

ÉLEVAGE et SOCIÉTÉ

Quelle expertise scientifique pour une transition agroécologique réussie ?

CONFÉRENCIERS ET RÉSUMÉS DES COMMUNICATIONS



de France.

Pr. PHILIPPE LEGRAND, Ingénieur et Docteur ès Sciences en Physiologie de la nutrition, le professeur Philippe Legrand est « *past-director* » du laboratoire de Biochimie-Nutrition Humaine de l'Institut Agro (Rennes), équipe de l'Institut Nutrition-Métabolisme-Cancer (NuMeCan) de l'INSERM. Depuis plus de 30 ans, il effectue des recherches sur les lipides. Il a été chercheur à la « *Division of Nutritional Sciences* » de l'Université Cornell (USA). Il est auteur de plus de 300 publications principalement sur les acides gras et a été longtemps expert pour l'ANSES ("Apports nutritionnels Conseillés"). Membre de l'Académie d'Agriculture

"

« INTÉRÊT DES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE POUR ASSURER LES BESOINS NUTRITIONNELS DE BASE ET PAS SEULEMENT EN PROTEINES. »

Par sa nature et ses spécificités biologiques, l'Homme est omnivore. Ceci a été démontré par les études sur la préhistoire montrant que les étapes de développement depuis l'Homo Habilis sont liées à l'accès aux produits animaux et par les études scientifiques et médicales des deux derniers siècles montrant que les maladies et les mortalités par carences quantitatives et qualitatives se sont presque toutes résolues par l'accès et la consommation de produits animaux variés.

Bien que l'espèce humaine démontre une certaine capacité d'adaptation et de variabilité au sein de l'omnivorisme, l'éviction de pans entiers de produits animaux constitue une prise de risque proportionnelle à l'importance de l'éviction (quantité et durée), et variable selon l'âge, la croissance et les statuts physiologiques (nourrissons, enfants et ados, femmes enceintes et allaitantes, personnes âgées). Ainsi la liste des nutriments dont les apports d'origine animale sont soit indispensables, soit importants, soit requis en petites quantités ou simplement sécurisants, est connue et croît avec les connaissances. Cette liste inclut la vitamine B12, le Fer, l'Iode, le Zinc, le Calcium, les vitamines A et D, les acides gras oméga-3 à longue chaîne (DHA) et bien sûr les protéines en quantité et en composition. Il est donc réducteur et dangereux de limiter aux seules protéines, les avis et débats sur la place qualitative et quantitative des produits animaux, dans le cadre de la transition alimentaire



Pr BARBARA DUFOUR

A obtenu son Diplôme de Docteur Vétérinaire (Université de Paris XII Val-de Marne) en 1982 (médaille d'argent).

Formations complémentaires et diplômes universitaires : Diplôme d'études supérieures en épidémiologie (Institut Pasteur de Paris) – 1981 ; Diplôme de bactériologie systématique (Institut Pasteur de Paris) – 1981 ; Diplôme de virologie systématique (Institut Pasteur de Paris) – 1982 ; Thèse d'Université en épidémiologie (Université de Paris XII Val-de-Marne) – 1997 ; Diplôme d'Habilitation à diriger des Recherches (Université de Paris XII Val-de-Marne) – 2001 ; Professeur de maladies contagieuses épidémiologie, zoonoses et réglementation sanitaire (ENVA le 10 juin 2009).

Activités professionnelles : 1980-1982 : Vétérinaire praticien en activité rurale ; 1982-1992 : Epidémiologiste conseil à la Fédération nationale des groupements de défense sanitaire du bétail ; 1992-1999 : Chargée d'animer et deordonner l'activité épidémiologique des laboratoires du CNEVA ; 1999-2003 : Responsable de l'unité d'appui épidémiologique à l'analyse de risque à la Direction de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires (DERNS) de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) ; 2004-2023 : Enseignant chercheur dans l'unité des maladies contagieuses (maladies contagieuses, épidémiologie, zoonoses et réglementation sanitaire) à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort. **Depuis février 2023 : Professeur Émérite à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort.**

Participation à des organisations scientifiques : 1982 – 2005 : Membre du bureau de l'Association pour l'étude de l'épidémiologie des maladies animales (AEEMA) ; 1992–1996 : Membre du conseil scientifique de la Fédération nationale des groupements de défense sanitaire du bétail (FNGDSB). Depuis 1996 : Membre de la Société française de microbiologie(SFM) ; 1999-2002 : Membre du conseil scientifique de l'Institut de veille sanitaire (InVS). Depuis 2000 : Membre du Conseil scientifique du réseau « zoonoses » de la Mutualité sociale agricole (CCMSA) . Depuis 2001 : Membre du Collège européen de vétérinaires spécialistes en santé publique vétérinaire (ECVPH) . Depuis 2003 : Membre du comité d'expert spécialisé « Santé animale » de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) et Vice-présidente depuis 2006 . Depuis 2007 : Membre correspondant de l'Académie d'Agriculture de France . Depuis 2018 : Membre titulaire de l'Académie d'Agriculture de France. **Depuis 2023 : Présidente d'Agronome et vétérinaire sans frontière (AVSF).**

« LÉGITIMITÉ DE L'ÉLEVAGE DANS LES PAYS DU SUD. »

Suite aux attaques répétées de la part des défenseurs du climat et de ceux de la cause animale, l'élevage est fortement questionné dans les pays développés. Parallèlement, la consommation de viande est en baisse dans les pays du Nord, alors qu'elle ne cesse d'augmenter dans les pays du Sud. Que représente réellement l'élevage pour les petits paysans des pays du sud ? Agronome et vétérinaire sans frontière (AVSF), organisation non gouvernementale, née en 2004 de la fusion d'une ONG Agronomique (CICDA) et d'une ONG vétérinaire (Vétérinaire sans frontière), défend un élevage durable et familial au profit des petits paysans des pays du Sud.

L'élevage, trop souvent, exclusivement perçu uniquement comme fournisseur de protéines animales dans les pays du Nord, apporte en fait de multiples services dans les pays d'intervention d'AVSF.

C'est ainsi que, dans une démarche résolument agroécologique, l'élevage est un complément indispensable à l'agriculture paysanne locale en :

- *Valorisant les résidus des cultures,*
- *Apportant la force de la traction animale (pour les bovins notamment),*
- *Produisant une fumure écologique, indispensable aux terres cultivées.*

Par ailleurs, l'élevage notamment celui des ruminants, permet de valoriser de vastes espaces impropres à la culture dans des zones particulièrement difficiles (aridité ou très grands froids...). Il apporte également des aliments au quotidien (lait ou œufs) et du matériel (fibres textiles ou cuir) utiles à ces populations pour leur utilisation ou pour obtenir quelques moyens financiers. Enfin, il constitue très souvent un outil de capitalisation essentiel à la sortie de l'extrême pauvreté de nombreuses communautés paysannes.

Ce n'est qu'après tous ces services rendus par l'élevage au quotidien, que l'apport en protéines animales (viande) est valorisé par les petits éleveurs du Sud. AVSF apporte son appui à leur demande, pour que les petits paysans vivent mieux de leurs terres et de leurs élevages.



BORIS DUFLOT est directeur Économie à Idele-Institut de l'Élevage. De formation ingénieur agro-économiste, il a rejoint Idele en 2022 après avoir exercé durant quinze années à l'IFIP-Institut du Porc. Il a au cours de sa carrière travaillé sur le sujet de la performance économique des élevages et des filières et les marchés des produits de l'élevage, aussi bien en France que dans des approches comparatives entre pays producteurs. Il est également animateur du Réseau Mixte Technologique Filarmoni qui réunit des ingénieurs, enseignants et chercheurs dans le domaine de l'économie des filières agro-alimentaires.

« L'ÉLEVAGE EN FRANCE ET EN EUROPE : CARACTÉRISTIQUES, SYSTÈMES ET PRATIQUES . PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION . »

L'élevage en France et en Europe se caractérise par une grande diversité de systèmes, pratiques et organisations. Les choix des éleveurs sont conduits par de multiples objectifs, en particulier le niveau et la stabilité de leurs revenus. Ils dépendent du potentiel agro-pédo-climatique des exploitations, des relations avec les partenaires de la filière, de la capacité à recruter ou fidéliser la main d'œuvre, qui pose désormais des contraintes majeures. Des gains de productivité spectaculaires ont été obtenus depuis plusieurs décennies, grâce à l'agrandissement des exploitations et l'augmentation des rendements de production, mais ils ont tendance à s'essouffler, au moins par endroits. La transition agro-écologique complexifie beaucoup les choix des éleveurs et de leurs partenaires, étant donné que

la poursuite de la logique économique tendancielle ne suffit pas à y répondre. Se pose alors la question des leviers d'adaptation des pratiques et des incitations pour que les éleveurs puissent les mettre en œuvre en les internalisant dans leurs objectifs.



Pr BENOIT DEDIEU . Directeur de Recherche à l'INRAE (Institut National de Recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement). Il est ingénieur agronome (1981) et docteur - ingénieur (1984) de l'INA-PG, dans la discipline « zootechnie des systèmes d'élevage ».

Benoît Dedieu a développé ses thèmes de recherches au sein du département SAD (devenu ACT- sciences pour l'action, les transitions, les territoires) successivement dans deux unités : UMR Herbivores (1991 à 2003) et UMR Territoires (2003 – 2011). Il a été chef du département SAD de 2012 à 2020. C'est un département pluridisciplinaire associant sciences sociales, sciences biotechniques et écologie. Il est depuis 2021 chargé de mission auprès de la Direction des Relations Internationales d'INRAE, dans le cadre de l'initiative TSARA (transformer l'agriculture et les systèmes alimentaires par une recherche en partenariat avec l'Afrique).

Benoît Dedieu a conduit des recherches sur les modalités d'adaptation des systèmes d'élevage d'herbivores (choix de conduite, pratiques et performances) en considérant d'une part les changements du contexte économique (demande des filières, volatilité des prix) et environnemental (extensification, agro-écologisation, variabilité climatique) mais également les dynamiques socio-structurelles des exploitations (agrandissement, recomposition de la main d'œuvre). Il a particulièrement étudié comment les choix techniques intègrent la préservation des capacités d'adaptation aux aléas (court terme) et à l'incertitude sur le long terme ainsi que plusieurs dimensions du travail des éleveurs (productivité, durée, organisation). Ces recherches ont été menées en étroite collaboration avec l'Institut de l'Élevage, et les partenaires professionnels. Elles ont donné lieu à la création et au co-pilotage du RMT Travail en élevage (2005 – 2011). Les terrains d'étude ont principalement été les zones herbagères et de montagne en France, mais aussi l'Amérique du Sud (Argentine, Uruguay et Brésil), et très récemment l'Afrique (avec le Cirad et les CGIAR). Benoît Dedieu a coordonné deux projets ANR entre 2005 et 2012, centrés sur les interactions entre dynamiques de l'élevage et dynamique des territoires. Il préside, depuis sa création en 2017, l'International Association on Work in Agriculture.

« ÉLEVAGE ET TERRITOIRES : QUELLES INTERACTIONS ? »

Le territoire est composé d'acteurs, d'activités et d'espaces. L'élevage a un impact sur les territoires par son empreinte sur l'environnement et les paysages et sur le dynamisme économique. En retour les acteurs des territoires ont des attentes plus ou moins convergentes sur l'élevage qui convient, sur la façon dont il pourrait être géré. Nous proposons d'introduire ces différents aspects à partir d'une synthèse de recherches réalisées en France mais aussi dans quelques pays étrangers. Elles repositionnent la fonction de production (lait, viande, œufs) parmi d'autres fonctions et soulignent que l'élevage, affaire des éleveurs et des acteurs de filières, tend à devenir un sujet de débats mais aussi d'initiatives pour les acteurs des territoires. Nous introduisons de nouvelles pistes de réflexion sur la place de l'élevage dans les territoires telles que l'économie circulaire ou les plans alimentaires territoriaux



Pr JEAN-LOUIS PEYRAUD est ingénieur agronome et docteur-ingénieur de l'ENSA de Rennes. En tant que chercheur à l'INRAE, il a développé des travaux sur l'alimentation des vaches laitières, la production de lait à l'herbe puis sur les relations entre élevage laitier et environnement. Il a acquis une renommée internationale notamment avec ses travaux sur le pâturage. Il a été impliqué dans plusieurs projets européens et **en** a coordonné un. Ce projet a été reconnu comme « success story » par l'Europe et a reçu la distinction des « lauriers de l'Europe » par le Ministère de la Recherche. Son travail de recherche l'a conduit à encadrer 21 thèses et a donné lieu à 150 publications scientifiques, de très nombreuses publications techniques et de nombreuses conférences invitées dans des congrès internationaux.

Au niveau de l'INRAE, il a dirigé une UMR en production laitière puis a été directeur scientifique adjoint agriculture en charge des recherches en élevage. Il a coordonné une expertise scientifique collective sur les flux d'azote dans les systèmes de production animale et un chantier prospectif de réflexion sur les recherches à conduire pour les élevages de demain. Il a produit un rapport sur le futur de l'élevage pour la Commission Européenne (DG Agri, 2020). Très impliqué dans l'organisation des travaux de recherche et de développement avec les partenaires des filières, il a dirigé pendant 8 ans l'Unité Mixte de Technologie « recherche et Ingénierie en élevage laitier » constituée entre l'INRAE et l'Institut de l'élevage ; il est président du GIS « Avenir Elevages » qui rassemble l'ensemble des acteurs de la recherche, développement et formation des filières animales français et il a été président de l'Animal Task Force qui est une plateforme Européenne de partenariat public-privé et est membre du groupe SCAR sur les systèmes de production animale. Chargé de mission à la direction scientifique Agriculture de INRAE Il est membre de la section 3 de l'Académie d'Agriculture de France où il apporte ses compétences de zootechnicien avec une large vision des systèmes d'élevage et des interactions entre élevage et cultures.

**« ÉLEVAGE DES RUMINANTS AU CŒUR DES SYSTÈMES AGROALIMENTAIRES CIRCULAIRES
ET DURABLES: TRANSITION AGROECOLOGIQUE DANS LA FILIERE BOVINE. »**

L'intensification de l'agriculture et la spécialisation des exploitations, des filières et des bassins de production ont permis des gains de productivité importants et ont été facilitées par un recours massif aux intrants de synthèse dans une ère d'énergie fossile bon marché. Les systèmes bovins n'ont pas fait exception même si en France l'herbe est restée une base de l'alimentation pour la majorité des systèmes. Aujourd'hui les systèmes bovins sont fortement questionnés par la société et des enjeux se posent en de nouveaux termes : réduction des émissions de méthane qui est un puissant gaz à effet de serre ; réduction de l'utilisation du soja importé issu de la déforestation et de la perte associée de biodiversité ; utilisation plus parcimonieuse de ressources telle que l'eau, la surface et l'énergie jusqu'ici considérées comme illimitées ; place de la viande rouge, voire des produits laitiers, dans nos régimes. Les solutions sont à trouver dans un contexte de changement climatique qui imposera des adaptations

fortes des systèmes de production et du renouvellement des éleveurs alors que l'attractivité du métier est moindre que par le passé.

Mais dans le même temps l'élevage de ruminants peut être un contributeur important à des systèmes alimentaires durables du fait de l'aptitude des ruminants à valoriser la cellulose qui reste le principal glucide produit par la photosynthèse et que nous ne pouvons pas digérer ; de la valorisation des surfaces en prairies qui procurent de nombreux services écosystémiques tels que le stockage de C, la régulation des flux d'eau et d'azote, la fertilité des sols, la rupture des cycles de plantes invasives et de pathogènes des cultures lorsqu'elles sont introduites au sein de rotations céréalières. Les prairies permanentes exploitées de manière pas trop intensives sont par ailleurs des hot spots de biodiversité.

Des gains d'efficience sont possibles en interne aux filières pour réduire les impacts et seront discutés mais au-delà, c'est bien le développement de systèmes agricoles agroécologiques qui associent plus étroitement l'élevage et les cultures qui constitue une voie prometteuse de progrès. La recherche de nouvelles synergies doit permettre de reboucler durablement les cycles biogéochimiques, maximiser les régulations biotiques, utiliser les biomasses en évitant les gaspillages et reconquérir la qualité des écosystèmes. L'élevage de ruminant y tient une place essentielle. Cet exposé montrera comment, en plus des gains interne d'efficience, l'inscription de l'élevage de ruminant dans une telle agriculture circulaire permet à la fois de réduire ses impacts sur l'environnement, de maximiser les services produits pour la société et de s'adapter au changement climatique. Une attention particulière sera portée sur la mitigation des émissions de gaz à effet de serre, à l'autonomie protéique, à l'usage des ressources et à la biodiversité. Nous montrerons que pour cela les systèmes d'élevage doivent évoluer en profondeur ce qui concerne non seulement les caractéristiques intrinsèques de l'animal mais aussi les pratiques d'élevage au sein des exploitations, de nouveaux équilibres à trouver entre lait et viande au plan national et l'organisation territoriale des filières. Pour mesurer les progrès accomplis, il conviendra d'améliorer les systèmes d'évaluation car l'analyse de cycle de vie, qui est une méthode normée, peine à évaluer la multifonctionnalité de l'élevage.



Pr MAXIME DELSART est entré à l'école nationale vétérinaire d'Alfort en 1993. Très rapidement durant ses études alfortiennes, il s'est épris de la production et de la médecine porcine. Il a fait sa thèse d'exercice dans ce domaine, notamment en étudiant la prévalence de la gale du porc en France, tout en suivant un CEAV sur la gestion de la santé et de la qualité en production porcine à l'école nationale vétérinaire de Nantes. Il a débuté sa carrière en Bretagne puis s'est rapidement retrouvé en Bourgogne où il s'est installé, toujours en tant que Hyoiâtre. Il a exercé ainsi sa spécialité en Bourgogne, mais aussi en Champagne-Ardenne et région Centre ; il a été le responsable sanitaire d'un grand groupe coopératif porcin, Cirhyo, tout en étant gérant d'une Selarl de vétérinaires, Hyo.Vet, spécialisée comme son nom l'indique, dans le suivi et le conseil en élevage porcine. Il a également été responsable pharmaceutique d'une usine d'aliment du bétail. Au bout de 20 ans de carrière, il a fait le choix de retourner à l'école, cette fois-ci en tant qu'enseignant chercheur. Il a dû reprendre ses études, suivre un master en épidémiologie afin de réaliser une thèse d'université soutenue début 2023 et obtenir le concours de Maître de conférences

en Pathologie des animaux de production à l'Enva. En tant qu'enseignant-chercheur, il fait partie d'une équipe de recherche en épidémiologique et ses travaux s'intéressent principalement aux élevages alternatifs de porcs, élevages n'élevant pas les animaux en bâtiment sur caillebotis, et notamment à la santé et au bien-être des animaux dans ces élevages.

Maxime DELSART a une place active dans les associations de médecine vétérinaire porcine. Il est membre de la commission porcine des GTV, membre du bureau de l'Association des vétérinaires en productions organisées (AVPO) et assure la présidence tournante de l'Association Française de médecine vétérinaire porcine (AFMVP). Il est en outre depuis un peu moins d'un an membre correspondant de l'Académie Vétérinaire de France.

Enfin, depuis près de 2 ans, Maxime DELSART est le chef du département des productions animales et de santé publique de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

« TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE DANS LES FILIÈRES PORCINES ET AVIAIRES : L'EXEMPLE DES SYSTÈMES ALTERNATIFS. »

En production porcine, le système en bâtiment fermé avec un sol en caillebotis est largement dominant actuellement. Toutefois, ce type de production fait l'objet de controverse, une part croissante des citoyens exprimant le souhait d'un accès à l'extérieur pour les animaux d'élevage afin d'améliorer leur bien-être. Dans ce contexte se développent des systèmes de production alternatifs. En filières avicoles ces élevages sont plus représentés, notamment avec le poulet Label Rouge qui impose un accès plein-air aux animaux. S'ils sont plébiscités par les consommateurs et les citoyens, ces élevages alternatifs ne sont toutefois pas sans présenter de points critiques. D'une façon générale, les élevages alternatifs donnent aux animaux la possibilité d'exprimer un éthogramme plus large qu'en bâtiment et les porcs élevés dans ces élevages semblent moins sensibles aux maladies respiratoires. Toutefois la gestion de l'alimentation, de l'abreuvement, des températures et des prédateurs est souvent plus délicate en plein-air. De plus, les mesures de biosécurité sont plus difficiles à appliquer et observer que dans les élevages conventionnels, notamment dans les élevages plein-air. La gestion du parasitisme est également un véritable défi, au même titre que la gestion des écrasements de porcelets en cours d'allaitement. En outre, la prévalence plus élevée de nombreux agents pathogènes zoonotiques dans les élevages de porcs plein-air peut représenter un risque pour la santé humain



Dr BERTRAND RIDREMONT est Docteur-Vétérinaire (Alfort 1983), diplômé en Physiologie métabolique et Nutrition (Université Paris VI + AgroParisTech). Il a eu des responsabilités techniques et scientifiques, au sein de firmes privées et coopératives, dans le domaine de la nutrition des animaux d'élevage, de la santé animale et du médicament vétérinaire. Il est actuellement consultant indépendant dans le domaine de la santé et de la nutrition des animaux d'élevage. Il est par ailleurs membre titulaire de l'Académie Vétérinaire de France (AVF) section "Sciences cliniques", membre de l'Association Française de Zootechnie (AFZ) et de l'Association

Scientifique Française de Cuniculture (ASFC), vice-président de l'Association Française de Médecine Vétérinaire Porcine (AFMVP).

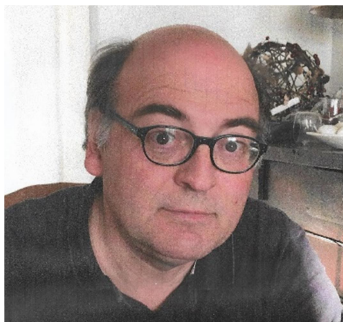
« DÉCLARATION DE DUBLIN DES SCIENTIFIQUES SUR LE RÔLE SOCIÉTAL DE L'ÉLEVAGE. »

La Déclaration de Dublin a été initiée par certains des membres du Comité d'organisation du "Sommet International sur le Rôle de la Viande dans la Société" ("International Summit on the Societal Role of Meat") qui s'est tenu les 19 et 20 octobre 2022 à Dublin. Les textes des conférences de ce Sommet ont été compilés dans un numéro spécial de la revue « Animal Frontiers » paru en avril 2023.

La Déclaration de Dublin insiste plus largement sur le rôle sociétal de l'élevage, en mettant en avant les avantages et bénéfices des systèmes d'élevage, tout en proposant des solutions en vue des nécessaires améliorations. Elle comporte plusieurs parties : objectifs, les défis de l'élevage, élevage et santé humaine, élevage et environnement, élevage et impact socio-économique, perspectives pour l'élevage.

La Déclaration ne peut être signée que par des scientifiques qui mènent des activités de recherche, d'enseignement, de publication ou de représentation, et qui sont en quelque sorte affiliés à une université ou à une organisation axée sur la recherche. Cette déclaration vise à donner la parole aux nombreux scientifiques du monde entier qui mènent leurs recherches avec diligence, honnêteté et succès dans différentes disciplines afin de proposer une vision équilibrée sur l'avenir des productions animales. Cette déclaration avait reçu en milieu d'année 2023 près de 1.100 signatures à travers le monde, dont près de 80 en France.

Site : <https://www.dublin-declaration.org/>



Pr PHILIPPE JACQUET

Né le 15 décembre 1962 à Thionville (57) 1 **Doctorat Vétérinaire 1989**
Lauréat de la Faculté de Médecine de Lyon I, médaille de bronze.

Professeur 1^{ère} classe Section CNECA 8 Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Unité pédagogique de Parasitologie, Maladies Parasitaires et Zoologie Appliquée

Animateur de l'équipe **Gestion Intégrée des Parasites de Ruminants** de l'UMR ENV Toulouse/INRAE IHAP (Interactions Hôtes Agents Pathogènes)

Thèmes de recherche :

- Dépistage de la résistance aux anthelminthiques et aux anticoccidiens chez les ruminants
- Solutions innovantes pour le contrôle durable de parasitoses internes et externes des ruminants

Membre correspondant de l'Académie Vétérinaire de France

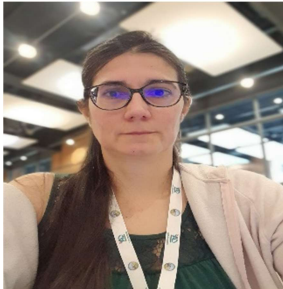
Diplômes et formations complémentaires

2004 **Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)** Institut National Polytechnique de Toulouse, HDR

2004 Diplômé de l'**European Veterinary Parasitology College (EVPC)**

Membre de facto, 1^{ère} re-accréditation en 2009, re-accréditations en 2013 et en 2018

- 1996 Diplôme d'Immunologie Générale de l'Institut Pasteur de Paris
 1995 **Doctorat en Biologie des Populations et Ecologie (Parasitologie)** de l'Université de Montpellier II
Adaptations des Haemonchinae des ruminants domestiques au milieu subdésertique (Mauritanie)
 1987 **Certificat de Pathologie Animale Tropicale** de l'Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux (IEMVT)



Pr ANNABELLE MEYNADIER

Né le 27 décembre 1973 à Clermont-Ferrand (63) **Diplôme de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse 1997** **Doctorat Vétérinaire 2001**
 Professeur 1^{ère} classe Section CNECA 6
 Unité pédagogique d'Alimentation animale et botanique appliquée
 Membre de l'European Society of Veterinary Comparative Nutrition.
 Experte à l'ANSES, CES ALAN
 Animatrice de l'équipe **Nutrition et Ecosystème Digestif** de l'UMR

ENVV/INRAE/INPT-ENSAT GENPHYSE (Génétique, Physiologie et Systèmes d'Elevage)

Responsable de l'Unité Pédagogique d'Alimentation animale et botanique appliquée.

De juillet 2013 à juillet 2023 : Création et présidence du Comité d'éthique en expérimentation animale Science et Santé Animales, enregistré sous le n°115.

Thématique de recherche : Etude du microbiote ruminal et de sa maîtrise chez les ruminants d'élevage.

Je développe 2 stratégies pour cette étude : 1) compréhension du dialogue microbiote ruminal – hôte et 2) le pilotage du microbiote ruminal par l'alimentation. L'objectif est de fournir aux éleveurs des moyens innovants, via l'alimentation, de maîtrise de la santé et de l'efficacité alimentaire (efficacité, qualité des produits) des animaux pour répondre aux enjeux de l'élevage de demain.

Diplômes et formations complémentaires

2014 **Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)** Institut National Polytechnique de Toulouse

2004 **Doctorat en Nutrition : Aspects Moléculaires et Cellulaires** ; Université d'Aix-Marseille III

Synthèse ruminale et sécrétion mammaire de l'acide linoléique conjugué (CLA) chez la vache laitière : effets des acides gras polyinsaturés alimentaires et du pH ruminal

1999 **DEA de Nutrition : Aspects Moléculaires et Cellulaires** ; Université d'Aix-Marseille III

1998 Diplôme postuniversitaire de Nutrition et Alimentation de la Vache Laitière

L'IMPLICATION DES VETERINAIRES PRATICIENS DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE DES ELEVAGES

Jacquet P. Gestion Intégrée des Parasites, UMR ENV Toulouse/INRAE 1225, Interactions Hôtes Agents Pathogènes

Meynadier A. Nutrition et écosystèmes digestifs, UMR ENV Toulouse/INRAE/INPT-ENSAT 1388, Génétique, Physiologie et Systèmes d'Elevage

Le secteur de l'élevage des ruminants va devoir opérer une transition agroécologique dans un délai très court. Le vétérinaire praticien, en qualité d'acteur clé du monde de l'élevage, devra accompagner cette transition avec ses partenaires habituels, les éleveurs, mais il va devoir également concevoir des collaborations étroites avec tous les protagonistes impliqués dans cette transition : GTV, GDS, OFB, IDELE, réseau Natura 2000, Conservatoires des Espaces Naturels, LPO... Sur les grands principes agroécologiques pour l'élevage proposés par Dumont (2013), le vétérinaire praticien peut se positionner sur le premier principe (gestion de la santé animale de manière intégrée) en réduisant autant que possible le recours à des traitements antibiotiques et antiparasitaires de synthèse, et en maintenant l'animal en bonne

santé (nutrition, médecine préventive ...). Si les plans EcoAntiBio successifs ont permis une diminution significative de l'utilisation des antibiotiques en élevage de ruminants, beaucoup reste à faire pour les antiparasitaires, notamment pour ceux qui ont une écotoxicité et un impact démontrés sur la faune non cible des prairies comme les endectocides et les insecticides pyréthrinoïdes. Il ne s'agit pas de ne plus y recourir du tout mais de les utiliser de façon raisonnée, quand il faut et seulement quand il le faut, de façon sélective et non pas de façon systématique sur tous les animaux d'un troupeau et, chaque fois que leur utilisation n'est pas impérative, leur substituer des antiparasitaires moins écotoxiques. Des projets comme le projet Eleve de la région Auvergne – Rhône-Alpes montrent le chemin. Quant à la valence nutrition, de nombreuses études s'intéressent aux microbiotes digestifs et à leur importance dans le pilotage de la santé de leurs hôtes. Le deuxième principe de l'agroécologie pour l'élevage est de réduire les intrants notamment alimentaires, et de favoriser l'utilisation de la ressource herbagère. Cette matière première et surtout les facteurs de variation de sa valeur alimentaire devront être maîtrisés par les vétérinaires de même que ses intérêts (nutritionnels, qualités des produits, santé) et ses limites (toxicité, altérations, contamination...). Il devra s'assurer que la bonne complémentation (énergie, protéine, minéraux, vitamines) est apportée aux animaux. De nombreux projets sont en cours pour qualifier et quantifier les avantages de ces prairies (projet PRAIDIV par exemple), y compris dans le cadre de l'agropastoralisme ou de l'agroforesterie. Enfin, la valorisation de la diversité des ressources alimentaires, des animaux et des productions au sein des systèmes d'élevage à l'herbe peut améliorer leurs performances économiques et environnementales. Ainsi, le vétérinaire praticien peut accompagner les éleveurs dans de nouvelles pratiques de pâturage mixte, d'associations agriculture-élevage... Nous avons probablement besoin d'une évolution substantielle des tâches au quotidien des vétérinaires praticiens en rurale avec moins d'actes d'urgence et plus de prévention, de réflexion sur une gestion durable et intégrée de la santé animale. Cela nécessite d'améliorer la formation de nos étudiants des écoles nationales vétérinaires et des vétérinaires praticiens à la médecine collective et à l'évaluation multicritères des élevages afin de leur donner les outils pour affronter ce nouveau défi et, sans doute aussi, d'inventer de nouveaux modèles économiques où le conseil pourra être rémunéré à sa juste valeur



Dr ANNE MARIE VANELLE

Formation initiale :- Études vétérinaires à l'ENV d'Alfort (sortie 1977) et Doctorat vétérinaire (Faculté de médecine de Créteil) en 1979- Diplômes de bactériologie, virologie et immunologie de l'Institut Pasteur de Paris (1979 et 1981)

Parcours professionnel

De 1977 à 1979 : Exercice de médecine des petits animaux dans une clientèle de la région parisienne.

De 1979 à 1995 : Directrice adjointe puis directrice du Laboratoire national des Services vétérinaires de RUNGIS, laboratoire spécialisé dans les contrôles officiels bactériologiques et chimiques des aliments d'origine internationale ou nationale transitant sur le MIN de Rungis.

De 1995 à 1999 : affectée à la Direction générale de l'alimentation (DGAL) ; d'abord comme Chef du Bureau de la maîtrise sanitaire de l'aquaculture et des produits de la pêche, puis comme Sous-Directrice de l'hygiène alimentaire. Fonctions de représentation dans les instances telles que le Codex, le Comité vétérinaire permanent à Bruxelles ; élaboration de la réglementation et des plans de contrôles français ; gestion des crises sanitaires touchant les aliments : ESB, foyers de listériose (1998), dioxines (1999).

De 1999 à 2005 : Directrice départementale des Services Vétérinaires de la Loire-Atlantique, chargée de l'échelon régional des Pays de la Loire. Période de crises et de mesures sanitaires d'urgence : abattage des troupeaux contaminés par l'ESB (1999-2003), interdiction et destruction des farines animales (2001), retrait des MRS en abattoirs, fièvre aphteuse (2002), crise de l'équarrissage liée à la canicule (2003).

De 2005 à décembre 2017 : Inspecteur général de la santé publique vétérinaire (IGSPV), affectée au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), en tant que membre puis Présidente de la section « Alimentation et santé » du Conseil général.

Le CGAAER, placé auprès du Ministre chargé de l'agriculture, est chargé par lui de missions d'inspection, d'audit, d'expertise, de conseil et de coopération internationale. Il rassemble des IGSPV, des ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts (IGPEF) et des inspecteurs généraux de l'agriculture (IGA) qui effectuent l'ensemble de ces missions, seuls ou conjointement avec les Inspections générales des autres ministères (Finances, Santé, Ecologie).

De décembre 2017 à septembre 2023 : Inspecteur général honoraire de la santé publique vétérinaire

Membre de l'Académie Vétérinaire de France nommée au titre de l'année 2019

« IMPLICATION DES VÉTÉRINAIRES POUR LA SÉCURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS »

Dans le cadre de la stratégie du « Pacte vert » récemment adoptée par la Commission européenne, l'approche « De la ferme à la table » de l'alimentation renforce la place du vétérinaire au cœur de la sécurité sanitaire des aliments. En première ligne de la détection et de la prévention des maladies zoonotiques des animaux, il l'est tout autant face aux zoonoses alimentaires transmises par les denrées issues des produits animaux : viande, lait, œufs. La démarche « Une seule santé » désigne aussi le vétérinaire, au carrefour de l'environnement, de la santé animale et de la santé publique, comme le premier acteur de la surveillance des contaminations des produits animaux par des résidus (antibiotiques) ou des contaminants environnementaux tels que les biphényles polychlorés, dioxines, pesticides, retardateurs de flamme bromés, arsenic, cadmium, plomb.

La surveillance et le contrôle de la chaîne alimentaire se conçoivent de l'amont vers l'aval et débutent tout particulièrement dans les élevages. Les visites sanitaires obligatoires en élevage sont un outil incontournable pour collecter les données d'épidémiosurveillance nécessaires au contrôle des matières premières des aliments que sont les produits animaux. Le renforcement du lien entre médecins et vétérinaires dans les investigations de maladies humaines d'origine alimentaire et l'emploi de techniques de laboratoire nouvelles, telle que l'analyse génomique, permettront de mieux analyser les risques et de mieux cibler les surveillances à mettre en place dans les élevages



Dr JEAN-LUC ANGOT est Docteur-Vétérinaire (Toulouse 1982).

Inspecteur général de santé publique vétérinaire. Président de section au CGAAER, ex CVO, ex-DGA de l'OMSA. Chef du corps des ISPV.

Président du comité sur les principes généraux du Codex Alimentarius.

Président du Comité national d'Éthique des abattoirs.

Co-président du groupe « Une seule santé » du PNSEA.

Président Honoraire de l'AVF et membre correspondant de l'Académie de Médecine.



Dr CHRISTOPHE BRARD est Docteur-Vétérinaire (Toulouse 1983).

Exercice en productions animales : groupe Anibio en Nouvelle Aquitaine et groupe Chêne Vert en Bretagne. Président de la Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires (SNGTV).

Président du conseil d'administration de l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT). Membre du conseil d'administration de l'ANSES

au titre de personnalité qualifiée . Membre titulaire de l'Académie Vétérinaire de France dans la section « sciences cliniques. »

LE VÉTÉRINAIRE , TIERS DE CONFIANCE INDÉPENDANT AU CARREFOUR DE L'ÉLEVAGE ET DE LA SOCIÉTÉ

Grâce à ses compétences, ses missions et son éthique, le vétérinaire représente un tiers de confiance indépendant au carrefour de l'élevage et de la société. Il intervient dans les élevages et est en contact permanent avec les éleveurs et leurs animaux. Par l'habilitation sanitaire et le mandat sanitaire, il participe à des missions de service public avec ses collègues fonctionnaires, dans les domaines de la sécurité sanitaire des aliments, de la santé animale, du bien-être animal et de la santé publique. Il peut jouer un rôle de conseil auprès de différentes structures dont les collectivités territoriales et également un rôle de communicant auprès des citoyens-consommateurs et des médias.

Le vétérinaire, indispensable pour l'élevage, est un acteur majeur dans le cadre de la mise en œuvre du concept « One Health- Une seule santé ».
