur le Président,

Chers collègues,

Je remercie Jeanne Brugère et Patrick Giraudoux de l'honneur qu'ils me font de m'avoir demandé de faire ce discours d'accueil. Mais vous présenter en quelques minutes la vie et l'œuvre de Patrick est une mission quasi impossible compte tenu de la multiplicité de ses activités. Le parcours professionnel de Patrick est très original car il commença sa carrière comme professeur de Sciences de la vie et de la terre dans l'enseignement secondaire, tout d'abord au lycée Amadou Kouran Daga et à l'école normale Askia Mohamed à Zinder au Niger (1977-1979), puis dans divers lycées et collèges, dont le lycée de Commercy dans la Meuse (1980-1985), jusqu'à exercer enfin selon ses vœux au lycée de Pontarlier dans le Doubs (1985-1991). Parallèlement à ses activités d'enseignement, il effectua un cursus scientifique classique. Naturaliste, très intéressé par l'observation et l'étude des oiseaux, c'est tout naturellement que son sujet de DEA d'écologie, obtenu à l'université Pierre et Marie Curie – Paris 6 en 1985, porta, au Museum National d'Histoire Naturelle, sur l'« *étude de la population ouest et méditerranéenne de Chouette effraie (Tyto alba) à partir du fichier national de reprises du CRBPO¹* ». La chouette effraie est un prédateur de campagnols... Ceci conduisit donc Patrick Giraudoux à s'intéresser à ces petits rongeurs dont les pullulations entraînent des soucis pour les agriculteurs jurassiens et qui, par ailleurs, sont l'hôte intermédiaire d'une redoutable zoonose parasitaire, l'échinococcose alvéolaire... Patrick Giraudoux soutint ensuite une thèse de sciences en 1991 à l'Université de Bourgogne, intitulée « *Utilisation de l'espace par les hôtes du ténia multiloculaire (E. multilocularis) : conséquences épidémiologiques* ». Fort de cette thèse de doctorat, Patrick Giraudoux put postuler pour un poste de Maître de conférences à l'université de Bourgogne, poste qu'il occupera de 1992 à 1998. Il soutient alors son HDR en 1995, ce qui lui permit de postuler à un poste de professeur à l'université de Franche-Comté, poste qu'il a occupé de 1998 à 2019, date de son accession à l'éméritat. Patrick Giraudoux finit sa carrière au plus haut échelon de la classe exceptionnelle des professeurs et est, par ailleurs, membre honoraire senior de l'Institut universitaire de France, titre qui lui donne la possibilité d'être professeur émérite à vie.

Patrick Giraudoux est un spécialiste de renommée mondiale de l'échinococcose alvéolaire, une zoonose focalisée dans la région jurassienne et dont le campagnol intervient dans le cycle biologique. L'échinococcose est une des zoonoses parasitaires les plus dangereuses par les tumeurs métastatiques qu'elle provoque, en particulier au niveau du foie. L'espérance de vie était faible à la fin du 20^e siècle mais le pronostic est maintenant modifié par le diagnostic précoce, l'avancée des techniques chirurgicales et l'utilisation prolongée chez ces malades de l'albendazole. C'est tout naturellement qu'il s'est intégré dans une démarche « Une seule santé » avant l'heure, dans l'équipe médicale spécialisée locale animée par Dominique Angèle Vuitton. Patrick Giraudoux et cette équipe ont exporté leur expertise pour lutter contre ce fléau sévissant dans toutes les provinces et régions de l'ouest et du nord de la Chine. Cela s'est traduit par des directions de thèse d'étudiants chinois, par plus de 40 publications sur l'échinococcose alvéolaire en Chine, par un poste de professeur distingué à l'Université des Finances et de l'Économie du Yunnan, Chine (2013-2024), puis à l'Université Normale de Leshan (2024-2027), par la création du Réseau de Recherche Internationale « *Ecosystem Health and Environmental Disease Ecology* » soutenu par le CNRS jusqu'en 2020, par la fondation et la direction étrangère du « *Sino-French Laboratory of Wildlife Management & Ecosystem Health* » depuis 2012. Ces coopérations franco-chinoises seront récompensées en 2025 par l'*International Science Technology Cooperation Award* de la *Chinese Society for Animal Ecology* (Figure 1). Par ailleurs, Patrick Giraudoux collabore avec des collègues africains sur une approche « Une seule santé » des maladies infectieuses (*Dynamics of cholera outbreaks in Great Lakes region of Africa, 1978–2008. Emerg Infect Dis. 2011;17:2026-34*), ce qui s'est traduit par de nombreux enseignements à l'université de Kinshasa, l'appui à la création d'un Master d'écologie infectieuse en 2014, et à celle de l'Institut *One Health* pour l'Afrique en 2024.

1- Centre de recherches sur la biologie des populations d'oiseaux.



Figure 1. L'homme au GPS, Sichuan (cliché Dominique A. Vuitton)

L'analyse de la production scientifique de Patrick Giraudoux par les outils classiques (Web of Sciences...) en montre le niveau exceptionnel : 226 articles référencés, plus de 7 600 citations de ces articles et un H index de 47. Les articles les plus cités concernent l'écologie des campagnols (*Population dynamics of fossorial water vole: a land use and landscape perspective. Agriculture, Ecosystems & Environment. 1997; 66: 47-60*) et l'écoépidémiologie de l'échinococcose alvéolaire en Franche-Comté et en Chine (*Interactions between landscape changes and host communities can regulate Echinococcus multilocularis transmission. Parasitology. 2003; 127: S121-31*). Il faut également noter la très grande notoriété d'un package R d'analyse de données écologiques créé par Patrick Giraudoux (*pgirmess: spatial analysis and data mining for field ecologists*), dont il continue à assurer la gestion.

Toutes ces compétences ont naturellement amené Patrick Giraudoux à être nommé en 2022 membre du COVARIS (Comité de veille et d'anticipation des risques sanitaires), dont les missions recouvrent de nombreux champs (zoonoses, polluants environnementaux et alimentaires, changement climatique) dans un cadre explicitement « One Health/Une seule santé ». Patrick Giraudoux est également un des rédacteurs du rapport Nexus de l'IPBES (*Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*), approuvé le 17 décembre 2024 par les 147 États membres. Ce rapport constate le coût exorbitant des approches en silos des questions relatives à la biodiversité, l'eau, l'alimentation et la santé dans le contexte du changement climatique, appelle donc au déclassement, et propose plus de 70 solutions scientifiquement fondées afin d'atteindre les objectifs de protection de la biodiversité et des services écosystémiques discutés dans les COP. Ces différentes fonctions ont donné une grande visibilité médiatique à Patrick Giraudoux dans les médias régionaux mais aussi dans les médias nationaux, où il peut développer sa pensée : « Le Vivant est un tout indissociable... Agir sur l'une de ses composantes, c'est impacter le système tout entier. C'est pourquoi il sera toujours essentiel de faire dialoguer les preuves scientifiques avec les indices récoltés sur le terrain pour viser au plus juste ». Pour Patrick Giraudoux, les crises actuelles environnementales étaient prévisibles : « Cela fait 30 ans qu'on alerte. Désormais, plus personne ne pourra dire qu'il ne savait pas ».

Patrick Giraudoux, depuis son élection comme membre correspondant en 2023, participe grandement à la vie de l'Académie vétérinaire de France. Il a fait des communications sur le thème « Une seule santé » et sur la conservation du Rhinopithèque de Biet aux journées des présidents Gaillet (décembre 2023) et Boussarie (juin 2024). Il a organisé une journée AVF, avec Christian Dumon en septembre 2024, sur le thème suivant « Vivre avec la faune sauvage : vers une gestion rationnelle des bénéfices et des nuisances ». Il participe à la gestion du site web de l'AVF (certaines actualités, séances publiques, commission biodiversité). Il est non seulement rédacteur en chef adjoint du Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France, représentant de la section « Santé publique vétérinaire et productions animales », mais également un auteur fidèle avec la publication de nombreux articles didactiques dans ce bulletin, articles dont les qualités pédagogiques sont évidentes (*La santé des écosystèmes : quelle définition? BAVF. 2022;175:120-139 ; One Health [une seule santé] : concept nouveau en maturation ou vieille histoire? BAVF. 2023;176:224-236*).

Sa collègue, la professeure Dominique Vuitton, membre de l'Académie nationale de Médecine, rapporte que Patrick Giraudoux se plait à prononcer cette phrase « Comme monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, dans les années 1980, nous faisons déjà du "One Health" sans le savoir ». Elle note que « prendre en compte en même temps la santé humaine, la santé animale et la santé des écosystèmes implique nécessairement de ne pas travailler chacun dans sa bulle, "en silo", selon une expression elle aussi à la mode, "en discipline" (la version universitaire de la bulle et du silo...), et de prendre en compte les avis, conseils, travaux des autres chercheurs et des autres professionnels en général ».

Ce parcours volontairement interdisciplinaire de Patrick Giraudoux a été illustré par la publication du livre qu'il a coordonné « *Socio-écosystèmes. L'indiscipline comme exigence du terrain* » (éditions ISTE 2022). Le livre relate, sous le regard d'un philosophe des sciences et de sociologues, l'expérience de 30 années de pluridisciplinarité des différentes équipes de chercheurs qui, à un moment ou un autre du parcours de Patrick Giraudoux, se sont trouvées avoir un objectif commun. Ce rapprochement avec la philosophie s'est fait au cours d'une série de plus d'un an de webinaires « *Penser la pandémie* », animés par Patrick Giraudoux et Arnaud Macé, de la Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement de l'Université de Franche-Comté, pendant la pandémie de COVID 19. Il s'agissait d'offrir à intervalles réguliers des points de rationalité dans une période particulièrement erratique sur ce point. Cette série de webinaires a aussi été à l'origine d'un ouvrage commun : « *Les temps des pandémies* » (éditions Belin-Éducation 2023).

Laissons maintenant parler certains de ses collègues et compagnons de route pour l'étude de l'échinococcose alvéolaire. Tout d'abord, le grand scientifique allemand, ancien président de la Fédération européenne des parasitologistes, Thomas Romig (Figure 2) : « *I learned, with pleasure, that you were found sufficiently reputable to join a prestigious scientific society, the French Veterinary Academy. I congratulate you, but even more I congratulate the society: they have acquired a most resourceful new member. A long and winding road, for sure, starting as a young teacher in a dusty village of what used to be the French part of Africa. ... Since we had first met, you have been a true friend, and I keep benefiting from numerous bits of advice, scientific and otherwise. Mathematical modelling is not among them. ... Most valuable was your explanation of French thinking towards rules and regulations; it really eases the strains of life. I remember your teachings about how to find the most promising holes in the French Jura (I mean holes in the ground, created by rodents). By your practical advice and encouragement, I learned that consumption of seriously decomposed cheese is not immediately lethal, how to survive the use of social toilets in rural China, and how to modify the effects of high altitude on the Tibet plateau by internal application of differently diluted ethanol preparations. I hope that our paths will keep crossing, and, once again, I congratulate your fellow members for their decision* ».



Figure 2. De gauche à droite, Peter Kern, Dominique Vuitton, Patrick Giraudoux et Thomas Romig, à Ulm, Allemagne, dans les années 90 (cliché D. Vuitton)

Pour la professeure Dominique Vuitton, déjà citée plus haut :

« On pourrait donc imaginer Patrick Giraudoux professeur de lycée en fin de carrière, aimé de ses élèves car toujours prêt à des projets pédagogiques innovants, et à l'origine de quelques vocations de médecins, de biologistes et de géologues... En fait, le suivi de sa jeune carrière d'enseignant dut montrer très vite une "double vie" : des affectations successives dans des collèges et lycées où il joue son rôle d'enseignant "classique", et un engagement délibéré, soutenu par sa hiérarchie puisqu'il bénéficie d'une décharge partielle d'enseignement, pour différentes missions qui concernent la diffusion de la culture scientifique vers différents publics, l'éducation nationale par la formation des formateurs, mais aussi le grand public, avec un rôle clé dans la mise en place et le développement du Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement de Franche-Comté (C.P.I.E.). "Triple vie" même, car c'est pendant ces années qu'il prépare les diplômes universitaires, Diplôme d'études approfondies et Thèse d'université, indispensables au virage universitaire de ses occupations professionnelles...

En dépit de ses très nombreuses escapades (professionnelles !), en personne sur le plateau tibétain ou virtuelles vers les lacs africains, la terre de Franche-Comté collera toujours aux souliers de randonnées (professionnelles !) de Patrick Giraudoux, puisqu'on le retrouve dans les années 1990/2000 arpenter le plateau de Levier et la Chaux d'Arlier à la recherche des causes environnementales d'une zoonose "franc-comtoise", l'échinococcose alvéolaire, dont il deviendra un des spécialistes mondialement reconnu, tout en essayant de résoudre les graves problèmes rencontrés par les agriculteurs du fait des proliférations de campagnols... Plusieurs éléments se détachent : un ancrage

profond dans sa région, la Franche-Comté ; une ouverture précoce et irréversible vers l'international ; l'interdisciplinarité mise en action ; le travail de terrain, quel que soit le pays, toujours associé à l'analyse scientifique, fondée sur ses compétences reconnues en méthodologie statistique, mais aussi à une réflexion éthique ; le souci de transmettre et de diffuser la culture scientifique auprès de tous les publics ».

Dominique Vuitton rappelle l'historique de l'implication de Patrick Giraudoux dans l'étude de l'échinococcose en Chine : « En 1991, quand le Prof. Philip Craig (Royaume-Uni) et le Dr Wen Hao (région du Xinjiang, République populaire de Chine) sollicitent le groupe de recherche bisontin sur l'échinococcose alvéolaire, reconnu internationalement depuis plusieurs années déjà, pour se joindre à eux dans un projet soutenu par la Commission Européenne sur les échinococcoses en Chine de l'Ouest. La demande est "médicale" : mettre à profit l'expertise du groupe en radiologie et dans la prise en charge des patients pour faire l'état des lieux par un dépistage de masse et guider la prise en charge thérapeutique des patients chinois. Philip Craig est un biologiste, parasitologue, très intéressé par les conditions environnementales et sociales de l'émergence des maladies infectieuses, du fait de son expérience africaine, et il accueille avec enthousiasme la proposition du groupe bisontin d'adjoindre "l'écologue de service" à l'équipe qui travaillera en Chine. C'est le début d'une longue histoire entre Patrick Giraudoux et plusieurs provinces et régions autonomes de l'ouest chinois, avec du travail de terrain au Xinjiang, au Gansu, au Ningxia, au Sichuan, et l'accueil dans son laboratoire de plusieurs doctorants chinois, à l'origine de très nombreuses publications internationales communes sur les conditions environnementales de l'émergence des maladies infectieuses ». Cette implication de Patrick Giraudoux en Chine l'amènera « à se préoccuper des conditions écologiques de la conservation des espèces en danger dans une province chinoise du sud-ouest, le Yunnan, et à accepter des positions officielles de directeur scientifique dans une université de cette province, puis à l'Université Normale de Leshan du Sichuan. Avec son équipe franco-chinoise, il travaille en particulier sur le Rhinopithèque de Biet, du nom de Mgr Félix Biet, missionnaire au « Thibet », auquel, Alphonse Milne-Edwards, du Museum National d'Histoire Naturelle, l'avait dédié en 1897 ». Patrick Giraudoux a publié un article sur le sujet dans le Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France en français et en chinois (doi.org/10.3406/bavf.024.71106).

Enfin, laissons maintenant parler Francis Raoul, professeur à l'Université de Franche-Comté, et qui fut l'élève de Patrick Giraudoux dans les années 2000 (Figure 3).

« Quand le grand écrivain américain Mark Twain a créé le célèbre personnage Tom Sawyer à la fin du 19^e siècle, il décrit par anticipation Patrick Giraudoux, tant les deux partagent les mêmes traits de caractère qui seront le moteur de la trajectoire professionnelle de Patrick et de ses engagements dans la société civile : généreux, aventurier, espiègle et libre d'esprit. Naturaliste dès son jeune âge, il débute sa carrière comme professeur de sciences naturelles dans le secondaire à Pontarlier, dans le Haut-Doubs. Il voit dans la recherche scientifique les voies et moyens pour consolider et crédibiliser les apports du monde naturaliste... »

Patrick a été mon co-directeur de thèse. Il est toujours pour moi, à bien des égards, une référence et un maître à penser, tant en recherche que dans le domaine de l'enseignement qui lui tient beaucoup à cœur. Sa franchise, son exigence, sa disponibilité et son ouverture d'esprit ont été de précieux atouts pour moi et pour les autres chercheurs et chercheuses en devenir qu'il a accepté de former. Il nous a surtout appris à "passer les frontières", pour citer l'expression emblème du Master pluridisciplinaire qu'il a créé à la fin des années 90. En bon écologue adepte des approches holistiques, il conçoit les parasites comme partie prenante des écosystèmes et de leur fonctionnement, et étudie des "systèmes hôte-parasite" (pour reprendre le concept de Claude Combes) dans plusieurs contextes, comme le massif jurassien, les hauteurs de l'Asie Centrale et les contreforts du plateau tibétain. J'ai eu l'immense bonheur de l'accompagner dans ces différentes épopées, heureux mélange d'anecdotes croustillantes et de belles avancées scientifiques ».



Figure 3. Ramassage de fèces de renard sur le terrain (Tatras, Slovaquie, octobre 1999) avec Francis Raoul (cliché Jean Dupouy-Camet)

La philosophie de Patrick Giraudoux est parfaitement résumée dans son introduction à l'ouvrage « Socio-écosystèmes. L'indiscipline comme exigence du terrain » déjà mentionné plus haut. « Des tribunes exhortent régulièrement les scientifiques à enrichir le débat politique de leur capacité particulière à caractériser la situation écologique et sanitaire. Les conseils scientifiques sont dès lors multipliés à tous propos. La science a effectivement vocation à produire un discours hors conflit d'intérêts, où, en théorie du moins, seule compte la qualité des données, méthodiquement recueillies, et de leur interprétation, rigoureusement discutée et collectivement validée. Dès lors que la question est environnementale, donc macroscopique tout en étant multi échelles, elle se heurte à la complexité des problèmes à résoudre. Leur étude nécessite une intégration de savoirs découpés en différentes disciplines, dont beaucoup se sont développées sur la base de concepts et de méthodes si différents qu'elles ne peuvent que très difficilement, ou même plus du tout, communiquer entre elles. »

Patrick Giraudoux est une figure majeure de l'écologie française, dont les travaux ont une portée à la fois scientifique et sociétale, contribuant à une meilleure compréhension des interactions entre biodiversité, santé et aménagement du territoire. Il a donc toute sa place à l'Académie vétérinaire de France. Qu'il y soit donc le bienvenu !

Réponse de Monsieur Patrick Giraudoux

Monsieur le Président,
Madame la Présidente de la section 3,
Mesdames et Messieurs les membres de l'Académie vétérinaire de France,
Mesdames et Messieurs,
Cher Jean,

Je vous remercie vivement de l'honneur que me vaut cet accueil chaleureux à l'Académie vétérinaire de France.

Comme vous l'avez sans doute remarqué à quelques intonations de mon accent, je suis franc-comtois, issu d'une famille dont une partie qui m'est très chère était paysanne en Haute-Saône, agriculteurs-éleveurs pas éloignés du pied des Vosges, ce qui m'a profondément attaché au vivant et à la ruralité.

Je me suis, tôt dans ma vie, attaché, de cœur et familialement, à la montagne et au massif jurassien, en Franche-Comté, où plane toujours l'ombre de Louis Pasteur. La dévotion à sa mémoire y est telle, qu'à plus de 1 000 mètres d'altitude, à plus de 35 km à vol d'oiseau d'Arbois et de sa vigne, et à plus de 65 km de Dole, lieu de sa naissance, un petit village du Haut Doubs d'une cinquantaine d'habitants s'honore de préciser « village des ancêtres de Louis Pasteur » à chacune de ses entrées, sous le panneau qui indique son nom, Reculfoz. Louis Pasteur, que vous avez accueilli le 12 février 1880 dans votre compagnie. Elle portait alors le nom de « Société centrale de médecine vétérinaire ». Je n'aurai pas la cuistrerie de comparer mon microscopique apport à la science, aux bouleversements qu'a apportés ce chimiste à la microbiologie, à l'hygiène alimentaire et à la médecine humaine et vétérinaire, mais, honnêtement, être accueilli dans la même compagnie que lui me touche. Pasteur se jugeait, à cette occasion, « être si peu médecin et si peu vétérinaire ». Ce sont les seules compétences que je peux sans indécence revendiquer de partager avec lui. Il soulignait aussi dans son discours d'accueil : « la science est UNE : c'est l'Homme seulement qui, en raison de la faiblesse de son intelligence, y établit des catégories comme il le fait pour la médecine, pour la religion et pour la politique ». Cette phrase entre en écho profond avec mon engagement d'enseignant-chercheur et mes choix scientifiques.

Votre compagnie a accueilli avant moi des médecins chercheurs comme François Rodhain, René Houin, puis Jean Dupouy Camet. Ils se réclament comme moi d'une école française qui a émergé dans les années 1960, autour de la forte personnalité de Jean Antoine Rioux, un médecin-professeur de parasitologie à Montpellier. Jusqu'en 1966, le cursus de propédeutique était partagé par les médecins avec les autres biologistes et incluait notamment zoologie et botanique. Les années 1960 furent aussi une période où la science écologique prenait son essor en France, particulièrement dans un de ses berceaux que furent Montpellier et l'école de phytosociologie, dite zuricho-montpelliéraine. Cette double culture permit à Jean Antoine Rioux de combiner les concepts de l'écologie avec ceux de l'épidémiologie pour comprendre les mécanismes de transmission de la bilharziose intestinale en Guadeloupe, des leishmanioses dans le sud de la France, en Afrique du Nord et au Yémen, de la peste au Kurdistan iranien, et de l'écologie des moustiques en vue de leur contrôle dans le sud de la France. Dès 1958, la création, sur cette base scientifique, d'organismes opérationnels mixtes à vocation appliquée tels que l'Entente interdépartementale de démoustication du Languedoc-Roussillon donne un exemple d'intégration réussie entre politiques, scientifiques et opérateurs sectoriels.

Je me dois aussi dans ce panorama de citer Claude Combes, professeur de parasitologie à l'Université de Perpignan, exceptionnel pédagogue. L'écologie ne peut être pleinement comprise sans sa dimension évolutive, et la synthèse qu'il a réalisée dans son ouvrage inégalé « Interactions durables : écologie et évolution du parasitisme » a été déterminante dans la poursuite de mes recherches.

Mes inspirations de chercheur et d'enseignant doivent beaucoup à cette lignée de précurseurs, de Pasteur aux écoépidémiologistes, pour qui les frontières disciplinaires étaient là pour être franchies, seul comptant ce que ce franchissement apportait à la résolution du problème. On ne parlait pas encore d'Une seule santé, un vocable qui n'émergera qu'au 21^e siècle à l'issue de la conférence organisée par la Wildlife Conservation Society à l'Université de Rockefeller en 2004, dont sont issus les 12 « principes de Manhattan » et le vocable « One World, One Health ».

Mes inspirations doivent aussi beaucoup à des rencontres. Faute de temps et pour ne pas lasser l'auditoire, il ne n'est pas possible de les citer toutes ici et de conter toutes les histoires, parfois des épopées, innombrables, qui les relient. Je prie ceux et celle qui ne seront pas mentionnés nommément ici de me pardonner l'ellipse : par leur nombre et leurs qualités, la diversité des pays et des cultures dans lesquels j'ai eu la chance de travailler, ces rencontres ont été, bien sûr, déterminantes dans ma vie et la construction de mon identité que je revendique, de ce fait et avec gratitude, plurielle.

Au plan scientifique, je présenterai, par ordre chronologique, feu Pierre Delattre, directeur de recherche à l'INRA, maintenant INRAE, Dominique Angèle Vuitton, professeure d'immunologie clinique à l'Université de Franche-Comté, maintenant membre de l'Académie nationale de médecine, et Philip Simon Craig, professeur de parasitologie à l'Université de Salford au Royaume-Uni.

Pierre Delattre, inspiré lui aussi par les écoépidémiologistes cités plus haut, qu'il m'a fait connaître, était en charge, depuis la fin des années 1970, de comprendre les raisons des fluctuations d'abondance de campagnols sur les plateaux jurassiens. Il m'a accueilli en thèse en 1987 sur une question complémentaire qui visait à déchiffrer l'écologie de la transmission de l'échinococque alvéolaire dans un tel écosystème, à partir de l'écologie de ses hôtes. J'étais alors professeur de Biologie Géologie en lycée collègue depuis une dizaine d'années, héritier aussi d'une solide culture naturaliste associative et universitaire acquise dans les années 1970. S'en est suivi un compagnonnage de plus d'un quart de siècle jusqu'à son décès en 2011. Nous avons dès le départ partagé le pari scientifique d'une approche systémique, fondée sur des concepts d'écologie du paysage, à l'époque nouveaux, et l'observation à plusieurs échelles spatiales, sur le long terme (plusieurs dizaines d'années) des populations de prédateurs, de proies et de parasites. Nous n'étions pas alors obnubilés par l'épée de Damoclès tutélaire du *publish or perish* et pouvions donc nous permettre d'accumuler les observations sans attente d'un résultat immédiat.

C'est dans ce contexte, et pour les besoins de ma thèse « *Utilisation de l'espace par les hôtes du ténia multiloculaire : conséquences épidémiologiques* » que j'ai rencontré Dominique Angèle Vuitton, qui s'intéressait avec son équipe médicale à Besançon au compartiment humain. Les premières collaborations se firent autour du co-encadrement de thèses d'exercice de médecine humaine et vétérinaire, avec l'appui des laboratoires vétérinaires départementaux du Doubs et du Jura.

Très vite, cette association, qui rassemblait écologues, agronomes, médecins et vétérinaires dans une réflexion commune, se fit connaître internationalement sous l'impulsion vigoureuse de Dominique Vuitton et fut remarquée par Phil Craig qui dirigeait un groupe britannique de recherche sur les cestodoses. Il nous fut alors proposé, au début des années 1990, d'éprouver en Chine les résultats obtenus dans la montagne jurassienne sur l'échinococcose alvéolaire. Ce fut le début d'une grande aventure humaine et scientifique qui se poursuit encore, partagée entre trois amis professionnels, l'écologue, l'immunologiste médicale et le parasitologue passionné de zoologie, qui ont fait converger leurs réseaux nationaux et internationaux. Elle m'a conduit à animer des recherches collaboratives dans la plupart des provinces et régions de l'ouest de ce pays continent, et à m'égayer jusqu'à des questions de biologie de la conservation de primates d'altitude comme le Rhinopithèque de Biet dans le Haut-Mékong avec la professeure Li Li, ou des communautés d'oiseaux et de mammifères dans les élevages de taureaux de combat des hauts plateaux mexicains avec les professeurs Mónica Rioja-López et Eric Mellink.

Elle m'a laissé aussi assez de liberté pour poursuivre en parallèle dans le massif jurassien des recherches participatives impliquant les éleveurs, la Fédération départementale des chasseurs du Doubs et des ONGs naturalistes, avec l'appui régulier des administrations régionales, sur des sujets portant non seulement sur l'échinococcose alvéolaire, mais aussi sur l'écologie et le contrôle des populations de rongeurs et de leurs prédateurs, les résultats des unes nourrissant les méthodes appliquées aux autres. Charles Schelle, en août 2015, alors président de la [FREDON de Franche Comté](#), organisme technique agricole avec qui je travaille de longue date dans ce cadre, lui-même éleveur, affirmait publiquement que « *l'aspect social, le volet économique et la question environnementale doivent faire partie des exigences d'une agriculture performante* » et que « *c'est pourquoi le travail réalisé avec la recherche est fondamental car il y a une communauté de destin entre les chercheurs et les agriculteurs* ». Ce n'était pas la moindre médaille pour ce choix de recherche participative.

Ce fut une époque extrêmement stimulante, qui se prolonge encore aujourd'hui tant en France qu'en Chine et en République démocratique du Congo (RDC), où l'écologie, et donc l'écoépidémiologie, s'est enrichie des formidables outils de la génétique des populations, du renouveau de ceux de la modélisation spatiale et statistique, et enfin des outils puissants d'analyse spatiale basée sur les systèmes d'information géographique et l'imagerie satellitaire, appelant à multiplier les transversalités et les fécondations croisées entre questions et techniques. Elle s'est enrichie aussi, plus récemment, des apports des sciences humaines et sociales, et notamment de la socioanthropologie, permettant ainsi de mieux aborder la compréhension des socio-écosystèmes de l'Anthropocène.

En 2000, nourris par ces recherches, avec Jean-François Viel, professeur de santé publique et épidémiologie, et quelques autres collègues passionnés, nous avons créé à l'Université de Franche-Comté, depuis 2025 Université Marie et Louis Pasteur, le DEA (l'ancien nom des actuels Masters) Environnement, santé, société (ESS). Il revendiquait d'être le berceau de « passeurs de frontières ».

Une de ses originalités était d'être composé de modules coordonnés par des enseignants chercheurs issus obligatoirement de deux disciplines différentes. On ne parlait pas encore « d'Une seule santé ». Il a formé *in fine* un certain nombre de chercheurs en place à l'INRAE, à l'IRD, au CIRAD, à l'ILRI, à l'ANSES et dans plusieurs universités en France et à l'étranger. Ils se reconnaîtront. Parmi les anciens étudiants du DEA ESS, je veux cependant mentionner ici mon collègue et ami Didier Bompangue. Sur la base de ce qu'il a découvert de l'interdisciplinarité du cursus, dont il se considère, de son aveu répété, un des héritiers, et de sa thèse sur l'écoépidémiologie du choléra en RDC, il a eu la volonté et l'énergie de créer en 2014, puis d'animer dans les conditions très difficiles qu'on devine, un Master d'écologie des maladies infectieuses à l'Université de Kinshasa et, dix ans après, l'Institut *One Health* pour l'Afrique (INOHA).

De ces années de maturation transdisciplinaire, toujours portée par une poignée soudée de collègues enthousiastes, a émergé en 2008 l'unité de recherche pluridisciplinaire Chrono-environnement, UMLP/CNRS, qui réunit maintenant environ 300 personnes, puis, en 2013, la Zone atelier Arc jurassien, une infrastructure du CNRS pour des recherches interdisciplinaires sur les socio-écosystèmes et l'environnement en lien avec les enjeux sociétaux, que j'ai eu l'honneur de diriger à sa création. L'Institut universitaire de France m'a fait l'honneur d'être admis en son sein comme membre senior à cette époque. Ce capital d'expérience m'a conduit plus récemment à être, dès sa fondation, membre du COVARIS, présidé par Brigitte Autran, un conseil transdisciplinaire produisant pour le gouvernement français des avis sur la veille et l'anticipation des risques sanitaires dans le cadre « Une seule santé ». Il m'a valu aussi d'être retenu comme expert à l'IPBES, le « GIEC de la biodiversité », pour y évaluer les interrelations entre biodiversité, eau, alimentation et santé dans le contexte du réchauffement climatique sur des bases scientifiques, évaluation approuvée en décembre 2024 par les 147 États membres.

Je suis, à ma connaissance, le premier écologue accueilli au sein de votre compagnie. Cet accueil témoigne certainement d'une évolution de la profession vétérinaire qui, à travers la redéfinition de la Santé publique vétérinaire et l'intégration du concept d'Une seule santé, s'ouvre à l'Anthropocène et plus encore à la dépendance profonde entre les différentes composantes du vivant dans son ensemble. Après avoir promu l'indiscipline plutôt que la pluridisciplinarité, et en continuant à le faire, je prends donc mon accueil comme une invitation à la subversion réciproque. Pour en avoir déjà profité avec bonheur en tant que membre correspondant, je me réjouis de la poursuivre en tant que titulaire, en espérant être à la hauteur de vos attentes.

RECEPTION AT THE ACADEMIE VÉTÉRAIRE DE FRANCE OF MR. PATRICK GIRAUDOUX (MAY 22, 2025)

Chair: Mr Jean Derégnaucourt

Reception speech by Mr. Jean Dupouy-Camet

Mr. President, dear colleagues,

I would like to thank Jeanne Brugère and Patrick Giraudoux for the honor they have given me by asking me to make this welcome speech. However, presenting Patrick's life and work in a few minutes is almost impossible given the multiplicity of his activities. Patrick's professional career is very original because he began as a biology teacher in secondary schools, first at the Amadou Kouran Daga High School and at the Askia Mohamed teacher's college, both located in Zinder, Niger (1977–1979). Upon his return to France, he carried out the same teaching duties in high schools, in Commercy (1980–1985), then, according to his wishes, in Pontarlier (1985–1991). In parallel with his teaching activities, he completed a classical scientific curriculum. As a naturalist, with a keen interest in observing and studying birds, it was only natural that his DEA (Master) thesis in ecology, obtained at the Pierre and Marie Curie University – Paris 6, was conducted at the National Museum of Natural History in 1985. The thesis was entitled "Study of the Western and Mid-European Population of Barn Owl (*Tyto alba*) from the National Banding Database of the C.R.B.P.O." The barn owl is a predator of voles... This led Patrick Giraudoux to take an interest in these small which are a cause for concern among Jura farmers due to their proliferation, and which are also the intermediate host of alveolar echinococcosis, a dreaded parasitic zoonosis Patrick Giraudoux therefore defended a PhD in 1991 at the University of Burgundy entitled "*Use of space by the hosts of the multilocular tenia (E. multilocularis): epidemiological consequences.*" Then, Patrick Giraudoux could apply for a position as a lecturer at the University of Burgundy (1992–1998). He then defended his HDR in 1995 and applied for a position as a professor at the University of Franche-Comté. He held this position from 1998 to 2019, the date of his accession to emeritus status. Patrick Giraudoux ended his career at the highest level of the exceptional class of professors and was also appointed as a senior honorary member of the *Institut universitaire de France*, a title that gave him the opportunity to be professor emeritus for life.

Patrick Giraudoux is a world-renowned specialist in alveolar echinococcosis, a zoonosis prevalent in the Jura region involving voles in its life cycle. Echinococcosis is one of the most dangerous parasitic zoonoses because of the metastatic tumors it causes, particularly in the liver. Life expectancy was low at the end of the 20th century, but the prognosis is now modified by early diagnosis, advances in surgical techniques, and prolonged use of albendazole. So, it was only natural that already using "One health" visionary approach to address this zoonotic parasitosis he joined the local specialized medical team led by Dominique Angèle Vuitton.



Patrick Giraudoux and this team have exported their expertise to fight this scourge that is rampant in all provinces and regions of western and northern China. This has resulted in Chinese students' thesis supervision, more than 40 publications on alveolar echinococcosis in China, a distinguished professorship at Yunnan University of Finance and Economics, China (2013–2024), then at Leshan Normal University (2024–2027), the creation of the International Research Network "*Ecosystem Health and Environmental Disease Ecology*" supported by the CNRS until 2020, by the foundation and foreign direction of the "*Sino-French Laboratory of Wildlife Management & Ecosystem Health*" since 2012. These Franco-Chinese cooperations were rewarded in 2025 with the *International Science Technology Cooperation Award from the Chinese Society for Animal Ecology* (Figure 1). In addition, Patrick Giraudoux collaborates with African colleagues on a "One Health" approach to infectious diseases (e.g. *Dynamics of cholera outbreaks in the Great Lakes region of Africa, 1978–2008. Emerg Infect Dis.* 2011;17:2026-34), which has resulted in numerous conferences at the University of Kinshasa, a support for the creation of a master's degree in infectious ecology in 2014, and that of the One Health Institute for Africa in 2024.

Figure 1. The man with the GPS, Sichuan (photo by Dominique Vuitton)

The analysis of Patrick Giraudoux's scientific production by classical tools (Web of Science, etc.) shows its exceptional level: 226 referenced articles, more than 7 600 citations of these articles, and a H-index of 47. The most cited articles concern the ecology of voles (*Population dynamics of fossorial water vole: a land use and landscape perspective*, *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 1997; 66: 47-60) and the eco-epidemiology of alveolar echinococcosis in Franche-Comté and China (*Interactions between landscape changes and host communities can regulate Echinococcus multilocularis transmission*, *Parasitology*. 2003; 127: S121-31). It is also worth noting the remarkably high reputation of an R package for ecological data analysis created by Patrick Giraudoux (*pgirmess: spatial analysis and data mining for field ecologists*), which he continues to maintain.

All these skills naturally led Patrick Giraudoux to be appointed in 2022 as a member of COVARIS (*Committee for the Monitoring and Anticipation of Health Risks*), whose missions cover many fields (zoonoses, environmental and food pollutants, climate change) in an explicitly "One Health" framework. Patrick Giraudoux is also one of the authors of the Nexus report of the IPBES (*Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*) approved on December 17, 2024, by the 147 member states. This report notes the exorbitant cost of siloed approaches to issues relating to biodiversity, water, food and health in the context of climate change, therefore calls for decompartmentalization, and proposes more than 70 scientifically based options to achieve the objectives of protecting biodiversity and ecosystem services discussed in the COPs. These different functions have given Patrick Giraudoux great media visibility (regional but also national) where he can develop his thoughts: "*The Living world is an inseparable whole... Acting on one of its components means impacting the entire system. This is why it will always be essential to bring together scientific evidence and evidence collected in the field in order to aim as accurately as possible.*" For Patrick Giraudoux, the current environmental crises were predictable: "*We've been warning for 30 years. From now on, no one will be able to say that they didn't know.*"

Patrick Giraudoux, since his election as a corresponding member in 2023, has been greatly involved in the life of the Veterinary Academy of France. He made presentations on the theme of "One Health" and on the Conservation of the Black and White snub-nosed monkey in Yunnan during the sessions organized by Presidents Gaillet (December 2023) and Boussarie (June 2024). He also organized a session with Christian Dumon in September 2024 on the following theme: "*Living with wildlife: towards a rational management of benefits and nuisances.*" He participates in the management of the AVF website (news, public sessions, biodiversity commission). He is deputy Editor-in-chief of the Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France as a representative of the "Veterinary Public Health and Animal Production" section. He is also a faithful author with the publication of numerous didactic articles in this Bulletin, articles whose pedagogical qualities are obvious (*The health of ecosystems: what definition?* BAVF. 2022;175:120-139; *One Health: A New Concept in the Making, or an Old Story?* BAVF. 2023;176:224-236).

His colleague, Professor Dominique Vuitton, a member of the National academy of medicine, reports that Patrick Giraudoux likes to pronounce these words: "*Just as Mr. Jourdain was writing prose without knowing it, in the 1980s, we were already doing 'One Health' without knowing it.*" She notes that "*taking into account human health, animal health and the health of ecosystems at the same time necessarily implies not working in our own bubble, 'in silos', according to an expression that is also fashionable, 'in discipline' (the university version of the bubble and the silo...) and to take into account the opinions, advice, work of other researchers and other professionals in general.*"

Patrick Giraudoux's deliberately interdisciplinary career has been illustrated by the publication of the book he coordinated, "*Socio-ecosystems. Indiscipline as a requirement of the field*" (Wiley 2022). The book recounts, under the gaze of a philosopher of science and sociologists, the experience of 30 years of multidisciplinary approaches of the different teams of researchers who, at one time or another in Patrick Giraudoux's career, found themselves to have a common goal. This rapprochement with philosophy was made during a series of more than a year of webinars "*Penser la pandémie*," led by Patrick Giraudoux and Arnaud Macé, from the Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement of the University of Franche-Comté, during the COVID-19 pandemic. It was a question of offering, at regular intervals, points of rationality in a particularly erratic period on this point. This series of webinars was also the origin of a joint book: "*Les temps des pandémies*" (Belin-Education editions, 2023).

Let us now hear from some of his colleagues and companions on the study of alveolar echinococcosis. First, the great German scientist, former president of the European Federation of Parasitologists, Thomas Romig (Figure 2): "*I learned, with pleasure, that you were found sufficiently reputable to join a prestigious scientific society, the French Veterinary Academy. I congratulate you, but even more, I congratulate the society: they have acquired a most resourceful new member. A long and winding road, for sure, starting as a young teacher in a dusty village of what used to be the French part of Africa.... Since we first met, you have been a true friend, and I keep benefiting from numerous bits of advice, scientific and otherwise. Mathematical modeling is not among them... Most valuable was your explanation of French thinking towards rules and regulations; it really eases the strains of life. I remember your teachings about how to find the most promising holes in the French Jura (I mean holes in the ground, created by rodents). By your practical advice and encouragement, I learned that the consumption of seriously decomposed cheese is not immediately lethal, how to survive the use of social toilets in rural China, and how to modify the effects of high altitude on the Tibetan plateau by internal application of differently diluted ethanol preparations. I hope that our paths will keep crossing, and once again, I congratulate your fellow members for their decision.*"



Figure 2. From left to right, Peter Kern, Dominique Vuitton, Patrick Giraudoux, and Thomas Romig, in Ulm, Germany, in the '90s (photo D. Vuitton)

For Professor Dominique Vuitton, already mentioned above:

"One could imagine Patrick Giraudoux as a high school teacher at the end of his career, loved by his students because he is always ready for innovative educational projects, and at the origin of some vocations as doctors, biologists, and geologists... The follow-up of his young teaching career very quickly showed a 'double life': successive assignments in middle and high schools where he played his role as a 'classic' teacher, and a deliberate commitment, supported by his superiors, since he benefited from a partial discharge from teaching, for various missions concerning the dissemination of scientific culture to different audiences, national education through the training of trainers, but also the general public, with a key role in the establishment and development of the Permanent Centre for Environmental Initiation of Franche-Comté (C.P.I.E.). 'Triple life' even, because it was during these years that he prepared the university diplomas, Diploma of Advanced Studies (now called Master), and University thesis, which were essential to the academic turn of his professional occupations..."

Despite his many (professional!) escapades in person on the Tibetan plateau or, virtually, to the African lakes, the land of Franche-Comté will always stick to Patrick Giraudoux's (professional!) hiking shoes, since we find him in the 1990s/2000s surveying the plateau of Levier and the Chaux d'Arlier in search of the environmental causes of a 'Franche-Comté' zoonosis, alveolar echinococcosis, of which he became one of the world renowned specialists, while trying to solve the serious problems encountered by farmers due to the proliferation of voles... Several elements stand out: a deep anchoring in his region, Franche-Comté; an early and irreversible opening up to the international market; interdisciplinarity put into action; fieldwork, regardless of the country, always associated with scientific analysis, based on its recognized skills in statistical methodology, but also with ethical reflection; the concern to transmit and disseminate scientific culture to all audiences."

Dominique Vuitton recalls Patrick Giraudoux's involvement in the study of echinococcosis in China: "In 1991, when Prof. Philip Craig (United Kingdom) and Dr. Wen Hao (Xinjiang Region, People's Republic of China) asked the Besançon alveolar echinococcosis research group, which had already been internationally recognized for several years, to join them in a project supported by the European Commission on echinococcosis in western China. The request was 'medical': to take advantage of the group's expertise in radiology and patient care to take stock of the situation through mass screening and guide the therapeutic management of Chinese patients. Philip Craig is a biologist and parasitologist, very interested in the environmental and social conditions of the emergence of infectious diseases, due to his African experience, and he enthusiastically welcomed the proposal of the Besançon group to add the 'ecologist on duty' to the team that will work in China. This is the beginning of a long history between Patrick Giraudoux and several provinces and autonomous regions in western China, with fieldwork in Xinjiang, Gansu, Ningxia, Sichuan, and the hosting in his laboratory of several Chinese doctoral students, at the origin of many joint international publications on the environmental conditions of the emergence of infectious diseases." Patrick Giraudoux's involvement in China led him "to be concerned about the ecological conditions for the conservation of endangered species in a southwestern Chinese province, Yunnan, and to accept official positions as scientific director at a university in this province, and then at the Leshan Normal University in Sichuan. With his Franco-Chinese team, he worked in particular on the black-and-white snub-nosed monkey (*Rhinopithecus bieti*) which was named after the missionary Félix Biet by Alphonse Milne-Edwards of the Museum of Natural History in 1897. Patrick Giraudoux published an article on the subject in the *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France* in French and Chinese (doi.org/10.3406/bavf.024.71106).

Francis Raoul, a professor at the University of Franche-Comté and who was a student of Patrick Giraudoux in the 2000s (Figure 3) writes:

“When the great American writer Mark Twain created the famous character Tom Sawyer at the end of the 19th century, he described Patrick Giraudoux in anticipation, as the two share the same character traits that would be the driving force behind Patrick’s professional trajectory and his commitments to civil society: generous, adventurous, mischievous and free-spirited.

A naturalist from a youthful age, he began his career as a teacher of natural sciences in secondary school in Pontarlier, in the Haut-Doubs. He sees in scientific research the ways and means to consolidate and give credibility to the contributions of the naturalist world...

Patrick was my co-supervisor. He is still, for me, in many ways, a reference and a mentor, both in research and in the field of teaching, which is close to his heart. His frankness, his high standards, his availability, and his open-mindedness have been valuable assets for me and for the other researchers in the making whom he has agreed to train. Above all, he taught us to ‘cross borders,’ to quote the emblematic expression of the multidisciplinary master’s degree that he created at the end of the nineties. As a good ecologist adept at holistic approaches, he conceives of parasites as part of ecosystems and their functioning, and studies ‘host-parasite systems’ (to use Claude Combes’ concept) in several contexts, such as the Jura massif, the heights of Central Asia and the foothills of the Tibetan plateau. I had the immense pleasure of accompanying him in these different epics, a happy mix of juicy anecdotes and great scientific advances.”



Figure 3. Collecting fox feces in the field (Tatras, Slovakia, October 1999) with Francis Raoul (photo Jean Dupoury-Camet)

Patrick Giraudoux’s philosophy is perfectly summarized in his introduction to the book *“Socio-ecosystems. Indiscipline as a requirement of the field,”* already mentioned above. *“Opinion pieces regularly urge scientists to enrich the political debate with their particular ability to characterize the ecological and health situation. Scientific advice is, therefore, multiplied on all subjects. Science is, indeed, intended to produce a discourse without conflict of interest, where, in theory at least, the only thing that matters is the quality of the data, methodically collected, and of their interpretation, rigorously discussed and collectively validated. As soon as the question is environmental, and therefore macroscopic while being multi-scale, it comes up against the complexity of the problems to be solved. Their study requires the integration of knowledge divided into different disciplines, many of which have developed on the basis of concepts and methods so different that it is difficult, if any, to communicate with each other.”*

Patrick Giraudoux is a major figure in French ecology, whose work has both a scientific and societal scope, contributing to a better understanding of the interactions between biodiversity, health, and land use planning. Therefore, his participation in the work of the French Veterinary Academy is essential. So welcome to him!

Answer by Mr. Patrick GIRAUDOUX

Mr. President, Mrs. President of Section 3, Members of the *Académie vétérinaire de France*, Ladies and Gentlemen, dear Jean, I would like to thank you very much for the honor of being so warmly welcomed to the *Académie vétérinaire de France*. As you will no doubt have noticed from some of the intonations in my accent, I am from the Franche-Comté region of France, and come from a family, part of which is very dear to me, that were farmers in Haute Saône, not far from the foot of the Vosges mountains, which has given me a deep attachment to life and the countryside.

Early in my life, by heart and by my family-in-law, I became attached to the mountains and the Jura massif in Franche-Comté, where the shadow of Louis Pasteur still looms large. The devotion to his memory is such that, at an altitude of more than 1000 meters, more than 35 km as the crow flies from Arbois and his vineyard, and more than 65 km from Dole, the place of his birth, a small village in the Haut-Doubs, with a population of around fifty, boasts the words “village of Louis Pasteur’s ancestors” at each of its entrances, under the sign indicating his name, Reculfoz. Louis Pasteur, whom you welcomed into your company on 12 February 1880. At the time, it was known as the *Société centrale de médecine vétérinaire*. It would be pretentious of me to compare my microscopic contribution to science with the upheavals that this chemist brought to microbiology, food hygiene, and human and veterinary medicine, but I can honestly say that being welcomed into the same company as him is very moving. On this occasion, Pasteur judged himself to be “so little a physician and so little a veterinarian.” These are the only skills I can claim to share with him without indecency. He also emphasized in his welcome speech: “*Science is ONE: it is Man alone who, because of the weakness of his intelligence, establishes categories within it, as he does for medicine, religion and politics.*” This sentence resonates deeply with my commitment as a researcher and teacher, as well as with my scientific choices.

Before me, your company welcomed medical researchers such as François Rodhain, René Houin and Jean Dupouy-Camet. Like me, they belong to a French school that emerged in the 1960s around the strong personality of Jean-Antoine Rioux, a physician and professor of parasitology in Montpellier. Until 1966, in universities, the foundation course was shared by physicians and other biologists and included zoology and botany. The 1960s were also a period when ecological science was taking off in France, particularly in one of its cradles, Montpellier, and the Zurich-Montpellier School of phytosociology. This dual culture has enabled Jean Antoine Rioux to combine the concepts of ecology with those of epidemiology to understand the transmission mechanisms of intestinal bilharziasis in Guadeloupe, leishmaniasis in the south of France, North Africa and Yemen, plague in Iranian Kurdistan, and the ecology of mosquitoes with a view to controlling them in the south of France. As early as 1958, the creation, on this scientific basis, of joint operational bodies with an applied focus, such as the *Entente interdépartementale de dé-moustication du Languedoc-Roussillon*, provided an example of successful integration between politicians, scientists and sector operators.

I must also mention Claude Combes, Professor of Parasitology at the University of Perpignan and an exceptional teacher. Ecology cannot be fully understood without its evolutionary dimension, and the synthesis he produced in his unrivaled book “*Interactions durables : écologie et évolution du parasitisme*” has been a determining factor in my research.

My inspirations as a researcher and teacher owes a great deal to this line of precursors, from Pasteur to the eco-epidemiologists, for whom disciplinary boundaries were there to be crossed. The only thing that counted was what this crossing brought to the resolution of the problem. We were not yet talking about “One Health”, a term that would only emerge in the 21st century following the conference organized by the Wildlife Conservation Society at Rockefeller University in 2004, from which emerged the 12 “Manhattan Principles” and the term “One World, One Health.”

My inspirations also owe a great deal to encounters. Owing to a lack of time and in order not to bore the audience, it is not possible to mention them all here and to tell all the stories, sometimes epics, that link them. I would ask those who will not be mentioned here by name to forgive me the ellipsis: by their number and their qualities, the diversity of the countries and cultures in which I have had the good fortune to work, these encounters have, of course, been decisive in my life and in the construction of my identity, which I therefore claim, with gratitude, to be plural.

On the scientific front, I will introduce, in chronological order, the late Pierre Delattre, Director of Research at INRA, now INRAE, Dominique Angèle Vuitton, Professor of Clinical Immunology at the University of Franche-Comté, now a member of the French National Academy of Medicine, and Philip Simon Craig, Professor of Parasitology at the University of Salford in the UK.

Pierre Delattre, also inspired by the aforementioned eco-epidemiologists, whom he introduced me to, had been in charge of understanding the reasons for fluctuations in vole abundance on the Jura plateaux since the late 1970s. He took me on as a PhD student in 1987 to work on a complementary question that aimed to decipher the ecology of the transmission of *Echinococcus multilocularis*, a cestode parasite, in such an ecosystem, based on the ecology of its hosts. At the time, I had been a biology and geology teacher in high schools for around ten years, and had inherited a solid naturalist culture from associations and the University of Franche-Comté, acquired in the 1970s. We worked together for over a quarter of a century until his death in 2011. From the outset, we shared the scientific commitment to a systems approach, based on concepts of landscape ecology, which were new at the time, and the monitoring of predator, prey and parasite populations at several spatial scales over the long term (several decades). At the time, we weren’t obsessed with the Damocles sword of “publish or perish”, so we could afford to accumulate observations with no expectation of an immediate result.

It was in this context and for the purposes of my thesis “Use of space by the hosts of *Echinococcus multilocularis*: epidemiological consequences” that I met Dominique Angèle Vuitton, who was working with her medical team in Besançon on the human compartment. The first collaborations involved co-supervising theses in human and veterinary medicine, with the support of the veterinary laboratories of the Doubs and Jura departments.

This association, which brought together ecologists, agronomists, and medical and veterinary doctors to work together, soon gained international recognition under the vigorous leadership of Dominique Vuitton, and was noticed by Phil Craig, who headed a British research group on cestodes. At the beginning of the 1990s, he asked us to try out in China the results obtained in the Jura mountains on human alveolar echinococcosis. It was the beginning of a great human and scientific adventure that continues to this day, with three professional friends—an ecologist, a medical immunologist and a parasitologist with a passion for zoology—joining their forces and bringing together their national and international networks. It has led me to conduct collaborative research across most of the western provinces and regions of this country continent, and to stray into questions of the conservation of high-altitude primates such as the black-and-white snub-nosed monkey in the Upper Mekong with Professor Li Li, or bird and mammal communities on fighting bull ranches in the Mexican highlands with Professors Mónica Rioja-López and Eric Mellink.

It also gave me enough freedom to pursue participatory research in parallel in the Jura massif, involving livestock farmers, the Doubs hunters’ federation and naturalist NGOs, with regular support from the regional authorities, on subjects relating not only to human alveolar echinococcosis, but also to the ecology and control of rodent populations and their predators, with the results of some feeding into the methods applied to others. In August 2015, Charles Schelles, then President of FREDON Franche-Comté, a technical agricultural organization with which I have worked for a long time in this context, and himself a livestock farmer, publicly stated that “*the social aspect, the economic aspect and the environmental issue must be part of the requirements of successful agriculture*” and that “*this is why the work carried out with research is fundamental because there is a shared destiny between researchers and farmers.*” This was no small medal for this choice of participatory research.

It was an extremely stimulating period, which continues to this day in France as well as in China and the DRC, when ecology, and therefore eco-epidemiology, was enriched by the formidable tools of population genetics, the renewal of those of spatial and statistical modeling, and finally the powerful tools of spatial analysis based on geographic information systems and satellite imagery, calling for a multiplication of transversalities and cross-fertilizations between questions and techniques. More recently, it has also been enriched by the contributions of the humanities and social sciences, and, in particular, socio-anthropology, enabling a better understanding of the socio-ecosystems of the Anthropocene.

In 2000, fueled by this research, together with Jean-François Viel, Professor of Public Health and Epidemiology, and a few other enthusiastic colleagues, we set up the DEA (former name of the current masters) Environment, Health and Society (ESS) at the University of Franche-Comté, since 2025 the Marie and Louis Pasteur University. It claimed to be the cradle of “border crossers.” One of its original features was that it was made up of modules each coordinated by researchers from two different disciplines. We were not yet talking about One Health. It ultimately trained a number of future researchers at INRAE, IRD, CIRAD, ILRI, ANSES, and several universities in France and abroad. They will recognize themselves. Among the former students of the DEA ESS, however, I would like to mention my colleague and friend Didier Bompangue. On the basis of what he discovered about the interdisciplinary nature of the course, of which he considers himself, by his own admission, one of the heirs, and of his thesis on the eco-epidemiology of cholera in the DRC, he had the will and the energy to create in 2014, and then to run under the very difficult conditions that we can guess, a master’s degree in the ecology of infectious diseases at the University of Kinshasa, and ten years later the One Health Institute for Africa (INOHA).

These years of cross-disciplinary development, supported by a close-knit group of enthusiastic colleagues, led to the creation in 2008 of the Chrono-environnement multidisciplinary research unit (UMLP/CNRS), which now brings together around 300 people, and then in 2013 of the Zone atelier Arc jurassien, a CNRS infrastructure for interdisciplinary research on socio-ecosystems and the environment in relation to societal issues, which I had the honor to be the director when it was set up. The *Institut Universitaire de France* honored me by admitting me as a senior member at that time. More recently, this wealth of experience led me to become a member of COVARS, chaired by Brigitte Autran, a trans-disciplinary council producing opinions for the French government on monitoring and anticipating health risks in the framework of the One Health concept. I was also selected as an expert for the IPBES, the “IPCC of biodiversity”, to assess the interrelationships between biodiversity, water, food and health in the context of climate change on a scientific basis, an assessment approved in December 2024 by the 147 member states.

As far as I know, I am the first ecologist to be welcomed into your company. This certainly reflects a change in the veterinary profession, which, through the redefinition of veterinary public health and the integration of the concept of One Health, is opening up to the Anthropocene and even more so to the profound dependence between the different components of living organisms as a whole. Having promoted indiscipline rather than multidisciplinaryity, and continuing to do so, I take your welcome as an invitation to reciprocal subversion. Having already enjoyed the benefits as a corresponding member, I look forward to continuing as a full member, in the hope that I can live up to your expectations.

2025年5月22日 PATRICK GIRAUDOUX 教授入会欢迎仪式

欢迎致辞人：Jean DUPOUY-CAMET 先生

我首先要感谢 Jeanne Brugère 教授和 Patrick Giraudoux 教授授予我此次致辞的荣誉。要在短短几分钟内概括 Patrick 的人生与学术历程几乎是不可能完成的任务，因为他从事的活动实在是太丰富多彩。

Patrick 的职业道路极为独特，他最初是一名中学生物教师，曾在尼日尔津德尔市的 Amadou Kouran Daga 高中和 Askia Mohamed 师范学院任教（1977–1979）。回到法国后，他继续从教，先后任教于 Commercy（1980–1985）及他本人希望调入的 Pontarlier（1985–1991）。

在教学之余，他也走上了一条规范的科学研究道路。作为一位热衷于观察与研究鸟类的自然学者，他于 1985 年在皮埃尔与玛丽·居里大学（巴黎第六大学）获得生态学 DEA（硕士）学位，研究工作在国家自然历史博物馆完成，论文题目为《利用国家环志数据库（C.R.B.P.O.）研究西欧与中欧的仓鸮（*Tyto alba*）种群》。

仓鸮是田鼠的天敌……这促使 Patrick Giraudoux 对这些小型啮齿动物产生了浓厚兴趣——它们不仅因数量剧增而令汝拉农民烦恼，也因是棘球蚴病（一种可怕的人畜共患寄生虫病）的中间宿主而引起关注。

因此，Patrick Giraudoux 于 1991 年在第戎的勃艮第大学成功完成博士论文答辩，论文题为《多房棘球绦虫（*Echinococcus multilocularis*）宿主的空间利用：流行病学的后果》。此后，他于 1992 年至 1998 年间在该校担任讲师，并于 1995 年获得高级职称（HDR），随后申请调入弗朗什-孔泰大学，任教至 2019 年荣休，正式退休前一直担任教授职务。

在其学术生涯后期，Patrick Giraudoux 晋升为法国大学教授体系中的最高等级——教授特级（Classe Exceptionnelle），并被法国大学研究院（Institut Universitaire de France）授予高级荣誉会员称号，获颁终身名誉教授资格，表彰其在生态学领域的杰出贡献。

Patrick Giraudoux 教授是全球公认的棘球蚴病研究权威，特别是在以田鼠为中间宿主、在法国汝拉地区流行的泡球蚴病方面享有盛誉。棘球蚴病是一种极其危险的人畜共患寄生虫病，其特征是在人体，尤其是肝脏中形成转移性肿瘤。20 世纪末，该病预后极差，患者生存期普遍较短；而如今，随着早期诊断、外科技术的进步，以及长期服用阿苯达唑治疗，病情控制已大为改善。因此，Patrick Giraudoux 教授以其前瞻性的“同一个健康”（One Health）理念，积极投身由 Dominique Angèle Vuitton 教授领导的本地棘球蚴病医学研究团队，也就顺理成章。



Patrick Giraudoux 教授与该团队将其专业知识推广至中国西部和北部所有棘球蚴病流行省份和地区，积极参与该病的防控工作。这一长期努力不仅促成了多位中国学生的论文指导，也推动在中国相关研究领域发表了 40 余篇学术论文。作为中法合作的重要推动者，他先后担任云南财经大学（2013–2024）、乐山师范学院（2024–2027）的特聘教授。同时，他发起并主持了由法国国家科研中心（CNRS）支持、持续至 2020 年的国际研究网络“生态系统健康与环境疾病生态学”，并自 2012 年起创立并主导“中法野生动物管理与生态系统健康联合实验室”。

由于在中法科研合作中的突出贡献，Patrick Giraudoux 教授于 2025 年荣获中国动物生态学会颁发的“国际科技合作奖”（见图 1）。此外，他还与非洲学者开展合作，积极推动传染病防控领域的“同一个健康”实践。例如，他参与的研究《非洲大湖区霍乱暴发动态（1978–2008）》（发表在 *Emerging Infectious Diseases*, 2011; 17:2026–2034），为非洲地区的传染生态学教育作出了重要贡献。他曾多次在金沙萨大学授课，并于 2014 年协助创设传染生态学硕士项目，2024 年推动成立非洲“同一个健康研究院”。

图 1：Patrick Giraudoux 教授在四川，手持 GPS 设备（摄影：Dominique Vuitton）

通过传统学术评价工具（如 Web of Science）对 Patrick Giraudoux 教授科研成果的分析表明，其科研水平极为卓越。共发表 226 篇被引文献，累计引用次数超过 7600 次，H 指数高达 47。其中引用量最高的代表性论文包括关于田鼠生态学的研究——《穴居水田鼠种群动态：土地利用与景观视角》（发表于 *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 1997; 66: 47–60），以及在法国弗朗什-孔泰和中国地区联合开展的泡球虫病生态流行病学研究——《景观变化与宿主群落的相互作用如何调节多房棘球绦虫传播》（发表于 *Parasitology*, 2003; 127: S121–S131）。

值得特别一提的是，Patrick Giraudoux 教授自主开发并持续维护的生态数据分析 R 软件包“pgirmess”（面向实地生态学家的空间分析与数据挖掘工具），在学术界享有极高声誉，已被广泛应用于生态学研究领域。凭借其深厚的跨学科专业能力，Patrick Giraudoux 教授于 2022 年被任命为“健康风险预警与应对委员会”（COVARIS）成员。该委员会的工作职责涵盖多个关键领域，包括人畜共患病、环境与食品污染物、气候变化等，并明确以“同一个健康”（One Health）框架为指导原则开展工作。

此外，Patrick Giraudoux 还是“生物多样性与生态系统服务政府间平台”（IPBES）“关联性”评估报告的署名作者之一。该报告于 2024 年 12 月 17 日获得 147 个成员国正式通过。报告指出，在气候变化背景下，若将生物多样性、水资源、粮食与健康等议题割裂处理，将付出过于高昂的代价。因此，报告呼吁采取去中心化的管理方式，推动跨领域整合，并提出 70 余项具有科学依据的政策选项，助力实现缔约方大会（COP）中关于生物多样性与生态系统服务保护的全球目标。

这些职责也使 Patrick Giraudoux 教授在媒体上获得了广泛关注，涵盖地区与国家层面，并使其核心理念得以传播：“生物世界是一个不可分割的整体……对其中一个要素进行干预，就意味着影响整个系统。因此，将科学证据与实地收集的数据结合，是实现精准决策的关键。”面对当前的环境危机，他早已发出预警：“我们已经警告了三十年。从现在起，任何人都不能再说自己毫不知情。”

自 2023 年当选为法国兽医科学院通讯院士以来，Patrick Giraudoux 教授积极参与学院各项事务。他曾先后在由 Gaillet 主席主持的 2023 年 12 月会议以及由 Boussarie 主席主持的 2024 年 6 月会议上，分别就“同一个健康”理念与“云南黑白鼻猴保护”主题作专题报告。2024 年 9 月，他还与 Christian Dumon 共同组织了一场题为“与野生动物共处：迈向对益处与干扰的理性管理”的专题会议。

此外，他还参与法国兽医科学院官网的管理工作，负责新闻内容更新、公众会议组织，并积极参与生物多样性委员会的相关事务。他现任《法国兽医科学院院刊》副主编，代表“兽医公共卫生与动物生产”分会，并长期担任该刊作者，发表了多篇具有高度教学价值的科普文章，例如《生态系统健康：应如何定义？》（*BAVF*, 2022 年第 175 期，第 120–139 页）和《同一个健康：是正在形成的新理念，还是一段被遗忘的旧故事？》（*BAVF*, 2023 年第 176 期，第 224–236 页），其文章以高度的教育性与可读性深受读者好评。

Patrick Giraudoux 的同事、法国国家医学科学院院士 Dominique Angèle Vuitton 教授曾指出，Patrick 常喜欢引用这样一句话：“正如茹尔丹先生在不知情的情况下写起了散文一样，我们在 20 世纪 80 年代其实已经在实践‘同一个健康’，只是当时还未意识到。”她进一步表示：“要同时兼顾人类健康、动物健康与生态系统健康，就必须摒弃‘各自为政’、‘学科分割’的思维方式——这是近年来广为流行的共识。我们不能把自己局限在‘象牙塔’或‘学科壁垒’之中，而应广泛吸纳其他研究人员与专业人士的观点、建议与成果。”

Patrick Giraudoux 教授始终秉持跨学科研究理念，这一职业特质在其主编的著作《社会-生态系统：田野实践所需的“无学科主义”》（ISTE 出版社，2022 年）中得到了充分体现。该书以科学哲学家与社会学家的视角，回顾了过去三十年间他所参与的多个研究团队在多学科方法上的探索与实践。这些团队在 Patrick Giraudoux 教授职业生涯的不同时期逐步形成，围绕共同目标开展跨领域合作，展现出“无学科主义”在生态社会系统研究中的现实意义与应用价值。

他与哲学领域的进一步接轨，源于疫情期间发起的一系列题为“思考疫情”的线上讲座（持续逾一年）。该系列讲座由他与阿尔诺·马塞（Arnaud Macé）共同主持，隶属于弗朗什-孔泰大学人文与环境科学研究院（MSHE）。在 COVID-19 疫情导致社会理性缺席的特殊时期，该系列致力于周期性地提供理性思考的视角与理论回应。

这一讲座最终促成了一本合著出版物的问世——《疫情的时代》（Belin-Éducation 出版社，2023 年）。

现在，让我们听听几位在棘球虫病研究道路上的同仁与伙伴的声音。首先是德国著名科学家、前欧洲寄生虫学会联合会主席 Thomas Romig 教授（见图 2）所说：

“得知您被认定具有足够声望，得以加入法国兽医科学院这一享有盛誉的科学机构，我感到非常高兴。在此，我向您表示热烈祝贺，但更要恭喜这个科学院——他们赢得了一位极富资源与智慧的新成员。”

确实，这是一条漫长而曲折的道路，它始于您在那座尘土飞扬的非洲小村庄中担任青年教师的岁月……自我们初次相识以来，您始终是真正值得信赖的朋友，我也一直从您的诸多建议中受益良多——不仅在科学研究方面，也在人生的其他层面。当然，这不包括数学建模……

最令我感激的是，您曾向我耐心解释法国人面对规则与制度时的思维方式，这极大地缓解了我生活中的种种压力。我仍清楚记得，是您教我如何在法国汝拉山区寻找那些最有“希望”的洞——我是指啮齿动物挖掘的洞穴。得益于您的实践建议与鼓励，我逐渐学会了：食用严重腐败的奶酪并不会立刻致命；如何在中国农村适应“社交型”厕所并成功生存；以及如何通过体内摄取不同浓度的酒精制剂来缓解青藏高原高海拔的不适。我真诚地希望，未来我们依然会在某个路口再次相遇。同时，我要向您的新同事们表示热烈祝贺——他们做出了一个极为明智的决定。



图2 从左至右依次为 Peter Kern、Dominique Vuitton、Patrick Giraudoux 和 Thomas Romig，摄于20世纪90年代德国乌尔姆（摄影：D. Vuitton）

“我们可以想象 Patrick Giraudoux 是一位接近职业生涯尾声的高中教师，深受学生喜爱，因为他总是乐于发起创新的教学项目，并不断启发学生立志成为未来的医生、生物学家或地质学家……实际上，他早年从教的经历很快发展为一种“双重人生”：一方面，他在中学与高中中履行着“传统”教师的职责；另一方面，他又积极投身于各类科学文化传播任务中，并因其出色表现获得上级支持（包括部分教学任务的减免）。这些任务既包括为国家教育系统培训师资，也面向更广泛的公众。他还在法兰什-孔泰省环境启蒙中心（C.P.I.E.）的创建与发展过程中，发挥了关键作用。

甚至可以说是‘三重人生’，因为正是在这一阶段，他完成了职业转向学术所必须的高等学历——高级研究文凭（现为硕士学位）与大学博士学位的攻读……

尽管他时常‘出逃’（当然是职业性的！）奔赴青藏高原实地调查，或‘虚拟’漫游非洲湖区，但法兰什-孔泰的土地始终与 Patrick Giraudoux 的（职业）登山鞋密不可分。1990至2000年代期间，我们看到他在Levier高原和Chaux d'Arlier地区勘察，试图揭示一种“法兰什-孔泰特有”人畜共患病——棘球蚴病——的环境成因。他不仅成为这一领域的世界级专家，还努力应对田鼠大量繁殖带来的农业困境……

有几个关键特征尤为突出：他对故土法兰什-孔泰有着深厚的扎根情感；早期即展现出坚定不移的国际视野；实践中的跨学科整合；无论在哪个国家，总是将实地调研与科学分析相结合——这些分析建立在他在统计方法方面的专业能力之上，并辅与伦理反思；还有，他始终致力于将科学文化传递给所有受众的强烈责任感。”

Dominique Vuitton 教授回忆了 Patrick Giraudoux 教授参与中国棘球蚴病研究的起点：“1991年，英国的 Philip Craig 教授与中华人民共和国新疆地区的温浩博士共同向贝桑松的泡球蚴病研究团队发出了合作请求。彼时，该团队在国际上已享有盛誉。此次合作请求的核心聚焦于医学层面：希望借助贝桑松团队在影像诊断与临床治疗方面的专业知识，通过大规模筛查了解当地病情，并为中国患者的治疗提供技术指导。”

Philip Craig 教授是一位对传染病发生的环境与社会条件高度关注的生物学家与寄生虫学家，他在非洲的研究经历使其对此尤为敏感。因此，当贝桑松团队提议由“常驻生态学者”——Patrick Giraudoux 教授加入赴华工作团队时，他欣然接受。这一决定标志着 Patrick Giraudoux 与中国西部多个省份和自治区之间长期合作关系的起点。此后，他在新疆、甘肃、宁夏、四川等地开展了大规模实地调查，并在其实验室接收了多位中国博士生，合作发表了大量关于传染病环境成因的国际论文。

Patrick Giraudoux 教授在中国的研究进一步引导他关注中国西南地区濒危物种的生态保护问题，特别是在云南省。他随后担任该省一所高校的科学总监，并在四川的乐山师范学院继续从事相关职务。他与中法合作团队重点研究黑白仰鼻猴 (*Rhinopithecus bieti*)，这一物种由法国自然历史博物馆的 Alphonse Milne-Edwards 于 1897 年以传教士 Félix Biet 的名字命名。围绕该课题，Patrick Giraudoux 教授在《法国兽医科学院院刊》(Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France) 发表了中法双语文章 (doi.org/10.3406/bavf.024.71106)。

弗朗什-孔泰大学的 Francis Raoul 教授 (见图 3)，Patrick Giraudoux 教授在 2000 年代的学生，写道：

“当 19 世纪末，美国著名作家马克·吐温塑造出汤姆·索亚这一人物形象时，或许无意间也勾勒出了 Patrick Giraudoux 的某种先于时代的画像——两人拥有相似的性格特质，而这些特质，正是驱动 Patrick 在其专业道路上不断前行、积极投身社会事务的内在动力：慷慨、富于冒险精神、机智幽默并热爱自由。”

他从青年时期起就是一位自然主义者，职业生涯始于在法国上杜省的蓬塔利耶中学担任自然科学教师。他始终认为，科学研究是一种将自然主义者的观察与贡献制度化，并赋予其学术权威的重要路径……”

Patrick 是我当年的博士联合导师。时至今日，在科研与教学两个领域——尤其是在他所钟爱的教学方面——他依然是我重要的榜样与导师。他的坦诚、高标准、乐于交流以及思想的开放，不仅对我个人，对所有曾受他悉心指导的青年学者而言，都是一笔弥足珍贵的财富。他教会我们“跨越边界”，正如他在 20 世纪 90 年代末创立的那个多学科硕士项目所提出的口号那样。

作为一位擅长整体性研究的生态学家，他将寄生虫视为生态系统及其运行机制的一部分。他以多种生态背景为舞台，研究“宿主-寄生系统” (借用 Claude Combes 的术语)，涵盖汝拉山脉、中亚高原乃至青藏高原的山麓地带。我有幸陪同他参与这些科学探险之旅，那是充满趣事与重大科研进展的美妙结合。”



图3：在野外采集狐狸粪便样本 (斯洛伐克塔特拉山，1999年10月)，与 Francis Raoul 一同作业 (摄影：Jean Dupouy-Camet)

Patrick Giraudoux 教授的学术哲学在他为前述著作《社会-生态系统：田野实践所需的“无学科主义”》所撰写的导言中得到了完美体现：

“时评文章常呼吁科学家应以其独特能力为政治辩论注入理性的声音，特别是在生态与健康议题的表征方面。因此，科学咨询正以倍增之势被引入各类公共议题中。科学本应构建一种无利益冲突的论述体系，其中（至少在理论上）唯一重要的因素应是数据的质量——这些数据需通过系统化方法采集，并经严谨讨论与集体验证加以解释。

然而，一旦问题涉及环境，其本质便是宏观性的，同时又具有多尺度特征，便不可避免地遭遇高度复杂性的挑战。要对这类问题开展有效研究，必须整合来自不同学科的知识；而这些学科的理论概念与方法体系常常存在巨大差异，甚至难以实现真正的交流。”

Patrick Giraudoux 教授是法国生态学领域的重要人物，他的研究不仅具有严谨的科学价值，更具有深远的社会意义，为我们理解生物多样性、健康与土地利用之间的复杂关系作出了卓越贡献。因此，他加入法国兽医科学院，可谓实至名归，意义重大。

让我们以最热烈的掌声，欢迎 Patrick Giraudoux 教授的到来！

Response by Mister Patrick Giraudoux

主席先生、第三分部主席女士、法国国家兽医学会的各位院士，女士们、先生们，亲爱的让：

衷心感谢你们如此热情地接纳我加入法国国家兽医学会。这份荣誉令我深感感激与光荣。

正如各位或许已从我口音中的语调中察觉，我来自法国的弗朗什-孔泰地区，我来自一个令我深感温暖的家庭，其中有一部分成员曾是上索恩省的农民——那个地方毗邻孚日山脉的山脚。这一背景自幼便让我对生命与乡村生活怀有深厚的情感。

在我人生的早期阶段，无论出于本心，还是因婚姻家庭的关系，我便对山地，尤其是位于弗朗什-孔泰地区的汝拉山脉，产生了深厚的情感。在这片土地上，路易·巴斯德的身影至今仍清晰可见，影响深远。人们对他的敬仰之情如此强烈，以至于在奥杜省一个名为勒屈福兹的小村庄——海拔逾1000米，直线距离阿尔布瓦及其葡萄园超过35公里，距其出生地多尔超过65公里，常住人口仅约五十人——在其所有入口的村名标识下，都刻有“路易·巴斯德先祖之村”的字样。

正是这位路易·巴斯德，于1880年2月12日被贵会接纳为成员——当时贵会尚名为“中央兽医学会”（Société centrale de médecine vétérinaire）。我深知，若将我在科学领域微不足道的贡献，与这位化学家对微生物学、食品卫生、人类与兽医医学所带来的深远变革相提并论，实属自不量力。然而，能够被接纳为与他隶属于同一学术共同体的一员，我的内心无比激动与感怀。

在那次被接纳的场合中，巴斯德曾自谦道：“我既非医生，亦非兽医。”这正是我唯一可以无愧地与他共享的职业身份。他还在欢迎辞中强调：“科学本是一体，唯因人类智识有限，方对其加以划分，诸如医学、宗教或政治等。”这句话深深打动了我也与我作为一名研究者与教师的信念深度契合，并始终指引着我在科研道路上的诸多抉择。

在我之前，贵会亦曾接纳多位医学研究者，如弗朗索瓦·罗丹（François Rodhain）、雷内·乌安（René Houin）与让·杜普伊-卡梅（Jean Dupouy-Camet）。他们与我同属一个自20世纪60年代兴起的法国学术流派，其核心人物为让-安托万·里乌（Jean-Antoine Rioux）——蒙彼利埃大学的医学博士及寄生虫学教授。

直到1966年，法国大学的基础课程仍由医学专业与其他生物学专业学生共同修习，课程内容涵盖动物学与植物学。在此背景下，生态学也于1960年代在法国迅速发展，尤以蒙彼利埃为中心，形成了与苏黎世并称的“Zuricho-Montpellier植物群落学派”，成为该领域的重要发源地之一。

正是这种“生态学+流行病学”的双重学术文化，使得让-安托万·里乌能够将两者理论融合，进而深入研究多种病原体的传播机制：包括瓜德罗普的肠道血吸虫病、法国南部、北非与也门的利什曼病、伊朗库尔德斯坦的鼠疫，以及南法地区蚊类的生态系统与控制策略。

早在1958年，在这一科学理念的指导下，便已设立多个兼具应用性与实操性的联合机构，例如朗格多克-鲁西永地区的跨省灭蚊合作组织（Entente interdépartementale de démoustication du Languedoc-Roussillon），成为政界、科研界与执行机构成功协同的典型案例。

我亦必须提及克洛德·孔布斯（Claude Combes）教授——佩皮尼昂大学的寄生虫学教授，也是一位卓越非凡的教育者。生态学若缺乏其进化论维度，便难以真正全面理解。而他在那部堪称无与伦比的著作《持久的相互作用：寄生现

象的生态与进化》（Interactions durables: écologie et évolution du parasitisme）中所提出的理论综合，始终是我科研道路上的重要指引与启发。

作为一名研究者与教育者，我的学术灵感深受一系列先行者的启发——从路易·巴斯德到生态-流行病学家，他们皆视学科边界为理应跨越的界限；唯有这种跨越所带来的对问题的解决能力，才是真正值得衡量的标准。

当时，“同一健康”（One Health）尚未成为通行术语；这一理念直至21世纪方才形成，起源于2004年由野生动物保护协会（Wildlife Conservation Society）在洛克菲勒大学举办的一次会议。正是在此次会议上，诞生了“曼哈顿十二原则”（Manhattan Principles）及“一个世界，一种健康”（One World, One Health）这一表述。

我在科研与教学道路上的诸多启发，也深深植根于一系列重要的相遇之中。限于时间与篇幅，也为避免赘述、保持叙述的凝练与集中，我无法在此一一列举所有给予我思想触动与支持的同行与经历——其中有些，甚至堪称一段段学术史诗。

对于未能在此处逐一点名致谢的友人与同仁，我谨致以诚挚歉意。加之我有幸在多个国家与多元文化背景中开展工作的经历，使这些相遇成为我人生旅程中决定性的节点，更是构建我学术身份的根基所在。因此，我怀着由衷的感激之情，自觉地认同并珍视这一由多重经验与文化交织而成的“多元身份”。

在科研层面，我愿按时间顺序介绍几位对我产生深远影响的学者。

首先是已故的皮埃尔·德拉特尔（Pierre Delattre），他曾担任法国国家农业研究院（INRA，现为法国国家农业、食品与环境研究院 INRAE）的研究主任。

其次是多米尼克·安热尔·维通（Dominique Angèle Vuitton），弗朗什-孔泰大学的临床免疫学教授，她以跨学科合作著称，现已当选法国国家医学科学院院士。

最后是菲利普·西蒙·克雷格（Philip Simon Craig），英国索尔福德大学的寄生虫学教授。

皮埃尔·德拉特尔（Pierre Delattre）同样深受前述生态-流行病学者的启发，正是他将我引入这一研究领域。自20世纪70年代末起，他便致力于探究汝拉高原地区田鼠种群数量波动的成因。

1987年，他接纳我为博士研究生，指导我开展一个与其研究互为补充的课题：以宿主生态学为基础，解析棘球蚴（*Echinococcus multilocularis*）这一绦虫类寄生虫在该类生态系统中的传播生态机制。

当时，我已在中学任教生物与地质课程近十年。早在20世纪70年代，我便通过自然科学协会及弗朗什-孔泰大学，积累了坚实的博物学素养与生态学基础。

自那时起，我们共事长达四分之一世纪，直到他于2011年辞世。我们自始便在科学理念上高度契合，特别是在系统性研究方法方面达成共识。这一研究方式基于当时尚属新兴的“景观生态学”理论，强调在多个空间尺度上，对捕食者、猎物与寄生虫种群进行跨越数十年的长期动态监测。

在那个尚未被“发表或消亡”（publish or perish）这一达摩克利斯之剑所主宰的科研年代，我们得以在不追求即时成果的前提下，耐心积累实地观察与生态数据，形成了厚积薄发的研究基础。

正是在这一研究背景下，为撰写我的博士论文《棘球蚴宿主的空间利用：其流行病学意义》，我结识了多米尼克·安热尔·维通（Dominique Angèle Vuitton）。当时，她正带领其医学团队在贝桑松专注于该病在人类感染环节中的研究。

我们的首次合作始于共同指导若干医学与兽医学博士论文，相关研究在杜省与汝拉省兽医实验室的大力支持下得以顺利开展。

这一跨学科合作关系，汇聚了生态学家、农学家、医学与兽医学专家。在多米尼克·维通教授的积极推动下，该项目很快获得国际学界的广泛关注。其中，英国绦虫病研究团队负责人菲利普·克雷格（Philip Craig）率先注意到这一合作模式。20世纪90年代初，他邀请我们尝试将汝拉山区有关人类多房棘球蚴病的研究成果，应用于中国流行区的实际问题中。

由此，一段兼具科学价值与人文意义的合作旅程正式展开，并持续至今。三位专业同仁——一位生态学家、一位医学免疫学家，以及一位热衷动物学的寄生虫学家——携手合作，整合了各自的国家与国际合作网络，形成强大的跨界协作平台。

这一合作使我得以在中国这片“国家—大陆”的广阔西部地区广泛开展联合研究，研究内容也由此延伸至多个生态保护议题。包括与李丽教授合作，在澜沧江上游开展对仰鼻猴等高海拔灵长类动物的保护研究；以及与莫妮卡·里奥哈-

洛佩斯（Mónica Rioja-López）和埃里克·梅林克（Eric Mellink）教授合作，探索墨西哥高原斗牛牧场中鸟类与哺乳动物群落的结构与功能。

这一国际合作的框架同时赋予我足够的自由，使我得以在汝拉山脉地区并行开展一系列“参与式研究”项目。这些项目涵盖了本地畜牧养殖户、杜省猎人联合会以及自然保护类非政府组织，并在区域政府的持续支持下稳步推进。

研究议题不仅聚焦于人类多房棘球蚴病，还延伸至啮齿动物种群及其捕食者的生态学特征与控制策略。在多个课题之间，研究成果相互借鉴、方法交叉应用，形成了有机的知识循环。

2015年8月，时任弗朗什-孔泰地区农业技术组织 FREDON 主席的夏尔·舍勒（Charles Schelles）——他本人也是一位与我长期合作的畜牧养殖者——曾在一次公开场合指出：“社会因素、经济因素与环境问题，必须共同构成成功农业的核心要求。正因如此，与科研工作的协作是根本性的，因为农民与研究者之间拥有共同的命运。”对于我长期坚持推进的参与式研究而言，这一评价，无疑是一枚意义非凡的勋章。

这是一个极具启发性的研究阶段，并延续至今，涵盖法国、中国及刚果民主共和国。在这一时期，生态学，亦即生态-流行病学，持续受到多项关键技术的深度赋能：包括种群遗传学的快速发展、空间与统计建模方法的持续革新，以及基于地理信息系统（GIS）与卫星遥感图像的空间分析工具的强势引入。

这些进展促成了不同研究议题与方法论之间的跨界交融与互补，使研究视角更趋综合，技术路径愈加多元，推动生态-流行病学迈向更高层次的整合化发展。

近年来，人文与社会科学，特别是社会人类学的积极介入，也极大地丰富了本领域的理论维度。其贡献不仅使我们能够更深入地理解“人类世”背景下复杂的社会—生态系统，也为生态-流行病学注入了全新的解释框架与实践基础。2000年，在此前研究工作的推动下，我与让-弗朗索瓦·维埃尔（Jean-François Viel）教授——一位公共卫生与流行病学专家——以及几位富有热情的同仁，共同在弗朗什-孔泰大学（自2025年起更名为“玛丽与路易·巴斯德大学”）创设了“环境、健康与社会”（Environnement, Santé, Société, 简称 ESS）高等研究文凭课程（DEA，为现今硕士课程的前身）。该项目自设立之初，便以“跨界者的摇篮”自许。

ESS 的一项独特创新在于，其课程模块由来自两个不同学科的研究人员共同设计与主持。这一结构在当时尚属前沿，而“同一健康”（One Health）理念也尚未广泛传播。然而，ESS 已以其实践方式深刻体现了跨学科整合的教育愿景。该课程培养出一批杰出的年轻研究人员，日后分别服务于 INRAE、IRD、CIRAD、ILRI、ANSES 及法国和世界多所大学与研究机构。他们之中有许多如今已在各自领域发挥着重要作用，相信他们定能认出，并体会到这一课程对其职业路径所产生的深远影响。

在众多校友中，我尤其想提到一位同事与朋友——迪迪埃·邦潘格（Didier Bompangue）。他在学习过程中对该项目的跨学科特质有着深刻理解，自认是其理念的“继承人”之一。在其关于刚果（金）霍乱生态—流行病学的博士研究基础上，他展现出卓越的组织力与非凡的坚持精神。

2014年，他在金沙萨大学创设了“传染病生态学硕士项目”；并在我们可以想见的极为严峻的条件下，持续推进该课程的运行。十年之后，他进一步创立了“非洲同一健康研究院”（One Health Institute for Africa, INOHA）。他的努力不仅实现了知识体系的传承与落地，也彰显了教育理念在复杂现实中激发科研共同体的可能。

在这些年持续跨学科发展的过程中，我有幸与一支充满热忱、团结协作的同事团队共同推进研究与制度创新。2008年，我们共同促成了“时间—环境”跨学科研究单元（Chrono-environnement, UMR CNRS），该机构现已汇聚约300名研究人员；随后在2013年，我们又创设了“汝拉弧区域研究平台”（Zone atelier Arc jurassien），这是法国国家科研中心（CNRS）设立的一个基础研究平台，专注于社会—生态系统与环境问题的跨学科研究，并聚焦其与社会议题之间的关联。我有幸担任其创立初期的首任负责人。

与此同时，法国大学研究院（Institut Universitaire de France）也在此阶段授予我资深研究员。近年来，得益于此前积累的研究与组织经验，我被邀请加入由布丽吉特·奥特朗（Brigitte Autran）主持的“新发健康风险科学委员会”（Co-VARS），该委员会作为跨学科智库，依据“同一健康”（One Health）理念，为法国政府就健康风险的监测与预判提供科学咨询。

此外，我亦有幸被选为“生物多样性与生态系统服务政府间科学政策平台”（IPBES，亦被称为“生物多样性的IPCC”）的专家成员，参与其就生物多样性、水资源、粮食与健康在气候变化背景下相互关系的科学评估工作。该评估成果已于2024年12月获得IPBES 147个成员国的正式通过。

据我所知，我是首位被贵会接纳的生态学者。这一事实无疑体现出兽医学界正在经历一场深刻的转型：通过重新界定兽医公共卫生的内涵，并将“同一健康”（One Health）理念纳入核心范式，兽医学正以前所未有的广度与深度回应人类世的时代挑战，重新认识生命各组成部分之间的深层依存关系。

我始终主张“非学科化”（indiscipline），而非传统意义上的“多学科协作”，坚持以问题为导向，打破学科边界，融合多元视角与方法。因此，我将贵会的接纳视为一次具有深远意义的跨界邀请，它象征着对多学科之间积极互动的高度肯定，也契合我长期坚持的研究路径。

在担任贵会学术通讯成员期间，我已深切体会到这种跨界交流所带来的启迪与支持。如今，作为正式院士，我满怀敬意与期待，愿继续为贵会贡献绵薄之力，并竭诚努力，不负各位的信任与厚望。



De gauche à droite, from left to right, 从左至右：Jean Derégnaucourt、Jeanne Brugère Picoux、Patrick Giraudoux、Jean Dupouy-Camet (crédit, credit, 摄影：Christine Ledoux Danguin)

Patrick Giraudoux et Jean Dupouy-Camet remercient le Pr Li Li pour la traduction de leurs propos en Mandarin. Patrick Giraudoux and Jean Dupouy-Camet thank Professor Li Li for translating their texts into Mandarin. Patrick Giraudoux 和 Jean Dupouy-Camet 感谢李丽教授将他们的文本翻译成汉语。