

Évolution de la place de l'animal et des points de vue sur son élevage dans la société française : quels enjeux pour la recherche agronomique ?

Alexis FOSTIER

INRA, UR1037, LPGP, Campus de Beaulieu, 35042, Rennes, France

Courriel : alexfos@orange.fr

■ Cet article explore l'évolution de la place de l'animal dans notre société et différents éléments susceptibles d'influencer les points de vue sur son élevage. Sont ensuite repérées des orientations de la recherche agronomique visant à répondre aux critiques faites aux élevages.

Introduction

Depuis les années 2000, la consommation moyenne par habitant des produits carnés baisse en France, comme ailleurs en Europe, à l'exception de la consommation de volaille. La consommation de poisson tend, elle, à stagner (Larochette et Sanchez-Gonzalez, 2015 ; Nozières-Petit *et al.*, 2018). Si l'augmentation des prix puis l'impact négatif de la crise économique de 2008 sont souvent cités comme des facteurs explicatifs, il est admis aujourd'hui que certains facteurs sociétaux ne sont pas à négliger (Institut de l'élevage, 2018). Dans une analyse sociologique des controverses sur la consommation de viande, Legendre *et al.* (2017) retiennent, dans un souci de simplification, trois positions majeures sur la consommation de la viande : *i*) une position visant au maintien de la consommation de viande et au développement de l'activité des filières animales, *ii*) une position prônant une consommation alternative de viande, *iii*) une position « végétarienne ».

L'évaluation statistique par sondage des différents types de consommateurs reste délicate. Les végétariens représenteraient quelques pourcents des consommateurs, mais ceux qui déclarent réduire leur consommation de viande seraient au moins de l'ordre de 50 % (Laisney, 2016 ; Anses, 2017). Delanoue *et al.* (2018) identifient de leur côté, par des enquêtes quantitatives et qualitatives, cinq types d'attitudes des citoyens envers l'élevage. Il y a ceux qui n'ont pas d'avis et sont peu intéressés par le sujet (3 %), ceux qui soutiennent le modèle intensif (les « compétiteurs », 10 %), ceux qui souhaitent une amélioration progressive des conditions d'élevage (les « progressistes », 51 %), ceux qui veulent la fin de l'élevage intensif au profit de systèmes alternatifs (les « alternatifs », 24 %), et enfin les abolitionnistes (2 %). Les caractéristiques de ces différents types d'attitudes sont analysées plus en détail et les préoccupations principales qui ressortent de ces analyses sont relatives aux conditions de vie des animaux en élevage. Enfin, un groupe de travail du Gis Élevage Demain a identifié quatre

sujets qui amènent certains à contester les systèmes d'élevage : les impacts sur l'environnement et sur le bien-être animal, les conséquences pour la santé humaine et l'organisation de l'élevage (Delanoue et Roguet, 2015).

Nous proposons dans cet article d'examiner brièvement les différentes raisons pouvant, à des degrés divers, expliquer ces attitudes en nous intéressant à l'évolution de la place de l'animal dans la société et à des éléments susceptibles d'influencer différents points de vue sur son élevage. Seront ensuite évoquées des orientations de recherche visant à résoudre certains problèmes de nos élevages contemporains. Cette réflexion, qui ne relève pas d'une enquête sociologique, s'appuie sur des entretiens libres, essentiellement de scientifiques, réalisés dans le cadre d'un groupe de travail intitulé « Perceptions des techniques d'élevage et des biotechnologies » mis en place par le département Physiologie animale et systèmes d'élevage de l'Inra, ainsi que sur la participation à des colloques, la lecture d'articles, ouvrages, rapports,

données statistiques et enquêtes disponibles sur cette thématique.

1. Quelle place de l'animal dans notre société ?

■ 1.1 De l'animal congénère de l'Homme à l'animal utilitaire domestiqué

On ne peut comprendre la place de l'animal d'élevage et son évolution dans notre société sans considérer celle de l'animal en général. Pour la compréhension du fonctionnement de groupes humains, l'ethnologue peut s'intéresser aux relations de ceux-ci avec les animaux (Digard, 1990). Certains archéologues font l'hypothèse, à partir de l'interprétation des gravures et peintures rupestres, que nos ancêtres se considéraient comme animal parmi les animaux. Leurs liens étroits avec la Nature pouvaient être proches de ceux d'animistes avec des pratiques chamaniques (Pathou-Mathis, 2017). Par ailleurs, si les débats sur l'animal d'élevage se focalisent majoritairement aujourd'hui sur son usage alimentaire (Burgat, 2017), bien d'autres usages de l'animal par l'Homme ont existé et existent encore pour certains (Pathou-Mathis, 2017). Ces usages, et leurs valeurs culturelles, influencent les points de vue sur la place de l'animal dans la société. L'« animalisme » vise à la défense des droits des animaux et sa composante la plus radicale, l'« antisécisme », est apparue en France en 1985. Ses militants, acteurs de la « libération animale », contestent la domination de l'Homme sur l'Animal et considèrent que le « spécisme » est à l'espèce ce que le racisme et le sexisme sont respectivement à la race et au genre (Dubreuil, 2009).

Si l'on admet que la première activité de l'Homme est de satisfaire ses besoins alimentaires, alors les techniques de chasse et de cueillette puis de culture des céréales et d'élevage aident à comprendre l'évolution de nos sociétés. Bien que l'on parle d'une « révolution » agricole néolithique, il n'y a pas eu forcément de rupture rapide entre l'économie de chasse et l'économie d'élevage (Delort, 1984). À l'échelle de l'histoire de l'humanité, la domestication animale

est un phénomène très récent, essentiellement centré sur la période interglaciaire de l'holocène (Vigne, 2007). Les différentes espèces domestiquées l'ont été à des périodes différentes et dans différentes zones géographiques. La plupart de nos espèces d'élevage ont été domestiquées dans l'Asie du Sud-Ouest et de l'Est puis, plus tardivement, sur le continent américain. Les processus de domestication font aussi l'objet de plusieurs interprétations allant de l'énumération linéaire de différentes étapes à caractère universel à la notion de « systèmes domesticatoires » intégrant des facteurs biologiques, techniques et humains et caractérisant l'utilisation d'un animal dans une région donnée (Digard, 1990). Pour Delort (1984), la domestication « implique autant un changement dans les relations socioéconomiques à l'intérieur des groupes humains qu'une évolution des rapports entre l'Homme et l'animal ». Ainsi, suite à la loi sur l'élevage de 1966, les acteurs de la sélection génétique s'organisent collectivement et de différentes manières selon les filières pour créer un « animal nouveau » (Selmi et al., 2014).

■ 1.2. L'animal être vivant porteur de valeurs symboliques

Le concept de statut définit une position au sein de la société et ses rôles associés. Il peut être l'objet de réflexions philosophiques et morales, mais aussi être formalisé juridiquement. Le statut de l'animal va dépendre de la manière dont l'Homme le considère, soit comme être vivant appartenant au même règne biologique que lui, soit en fonction de ses usages qui se révèlent extrêmement variables (Pathou-Mathis, 2017). La consommation alimentaire d'un animal, à une période et dans un groupe social donnés, va dépendre de la réputation de ses qualités nutritionnelles et organoleptiques, mais aussi de son poids symbolique positif (symbole de richesse, de distinction et de puissance par exemple) ou négatif (tabou alimentaire par exemple). Une valeur et un usage peuvent varier dans le temps. L'un d'entre eux peut ainsi prendre, au fil du temps, le dessus sur d'autres. C'est le cas pour le cheval en France.

Les Français qui consommaient, en moyenne, 2,2 kg/habitant/an de viande chevaline en 1963 n'en consommaient plus que 0,2 kg/habitant/an en 2013. Parallèlement, le nombre d'établissements équestres a crû de 49 % de 2006 à 2016. L'hippophagie en France n'aura été qu'une parenthèse à contre-courant d'un tabou ancestral (Pierre, 2003). Toutes sortes d'espèces animales, sauvages ou domestiquées, ont été et sont utilisées comme symboles ou emblèmes. Ainsi, pour la période médiévale en Europe occidentale, Pastoureau (1984) propose la répartition d'une quarantaine d'espèces dont une dizaine domestiquée, selon deux axes : – du bien au mal, – de la force intellectuelle à la force physique. La valeur symbolique d'une espèce peut changer radicalement d'une civilisation à une autre ou au cours de l'histoire de chacune d'elle.

■ 1.3. Statut juridique de l'animal

Pour le législateur contemporain, l'animal domestique est avant tout une entité soumise au régime des biens (choses matérielles faisant l'objet d'une appropriation privée ou publique) définie sur la base d'une sélection génétique : « ... sont considérés comme des animaux domestiques les animaux appartenant à des populations animales sélectionnées ou dont les deux parents appartiennent à des populations animales sélectionnées » (Article 1^{er} de l'arrêté du 11 août 2006 fixant la liste des espèces, races ou variétés d'animaux domestiques ; Marguénaud et al., 2018).

Les premières lois traitant des mauvais traitements infligés aux animaux domestiques visaient à sanctionner une atteinte à la propriété. L'idée de protéger les animaux par la loi contre une cruauté excessive n'est pas nouvelle. La période des Lumières ouvrira sans doute la voie au droit animalier (Hardouin-Fugier, 2009). Mais ce n'est qu'en 1850 qu'une loi proposée par le comte de Grammont sanctionne les mauvais traitements infligés en public aux animaux domestiques (Agulhon, 1981). Ce général de cavalerie, scandalisé par le comportement des charretiers envers leurs chevaux, fonda la

Ligue Française de Protection du Cheval qui existe toujours. Baratay (2008) identifie deux groupes parmi ces nouveaux protecteurs des animaux : d'un côté des propriétaires, agronomes et vétérinaires qui souhaitent améliorer les rendements des élevages ; de l'autre des médecins, militaires, fonctionnaires et rentiers qui y voient un élément de moralisation du peuple pour modérer sa violence.

Le statut juridique de l'animal a évolué dans un contexte occidental, et en particulier en France, au cours des dernières décennies, période où le militantisme des défenseurs de la « cause animale » s'est développé (Lesage, 2013). En janvier 2018 est édité pour la première fois un Code de l'animal où sont collectés tous les textes portant sur la juridiction concernant l'animal (Marguénaud *et al.*, 2018). La reconnaissance de sa sensibilité dans le Code civil date de 2015 : « *Les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité. Sous réserve des lois qui les protègent, les animaux sont soumis au régime des biens* » (Article 515-14) et l'actuel article 528 du Code civil relatif aux biens meubles ne mentionne plus les animaux. Dans sa préface du Code de l'animal, Florence Burgat souligne la contradiction « *qui travaille en profondeur le droit animalier : reconnaître que les animaux disposent de la qualité qui fonde des droits fondamentaux..., qu'ils ont une « valeur intrinsèque »... et, dans le même temps, les soumettre au régime des biens, c'est-à-dire les traiter comme des ressources disponibles pour les usages qui nous agréent* ». D'une manière générale, le droit impliquant l'animal est complexe et fait référence à une quinzaine de codes juridiques (Marguénaud *et al.*, 2018).

2. Réflexions sur ce qui peut influencer différents points de vue sur l'élevage animal

■ 2.1. Rôle socioéconomique de l'élevage

Le secteur de l'élevage et toute la chaîne de l'industrie agroalimentaire associée sont économiquement très importants. Il joue aussi un rôle social

important dans les zones rurales économiquement fragiles. Les estimations du Gis Élevages Demain pour 2015 donnent 312 000 équivalents-temps-plein (ETP) affectés aux activités d'élevage, auxquels il faut ajouter 391 000 ETP plus ou moins fortement tributaires de cette activité. Il est aussi un secteur géostratégique majeur dans le souci qu'à l'État d'assurer la satisfaction des besoins alimentaires du pays. D'après une étude menée de 2014 à 2015 par l'Anses (2017), près d'un cinquième des ménages français souffre d'une insuffisance alimentaire qualitative. Enfin, l'approvisionnement alimentaire peut être un moyen de pression dans les conflits inter- ou intra-étatiques, mais aussi un enjeu de poids dans les compétitions économiques d'accès aux marchés mondialisés. La population mondiale compte aujourd'hui 7,5 milliards d'habitants (67 millions pour la France) et pourrait atteindre, selon les projections moyennes de l'Onu, 8,5 milliards en 2030 et 9,8 milliards en 2050 (70 et 74 millions en France selon l'Ined). Dans ce contexte, et dans l'hypothèse d'une réduction des écarts entre revenus, la consommation mondiale de viandes continuerait d'augmenter à un rythme moyen de 1,3 % par an jusqu'en 2050. Les choix d'achat des consommateurs dépendent de facteurs intrinsèques et extrinsèques aux produits : facteurs psychologiques, organoleptiques et de marketing. Parmi les facteurs extrinsèques, le prix n'est pas toujours considéré comme le facteur décisif d'achat du consommateur, mais ceci va évidemment dépendre de ses revenus (Fonti-Furnols et Guerrero, 2014). Au cours de l'enquête de l'Anses (2017) évoquée plus haut, une liste de seize critères a été proposée aux personnes chargées des achats des produits alimentaires dans les ménages en leur demandant d'indiquer les trois principaux susceptibles d'influencer leurs choix. Les critères les plus fréquemment retenus sont le prix (48,4 %), l'habitude (42,5 %), le goût (38,0 %) et l'origine ou la provenance (36,1 %) des produits. Le mode de production arrive en 7^e position avec 19,7 % des citations. L'importance de ce dernier critère augmente avec le niveau d'étude de la personne de référence du ménage (de 14,7 % à 29,3 %) et l'âge (de 14,0 % à 26,3 %). Il dépend aussi

de la région de résidence des ménages (15,5 % dans le Nord-Est et 25,6 % dans le Sud-Est). Le mode d'élevage jouerait donc majoritairement sur le choix d'achat de par le coût de production, mais aussi, plus modestement, par sa nature même. Il faudra cependant garder un œil critique sur les différentes méthodes visant à savoir « ce que pensent les gens » (Kotras, 2018).

■ 2.2. Animaux et citoyens

a. L'évolution du monde rural

Une explication, parfois considérée comme majeure, dans l'évolution des attitudes des Français vis-à-vis de l'élevage réside dans l'évolution de la ruralité en France. Les producteurs de biens agricoles étaient majoritaires au XIX^e siècle, et ils œuvraient au sein d'une France majoritairement rurale. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, le processus d'urbanisation de la France s'accélère. Le renversement démographique entre les populations citadine et rurale s'opère au XX^e siècle. Ainsi, la part de la population urbaine passe de 53 % en 1946 à 70 % en 1968. L'Insee considère que l'exode rural est achevé depuis les années 1970. En 2011, 84 % de la population vit dans des zones urbaines. En 2014, 2,8 % des Français travaillent de l'agriculture, la sylviculture ou la pêche, soit du même ordre que dans l'industrie agroalimentaire (2,3 %). Le sociologue Henri Mendras, dans son ouvrage de référence « *La fin des paysans* », ne met pas seulement en évidence la baisse des effectifs, mais il défend l'idée que l'on assiste au remplacement d'une civilisation paysanne par celle de nouveaux agriculteurs-producteurs : « *C'est le dernier combat de la société industrielle contre le dernier carré de la civilisation traditionnelle* » (Mendras, 1967).

b. Les animaux en villes

S'il est courant de dire que les Français se sont éloignés des élevages en rejoignant les villes, il faut aussi constater que les élevages ont, eux, quitté les villes. Avec l'accroissement de la population urbaine le bétail était très présent dans la ville au XIX^e siècle, où l'on trouve porcheries, étables et chèvres. On compte à Paris 500 étables en 1892. Ce nombre est tombé à 30 en 1920

(Guillaume, 2003). Dans le département de la Seine, les animaux de basse-cour étaient aussi omniprésents. C'était un gage de sécurité alimentaire dans une société où la disette était encore présente dans la mémoire collective. Ce pouvait être aussi une garantie de la qualité du produit dont on contrôlait la « fabrication » (Faure, 1997), alors que les peurs alimentaires, y compris du fait de la méfiance pour ce qui nourrit le bétail, étaient présentes au ^{xix}^e siècle comme dans les siècles précédents (Ferrières, 2002). Cette présence conduit Vialles (1987) à distinguer le mangeur « zoophage », qu'étaient nos ancêtres qui fréquentaient les boucheries où pendaient les carcasses, du mangeur « sarcophage », que nous sommes, face à quantité de produits plus ou moins transformés, où l'origine corporelle de la viande est peu identifiable. Le « zoophage » veut connaître le vivant qu'il consomme, alors que pour le « sarcophage » la viande doit être anonyme. Les industries alimentaires participent largement à la « désanimalisation » dont parle Madeleine Ferrières (2002). Pourtant, les nuisances occasionnées par ces animaux présents dans les villes au ^{xix}^e siècle (bruits, odeurs, zoonoses, risques d'accident avec la divagation d'animaux, spectacles contraires à la bonne moralité des enfants) sont de moins en moins bien acceptées. Il existe une hiérarchie dans l'acceptation des différentes espèces. Chèvres et chevreux sont acceptés, les bovins tolérés, mais les porcs sont méprisés (Faure, 1997). Le cheval, dont la consommation alimentaire ne sera légalisée qu'en 1866, conserve son prestige. Comme tireur de charrettes, on le croisera d'ailleurs encore dans nos villes jusqu'au milieu du ^{xx}^e siècle.

Les animaux de compagnie ont aujourd'hui pris la place des animaux de rente dans nos villes. En 2016, un sondage conclut à la présence d'au moins un animal familier dans près d'un foyer français sur deux avec 13,5 millions de chats et 7,3 millions de chiens (Facco, 2016). Cet engouement pour les animaux de compagnie serait-il une raison de l'écho favorable que recevraient les défenseurs de la « cause animale » dans notre société ? Pour certains, il s'agirait alors d'un mouvement issu des « petites

dames de la protection animale » (Burgat, 2009). Au-delà de cette vision quelque peu réductrice, la « sensibilité sociale » actuelle à la condition animale pourrait s'expliquer, en partie, par cette multiplication des animaux de compagnie dans les foyers français. Cependant, pour Digard (1990), ces animaux « inutiles » qui « *doivent être entièrement disponibles pour l'Homme* » et « *ne servir à rien d'autre qu'à sa compagnie* » n'ont rien à voir, dans la hiérarchie sociale donnée aux espèces du règne animal, avec leurs congénères de ferme qui n'existent pas en tant qu'individu. Outre les animaux de leurs foyers, les citadins rencontrent des animaux « sauvages » en captivité dans des parcs zoologiques qui tentent de produire des images de liberté avec des reproductions de milieux naturels. Des espaces pédagogiques pour enfants, des écomusées ou des zones d'agrotourisme peuvent aussi montrer quelques animaux de « ferme » dans un environnement d'élevage « traditionnel ». L'industrie agroalimentaire aime d'ailleurs utiliser ce type d'images pour ses publicités. Pour Bidaud *et al.* (2016) « *plus les Français seront familiers avec les animaux (et pas uniquement leur animal de compagnie) plus le traitement de la question animale pourra se faire sur le registre de l'éthique et de la conciliation, par le compromis des intérêts et « droits » des animaux et de ceux qui les gèrent, les élèvent, et subissent aussi parfois leur présence* ». Il faudrait cependant pouvoir distinguer ce qui est familiarité avec l'animal autre que l'animal de compagnie et familiarité avec l'élevage, ses contraintes et ses pratiques. Mais l'évaluation de l'effet sur l'évolution des points de vue sur l'élevage d'opérations telles que des journées « portes ouvertes » dans les exploitations reste encore limitée (Grannec et Roguet, 2017). Il est par ailleurs probable que le public intéressé par ces opérations n'est pas celui qui se montre le plus critique envers l'élevage (Delanoue *et al.*, 2018).

■ 2.3. Conditions d'élevage et de mise à mort de l'animal

a. Industrialisation de l'élevage

La forte croissance démographique française au ^{xix}^e siècle s'est accompagnée d'une rationalisation de l'élevage (Duby et Wallon, 1992). Par ailleurs,

l'industrialisation du pays a conduit à réduire la main-d'œuvre et les coûts relatifs de la production agricole. Ceci a permis de mobiliser la force de travail nécessaire aux usines, puis de dégager des revenus pour une consommation de masse des produits autres qu'alimentaires. En 1849 est organisée à Paris l'« *Exposition nationale des produits de l'industrie agricole et manufacturière* ». Un siècle plus tard la priorité est toujours d'accroître la production et pour les zootechniciens « *l'objectif ultime est de désigner aux éleveurs les combinaisons de techniques qui leur permettront de dégager les profits les plus élevés possibles* » alors qu'ils sont résolument engagés dans la « *modernisation* » (Landais et Bonnemaire, 1996). On passe de l'« *élevage* » à la « *production animale* » (Porcher, 2002) avec une artificialisation extrême de la « *niche écologique* » de l'animal (Gautier, 1990), une concentration des exploitations, et une banalisation de la division du travail. L'animal devient une matière première pour l'industrie agroalimentaire. Mais à partir du milieu des années 80, on assiste à une remise en cause d'un mode de développement unique et à la prise en compte de nouvelles fonctions pour l'agriculture (Landais et Bonnemaire, 1996). Par ailleurs, les filières de produits carnés et laitiers se transforment avec un pilotage plus fort par les opérateurs en aval de ces filières, et la question de l'essor d'alternatives aux filières dominantes reste posée (Nozières-Petit *et al.*, 2018).

b. Impacts environnementaux

C'est un des sujets sans doute les plus complexes dans la mesure où il implique à la fois les sphères politiques, sociétales et scientifiques. Des méthodes élaborées d'évaluation, prenant en compte les effets négatifs directs et indirects des élevages sur l'environnement, mais aussi leurs aménités, peuvent conduire à des résultats différents des idées reçues et médiatisées (Doreau *et al.*, 2017 ; Dourmad *et al.*, 2017 ; Dumont *et al.*, 2017). Il est aussi nécessaire de prendre en compte la diversité des systèmes d'élevage et des espèces élevées. Par exemple, des questions spécifiques aux élevages de poissons se posent du fait de risques, pour le milieu naturel, d'échappement

d'animaux domestiqués (Fontaine *et al.*, 2009). Enfin, pour tous les élevages, l'utilisation d'antibiotiques inquiète car elle peut induire non seulement des effets directs sur la flore microbienne environnante mais aussi des résistances bactériennes (Ducrot *et al.*, 2017). Ces risques font l'objet de plans de surveillance et de contrôle dans un cadre réglementaire européen.

c. Douleur, souffrance et bien-être des animaux

Les douleurs animales ont fait l'objet d'une expertise collective de l'Inra qui identifiait des moyens pour la limiter dans les élevages (Le Neindre *et al.*, 2009). La stratégie des « 3S » a été proposée dans cet esprit : « Supprimer, Substituer, Soulager » (Guatteo *et al.*, 2012). Cependant, le concept de bien-être d'un animal va au-delà d'une seule absence de douleur et l'Anses (2018) le définit ainsi « *[C'] est l'état mental et physique positif lié à la satisfaction de ses besoins physiologiques et comportementaux, ainsi que de ses attentes. Cet état varie en fonction de la perception de la situation par l'animal* ». Sa maîtrise nécessite une meilleure appréhension des processus cognitifs et de l'émotion chez l'animal (Boissy *et al.*, 2007 ; Menant *et al.*, 2016). L'état actuel des connaissances, dont une synthèse a été faite dans une expertise collective récente sur la conscience animale, permet déjà de conclure que les animaux possèdent un large éventail de capacités cognitives associées à des comportements plus ou moins complexes (Le Neindre *et al.*, 2017). Mais pour ce qui est de la perception de la douleur des animaux par l'humain, la question la plus importante est « *celle, morale, de nos réactions émotionnelles et comportementales face à la douleur (la souffrance de l'autre – même animale – me fait souffrir) ou encore la résonance que des signes apparents de douleur produisent spontanément en ma conscience humaine* » (Guichet, 2015).

d. Mise à mort de l'animal

Dans les sociétés primitives et antiques, l'animal était présent dans les communautés humaines. Son « sacrifice » pouvait se faire avec des rituels ou des règles relevant du chamanisme ou du religieux. Plus tard,

« *la rue était un lieu où l'on pouvait voir égorger le bétail* » (Agulhon, 1981). Puis, l'élevage et les abattoirs ont été sortis des villes au cours du XIX^e siècle pour des raisons hygiéniques et d'ordre public, en évitant au peuple la vue de scènes cruelles (Baldin, 2014). C'est au cours du XX^e siècle que des méthodes de mise à mort, se voulant sans « *douleur inutile* », ont été développées. Il a fallu attendre 1964, pour qu'un décret réglemente les conditions d'abattage en évoquant cette nécessité. Il s'agit d'« *humaniser* » la mise à mort (Baldin, 2014). La mise à mort de l'animal, qui était devenue invisible à la société dans des abattoirs fermés, est réapparue dans les médias suite aux actions transgressives d'associations comme L214 fondée en 2008. À la question de « *comment tuer sans souffrance les animaux ?* », dont la formulation est relativement consensuelle, s'en ajoute une seconde, bien plus clivante : faut-il élever des animaux pour les tuer ? Sur ce dernier point, la littérature est en générale engagée (Mouret, 2012 ; Burgat, 2017).

e. Souffrance des Hommes

C'est depuis la fin des années 80 que les recherches sur les systèmes d'élevage s'intéressent aux questions du travail des éleveurs. Il a en effet subi de fortes mutations liées à des évolutions structurelles, techniques et sociologiques (Dedieu et Servière, 2012). De multiples contraintes accroissent le volume global de travail des éleveurs aux dépens du temps passé pour construire une relation avec les animaux, cette construction dépendant de la fréquence et de la qualité (négative, neutre ou positive) des contacts Homme-Animal (Boivin *et al.*, 2012). L'automatisation, censée assister l'éleveur dans son travail, peut mener à une dégradation de ces contacts. Pour les salariés, dont la proportion croît dans les grandes exploitations de régions d'élevage industriel comme la Bretagne, ce temps passé dans l'établissement d'une relation avec l'animal peut même être parfois perçu comme non productif par le gestionnaire. Or, cette relation n'est pas seulement une éventuelle variable zootechnique dans l'amélioration d'un rendement : c'est aussi une gratification du travail de l'animalier. Par ailleurs, l'abattage d'animaux pour des raisons sanitaires ou, sans doute pire, pour des

raisons économiques est un acte éthiquement difficile à vivre pour l'éleveur (Mouret, 2010). Tout ceci peut créer une souffrance au travail dédié à l'élevage, accrue par les critiques sociales. C'est un des arguments d'une position radicale contre la production animale industrialisée (Porcher, 2002). Il faut, enfin, évoquer la souffrance des Hommes qui travaillent durement dans les abattoirs et doivent supporter la violence exercée sur eux par le regard extérieur (Guigon et Jacques-Jouvenot, 2007).

■ 2.4. Débats philosophiques

« *Le silence des bêtes* » (de Fontenay, 1998) est souvent cité comme ouvrage de référence sur les questions philosophiques de l'animalité et des différences entre l'Homme et l'animal. Ne serait-ce que pour les civilisations occidentales, cela fait au moins vingt-sept siècles, à partir des pré-socratiques, que ces questions perdurent dans les débats philosophiques. Aujourd'hui, s'il existe un consensus pour admettre que l'animal est un être sensible, deux courants de pensée s'opposent entre ceux qui admettent uniquement que l'Homme a des devoirs vis-à-vis des animaux et ceux qui considèrent que l'animal a des droits (Wolff, 2017). L'animal peut être un symbole pour interroger notre rapport à l'altérité et l'analyse de l'attitude de l'Homme à son égard peut aider à comprendre les processus de domination et d'exclusion (Bortolamiol *et al.*, 2017). Trois thèmes de réflexion peuvent être explorés pour comprendre cette attitude : *i*) le rapport de l'Homme à la Nature, *ii*) la spécificité de l'humain au sein du monde animal, *iii*) le rapport de l'Homme au vivant et à la mort. C'est avec Jean-Jacques Rousseau au XVIII^e siècle que naît la thèse selon laquelle la sensibilité, et non la rationalité ou les capacités cognitives des animaux, fait que l'on a envers les animaux certains devoirs. Dans la même période, Bentham introduit la notion d'« *antispécisme* », c'est-à-dire ne pas faire de l'appartenance à une espèce avec ses spécificités physiques un critère discriminant de considération morale, que l'on va retrouver au XX^e siècle avec l'émergence de l'éthique animale. Aujourd'hui, le manifeste pour un mouvement de « *libération animale* » du philosophe engagé Singer

(1973), qui est toujours très actif, reste le fondement théorique de nombreuses associations défendant la « cause animale ». Singer se réclame d'une éthique utilitariste fondée sur l'optimisation du plus grand bonheur possible pour le plus grand nombre, la valeur morale de nos actions étant déterminée par leurs conséquences. Pour Descola (2005), l'opposition Nature/Culture ne domine qu'en Occident. Cet ethnologue propose une typologie de représentations de la Nature par les peuples selon les différences qu'ils établissent avec d'autres êtres vivants dans leur « physicalité » (dimension matérielle, organique, des existants humains et non humains) et leur « intériorité » (ce qui donne animation et conscience à l'être). En combinant différences ou similarités pour la « physicalité » et l'« intériorité », il définit quatre catégories ontologiques. L'une d'elle est caractérisée par l'acceptation de ressemblance de « physicalité » de l'Homme avec les autres êtres vivants, mais un refus de ressemblance d'« intériorité ». C'est, pour lui, le « naturalisme » des sociétés occidentales. L'éloignement plus ou moins prononcé de cette représentation « naturaliste » de la Nature peut être considéré comme un des critères de différenciation des avis exprimés sur la place de l'Animal dans notre société. On retrouve cette différenciation dans l'analyse des utopies contemporaines que propose Wolff (2017). Pour cet auteur, il existe aujourd'hui deux utopies antihumanistes. La première, supra-humaniste et anthropocentrée, est le posthumanisme ; c'est l'utopie d'un « Homme nouveau » aux capacités considérablement accrues par les Nbic (Nanosciences, Biotechnologie, Informatique, sciences Cognitives). La seconde, infra-humaniste et zoocentrée, est l'animalisme visant à animaliser l'Homme et à humaniser l'animal.

■ 2.5. Choix religieux

Du fait des racines judéo-chrétiennes de la culture dominante dans les sociétés occidentales, il est souvent fait référence à une lecture stricte de la Genèse de la Bible pour expliquer pourquoi cette culture considère l'Homme, créé à l'image de Dieu selon ce texte, comme supérieur aux animaux mis à

sa disposition. Cependant, sans remise en cause de la place de l'animal dans la hiérarchie anthropocentrique du vivant, la position de l'Église catholique et ses recommandations ont fluctué au cours des siècles sur le traitement à réserver aux animaux. Il apparaît dans la seconde moitié du XIX^e siècle « *une nouvelle sensibilité* » dans le contexte d'une « *première vague zoophile* ». L'Église anglicane semble moins réticente à cette évolution que l'Église catholique qui préfère aujourd'hui plutôt plaider plus largement pour le respect de la Nature (Baratay, 2015).

■ 2.6. Choix alimentaires

Les premiers travaux réellement pluridisciplinaires sur l'histoire de l'alimentation datent des années 1970. Pourtant, l'alimentation occupe une place stratégique dans le système de vie et de valeurs des sociétés. Manger est un moyen symbolique d'identification en s'inscrivant dans des traditions culturelles, religieuses et éthiques grâce au respect d'un répertoire gastronomique (Corbeau, 2002). Ainsi, parmi les trois grandes religions monothéiques abrahamiques présentes en France, christianisme, islam et judaïsme, ce sont essentiellement ces deux dernières qui imposent des interdits avec l'alimentation halal et casher portant sur l'espèce animale et le mode d'abattage. Manger est aussi une source de plaisirs gustatifs, d'affirmation d'un lien social, de signification d'une distinction. Ce peut être aussi une prise de risque par transgression des répertoires. Poulain (2002a) repère trois ambivalences des modèles alimentaires identifiées par Beardsworth (1995) : – l'ambivalence du plaisir-déplaisir (de la sensualité au dégoût répulsif), – l'ambivalence de la santé-maladie (de la source de vitalité à l'intoxication), – l'ambivalence de la vie et de la mort.

Un argument fort en faveur de l'industrialisation de la production animale, et plus largement de la production des aliments, est le haut niveau de sécurité atteint grâce à la rationalisation et à l'intégration de connaissances en santé animale et humaine, à la standardisation, à l'élaboration de normes et à l'obligation légale des contrôles. Cet argument est d'ailleurs avancé pour

étayer certaines critiques de la production dite « biologique » et des circuits courts de distribution. Mais la crise dite de la « vache folle » (l'encéphalopathie spongiforme bovine), qui éclate en 1996, aura un effet majeur dans l'amplification de controverses sur l'élevage au sein de toute la société avec l'expression « *d'une inquiétude radicale vis-à-vis de la modernité* » (Barbier, 2003) et, plus spécifiquement, d'une contestation de la « *modernité alimentaire* » (Poulain, 2008). C'est alors la menace pour l'Homme qui alimentait majoritairement la colère du public, davantage qu'une « *sensibilité sociale* » vis-à-vis de l'animal (Larrère et Larrère, 1997). D'autres crises ont suivi (fièvre aphteuse, OGM, grippe aviaire, fraude sur la nature des viandes, contamination de produits laitiers par la dioxine ou des salmonelles...) et la confiance du consommateur et du citoyen dans le système alimentaire s'est érodée (Ocha *et al.*, 2016). Par ailleurs, des études épidémiologiques récentes ont alerté sur un lien probable entre cancer et consommation de viande rouge (Domingo et Nadal, 2017). Quoiqu'il en soit, la consommation de viandes, poissons, œufs et laitages représentait 60 % des apports protéiques en 2015 chez les Français (Anses, 2017).

■ 2.7. Choix culturels

Il apparaît, dans les années 90, une opposition entre défenseurs de la cuisine française traditionnelle, qui craignent un néocolonialisme américain, et tenants de la mondialisation des cultures (Poulain, 2002b). Or, la viande est un élément de la gastronomie française, gastronomie enregistrée sur la liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité par l'Unesco depuis 2010. Les sous-entendus des débats sur ces aspects culturels ne sont pas toujours aisés à décrypter. Ainsi, sur la question des conditions des abattages rituels, d'origines religieuses, il peut aussi exister une instrumentalisation fondée sur des motifs politiques visant à stigmatiser une culture. Enfin, un choix alimentaire, comme celui du végétarien, pourrait aussi être une forme de revendication d'une identité marquant son appartenance à une communauté particulière

(Laisney, 2016). La mise en cause d'un modèle alimentaire dominant pourrait même être liée à une contestation politique allant jusqu'à l'émergence d'une contre-culture (Gacon et Grillot, 2017).

■ 2.8. Sources d'information

L'information a fortement évolué, à la fin du ^{xx}e et début du ^{xxi}e siècle, dans ses modes de diffusion et dans ses contenus. On imagine difficilement aujourd'hui, avec les réseaux sociaux, la possibilité de censurer un documentaire naturaliste comme « *Le Sang des Bêtes* » filmé par Georges Franju aux abattoirs de Vaugirard et de la Villette en 1949. De nombreuses associations alimentent cette information numérique. L'association « *Ensemble pour les animaux* », créée en 2017 et qui vise à fédérer les initiatives pour inventer « *un nouveau lien entre l'être humain et l'animal* », identifie aujourd'hui 35 grandes associations impliquées en France dans la « protection animale ». Outre l'information apportée par le monde associatif, de nombreux médias traditionnels (journaux, périodiques, revues, chaînes de radio et de télévision) ou divers forums traitent régulièrement de ce sujet sous différents angles (Laisney, 2016). Enfin, l'édition littéraire, spécialisée ou destinée au grand public, n'est pas non plus avare d'ouvrages, y compris pamphlets et manifestes, autour de cette question. Digard (1990) évoquait déjà une inflation témoignant d'un regain d'intérêt très large pour les animaux domestiques. Historiquement, les informations agricoles et maritimes du quotidien Ouest-France font partie des piliers fondateurs d'un journal dont la diffusion couvre une région qui concentre aujourd'hui le potentiel agricole et agroalimentaire le plus important et le plus diversifié de France. En 2008, un journaliste spécialisé de ce journal constatait la disparition progressive à partir de 1995 de la spécificité de son service agricole. Il tire ce bilan de l'évolution éditoriale de son journal : « *Les problèmes d'environnement, les crises sanitaires, avec en porte-drapeau la crise de la vache folle, l'utilisation généralisée des biotechnologies en agriculture avec les OGM notamment, transforment journalistiquement le fait agricole en fait de société. Aujourd'hui, l'agriculture*

est presque entièrement sortie de son ghetto... » (Lemarchand, 2008). Cette large diffusion de l'information, et sa capacité à être interactive au sein des réseaux sociaux, participe à l'amplification de certaines controverses.

■ 2.9. Militantisme

Les associations évoquées plus haut regroupent des personnes d'origines sociales diverses et aux motivations et objectifs variés, allant de la sauvegarde d'espèces sauvages menacées à la remise en cause de systèmes de production, ou même de la domestication. On parlera de radicalité lorsque ces objectifs mettent en cause de fortes traditions (gavage des oies et canard pour la production de foie gras par exemple) ou des systèmes économiques dominants qui sous-tendent l'industrialisation de l'élevage. Dans son extrémisme utopique, l'animalisme pourrait même être considéré comme une animalisation de la radicalité (Wolff, 2017). À militantisme radical, oppositions musclées. Ce sont, par exemple et dans deux registres très différents, celles d'un philosophe politiquement engagé s'inquiétant de dérives antihumanistes (Ferry, 1992) ou celles de spécialistes du renseignement s'alarmant d'actions militantes violentes (Dénécé et Abou Assi, 2016).

La nature des associations de protection de l'animal a sensiblement évolué en France ces quatre dernières décennies (la revue « *Cahiers antispécistes. Réflexion et action pour l'égalité animale* » est fondée en 1991), en particulier sous l'influence de travaux théoriques nord-américains sur les droits des animaux et sur la libération animale (Burgat, 2009). Deux grands courants peuvent être distingués avec les associations, les plus anciennes, qui prônent une « *déontologie de l'exploitation animale* » (un « *oui, mais sans souffrance* ») et celles qui militent pour la remise en cause de cette exploitation (Burgat, 2009). On assiste globalement à un processus socio-historique de montée en puissance du « *zoocentrisme* » qui peut se définir comme « *une manière de penser les relations humains/animaux à travers le prisme des intérêts et le point de vue de ces derniers* » (Michalon, 2017).

3. Enjeux pour la recherche agronomique

Les critiques contemporaines sur l'élevage sont sources de nouveaux enjeux pour les chercheurs impliqués dans les productions animales, cela en termes d'objectifs, mais aussi de nouvelles méthodes à développer. Ce sont d'abord des enjeux d'acquisition de nouvelles connaissances en s'aidant d'outils de recherche qui ont considérablement évolué ces trente dernières années : génomique, protéomique, métabolomique, imagerie, miniaturisation des capteurs, géolocalisation, modélisation, traitement des métadonnées... Il existe aussi une demande faite aux chercheurs, et de manière plus insistante qu'auparavant, d'être acteurs du processus d'innovation (Meynard et Dourmad, 2014). Or « *La notion d'innovation embarque de fait beaucoup de questions de natures différentes, auxquelles apporter des réponses nécessite une interdisciplinarité entre sciences techniques et sciences sociales* » (Ingrand et Dedieu, 2014). Meynard et Dourmad (2014) identifient quatre principaux moteurs d'innovations en élevage : *i*) l'évolution de la demande alimentaire, *ii*) la maîtrise des nuisances environnementales et la protection des ressources non renouvelables, *iii*) le travail des agriculteurs et les formes d'agriculture, *iv*) l'évolution de la place de l'agriculture dans les territoires. Bien qu'évoqué brièvement par les auteurs dans leur exposé sur l'évolution de la demande alimentaire par « *l'émergence de mouvements de défense des animaux* », nous ajouterons explicitement un cinquième moteur : le souhait exprimé, y compris par des éleveurs, d'un plus grand respect du bien-être des animaux ainsi qu'un souci éthique dans le processus de leur mise à mort. La conception innovante d'un système d'élevage peut se faire pas à pas (évolution progressive d'un système existant) ou *de novo* (invention d'un système en rupture par rapport à l'existant). Dans les deux cas, la démarche consistant à situer l'analyse au niveau du système dans son ensemble est relativement récente (Meynard et Dourmad, 2014). Plus largement, le concept de « *bouquets de services* » fournis par les

élevages, intégrant services écosystémiques et externalités, situe l'analyse au niveau des territoires (Dumont *et al.*, 2017).

Que ce soit pour diminuer ou supprimer les effets négatifs des élevages ou pour amplifier leurs effets positifs, il est nécessaire de disposer de méthodes d'évaluation robustes de ces effets ainsi que de dispositifs analytiques ou expérimentaux permettant d'en identifier les mécanismes. De nombreuses méthodes d'évaluation multicritères ont été proposées. Elles sont souvent appliquées au niveau des systèmes d'élevage avec l'objectif d'améliorer des indicateurs de durabilité (Lairez *et al.*, 2017). Des approches multicritères, mais également pluridisciplinaires, sont aussi utilisées pour des objectifs plus ciblés au sein d'un système, tel que l'évaluation du bien-être animal (Veissier *et al.*, 2010). La collecte et la validation des données récoltées est une étape importante de ces méthodes. Celle-ci peut être facilitée et consolidée dans une démarche participative (Gouttenoire *et al.*, 2014), démarche qui présente d'autres avantages, comme ceux de favoriser les partenariats et d'être favorable à l'innovation et à sa diffusion (Meynard et Dourmad, 2014).

Si l'on s'intéresse aux caractéristiques de l'animal, le développement, depuis le début des années 2000, de l'évaluation génomique comme méthode d'estimation de la valeur génétique individuelle des animaux d'élevage permet une sélection plus efficace et plus rapide que les méthodes reposant sur l'évaluation des performances des descendants ou des collatéraux. Sans renoncer aux progrès génétique sur des caractères classiques, dont ceux relatifs à la qualité des produits, les objectifs de cette sélection peuvent plus facilement intégrer de nouveaux caractères favorables à la réduction des aspects négatifs des élevages. Ce peut être l'augmentation des résistances aux maladies, l'augmentation de la résistance à des stress, l'accroissement de la longévité pour diminuer le nombre d'animaux laitiers non-productifs, l'amélioration de l'efficacité de la conversion alimentaire, la réduction des émissions de méthane, la meilleure

adaptation des comportements aux conditions d'élevage... (Tribout, 2011 ; Boichard et Brochard, 2012). Il peut aussi s'agir de sélectionner des animaux mieux adaptés à des alimentations dont le contenu en composants issus de ressources limitées doit être réduit, comme c'est le cas des huiles et farines de poissons en aquaculture (Burel et Médale, 2014).

La sélection de nouveaux caractères nécessite d'approfondir certaines questions liées aux fonctions biologiques des animaux pour proposer de nouvelles méthodes de phénotypage, y compris moléculaire, pertinentes et non létales, et si possible peu invasives pour l'animal et automatisables (Lagarrigue et Tixier-Boichard, 2011). Par ailleurs, si plusieurs facteurs interviennent pour réguler les effets négatifs ou positifs d'un élevage, et en particulier des facteurs économiques et politiques (Chatellier et Vérité, 2003), il reste que des diagnostics peuvent remettre spécifiquement en cause certaines méthodes et techniques d'élevage. Leurs modifications significatives ou leurs remplacements impliquent généralement des travaux portant directement sur l'animal. C'est par exemple le remplacement de traitements hormonaux pour le contrôle de la reproduction. Ces alternatives demandent en particulier d'approfondir nos connaissances sur les régulations des fonctions biologiques par les facteurs externes (Chemineau *et al.*, 2007), y compris par des mécanismes épigénétiques. Ce peut être encore le remplacement de procédés douloureux comme l'écornage des veaux et la caudectomie des porcelets ce qui demande d'approfondir nos connaissances sur les comportements des animaux en élevage. Plus largement, mieux connaître leur univers mental et leur représentation d'un monde où l'Homme est très présent peut aider à améliorer leur bien-être et leurs interactions avec l'éleveur (Le Neindre *et al.*, 2017).

Dans une réflexion sur l'avenir des recherches en productions et santé animales, Herpin et Charley, 2008, écrivaient : « *Les recherches en productions animales de demain devront tout à la fois produire des données génériques pour la connaissance du vivant et proposer des*

systèmes de production innovants et compétitifs, en rupture avec l'existant ». Outre les disciplines directement impliquées dans ces productions animales, bien d'autres sont requises pour proposer des choix d'évolutions des systèmes et des techniques, évaluer les conséquences potentielles de ces choix, et les mettre en œuvre. Il s'agit, en particulier, des disciplines relevant des sciences de l'environnement, de l'alimentation et des sciences humaines et sociales. Plusieurs métaprogrammes de l'Inra témoignent de ces interdisciplinarités. Enfin, et plus globalement, se développent des méthodes d'évaluation des impacts de la recherche en agriculture sur la société, qui mettent l'accent sur les dimensions systémiques des processus d'innovation, la dimension multi-niveaux des impacts et la temporalité longue (Temple *et al.*, 2018).

Conclusion

Admettons que dès qu'il s'agit d'animal, « *les mises sont considérables et les enjeux polysémiques : le théologique, l'économique, l'eschatologique, l'institutionnel, l'épistémologique s'intriquent à tel point que, si l'on isolait une série, les débats deviendraient absurdes* » (De Fontenay, 1998). Nous vivons sans doute une période de transition où la surabondance de viande n'est plus un signe de progrès. À côté d'un modèle productiviste, de nouveaux modes d'agriculture se mettent en place (Deléage, 2013). Les scénarios les plus « *durables* » de prospectives récentes (Agrimonde-Terra du Cirad et de l'Inra et After2050 de l'association Solagro) intègrent une réduction de la consommation de viande correspondant à la tendance actuelle en France.

De nombreux chercheurs de l'Inra se sont déjà investis et continuent de s'investir pour répondre aux questions complexes que soulèvent l'évaluation objective des effets négatifs et positifs de l'élevage, ainsi que dans la remédiation des premiers et la valorisation des seconds. La question de l'acceptabilité des techniques qui en émergent se pose non seulement pour le consommateur, plutôt *Homo oeconomicus* (« être rationnel cherchant exclusivement son propre

intérêt»), mais aussi pour le citoyen, plutôt *Homo situs* (« Homme concret vivant, capable de conjuguer une pluralité d'impératifs ») (Larrère, 2003 ; Zaoual, 2005). Pour Pathou-Mathis (2017), « *Au cours du temps, face aux changements environnementaux, l'Homme s'est adapté. Il a, selon ses besoins, modifié son système économique et ses structures sociales, ce qui a, très souvent, entraîné une nouvelle perception de la Nature et transformé ses croyances* ». Si l'on adhère à cette analyse, les objectifs de la recherche

agronomique s'inscriront dans ces adaptations.

Remerciements

Benoît Malpaux, Françoise Médale et Stéphane Ingrand m'ont incité et encouragé à explorer ces questions. Un groupe de travail constitué de Jean-Pierre Bidanel, Pierre Dupraz, Raphaël Guatteo, Nathalie Hostiou, Marie-Céleste Le Bourhis et Valérie Toureau

a initié cette réflexion à partir d'interviews. Adel Selmi m'a accompagné au début de cette aventure et incité à approfondir les aspects historiques. Agnès Girard et Maryse Corvaisier m'ont apporté leur précieuse aide documentaire. De nombreuses personnes, collègues ou non, ont accepté des entretiens et discussions. Enfin, deux relecteurs anonymes ont fait de nombreuses suggestions constructives pour le texte final. Je les remercie tous sincèrement.

Références

- Agulhon M., 1981. Le sang des bêtes. Le problème de la protection des animaux en France au XIX^e siècle. *Romantisme*, 31, 81-110.
- Anses, 2017. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). Saisine n° 2014-SA-0234, 535p. <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2014SA0234Ra.pdf>
- Anses, 2018. Bien-être animal : contexte, définition et évaluation. Saisine n° 2016-SA-0288, 34p., <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2016SA0288.pdf>
- Baldin D., 2014. De l'horreur du sang à l'insoutenable souffrance animale. *Vingtième siècle Revue d'Histoire*, 123, 52-68.
- Baratay E., 2008. Bêtes de somme. Des animaux au service des Hommes. Éditions de La Martinière, Paris, France, 131p.
- Baratay E., 2015. L'Église et l'animal. Éditions du Cerf, Paris, France, 396p.
- Barbier M., 2003. Une interprétation de la constitution de l'ESB comme problème public européen. *RIDC*, 10, 233-246.
- Beardsworth A., 1995. The management of food ambivalence: Erosion and Reconstruction? In: *Eating agendas. Food and Nutrition as Social Problems* Maurer D. Sobal J. (Éds) New York, Aldine de Gruyter, 345 pp.
- Bidaud F., Lesage M., Claquin F., 2016. Le rapport Homme-Animal : cinq scénarios à l'horizon 2030. Centre d'Études et de Prospective, MAAF, Analyse N° 95, 8p. <http://agreste.agriculture.gouv.fr/publications/analyse/>
- Boichard D., Brochard M., 2012. New phenotypes for new breeding goals in dairy cattle. *Animal*, 6, 544-550.
- Boissy A., Arnould C., Chaillou E., Colson V., Désiré L., Duvaux-Ponter C., Greiveldinger L., Leterrier C., Richard S., Roussel S., Saint-Dizier H., Meunier-Salaün M.C., Valance D., 2007. Emotions et cognition : stratégie pour répondre à la question de la sensibilité des animaux. In : Numéro spécial, Bien-être animal. *INRA Prod. Anim.*, 20, 17-22.
- Boivin X., Bensoussan S., L'hotellier N., Bignon L., Brives H., Brule A., Godet J., Grannec M.L., Hausberger
- M., Kling-Eveillard F., Tallet C., Courboulay V., 2012. Hommes et animaux d'élevage : vers une approche pluridisciplinaire des pratiques relationnelles. In : Numéro spécial, Travail en élevage. Hostiou H., Dedieu B., Baumont R. (Éds). *INRA Prod. Anim.*, 25, 159-168.
- Bortolamiol S., Raymond R., Simon L., 2017. Territoires des humains et territoires des animaux : éléments de réflexions pour une géographie animale. *Ann. Géo.*, 716, 387-407.
- Burel C., Médale F., 2014. Quid de l'utilisation des protéines d'origine végétale en aquaculture ? *OCL*, 21, D406, 15 p., <https://doi.org/10.1051/ocl/2014013>
- Burgat F., 2009. La mouvance animalière. Des « petites dames de la protection animale ». À la constitution d'un mouvement qui dérange. *Pouvoirs*, 4, 73-84.
- Burgat F., 2017. L'humanité carnivore. Éditions du Seuil, Paris, France, 480p.
- Chatellier V., Vérité R., 2003. L'élevage bovin et l'environnement en France : le diagnostic justifie-t-il des alternatives techniques ? *INRA Prod. Anim.*, 16, 231-249.
- Chemineau P., Malpaux B., Brillard J.P., Fostier A., 2007. Seasonality of reproduction and production in farm fishes, birds and mammals. *Animal*, 1, 419-432.
- Corbeau J.P., 2002. Itinéraires de mangeurs. In : *Penser l'alimentation ; Entre imaginaire et rationalité*. Corbeau J.P., Poulain J.P. (Éds). Éditions Privat, Toulouse, France, 25-136.
- Dedieu B., Servière G., 2012. Vingt ans de recherche-développement sur le travail en élevage : acquis et perspectives. In : Numéro spécial Travail en élevage, Hostiou H., Dedieu B., Baumont R. (Éds). *INRA Prod. Anim.*, 25, 85-99.
- De Fontenay E., 1998. Le silence des bêtes : La philosophie à l'épreuve de l'animalité. Éditions Fayard, Paris, France, 1084p.
- Delanoue E., Roguet C., 2015. Acceptabilité sociale de l'élevage en France : recensement et analyse des principales controverses à partir des regards croisés de différents acteurs. *INRA Prod. Anim.*, 28, 39-50.
- Delanoue E., Dockes A.C., Chouteau A., Roguet C., Philibert A., 2018. Regards croisés entre éleveurs et citoyens français : vision des citoyens sur l'élevage et point de vue des éleveurs sur leur perception par la société. *INRA Prod. Anim.*, 31, 51-68.
- Deléage E., 2013. *Agricultures à l'épreuve de la modernisation*, Éditions Quae, Versailles, France, 98p.
- Delort R., 1984. Les animaux ont une histoire. Éditions du Seuil, Paris, France, 507p.
- Dénécé E., Abou Assi J., 2016. Écoterrorisme. Altermondialisme, écologie, animalisme. Éditions Taillandier, Paris, France, 368p.
- Descola P., 2005. *Par-delà nature et culture*. Gallimard, Paris, France, 640p.
- Digard J.P., 1990. L'homme et les animaux domestiques. *Anthropologie d'une passion*. Éditions Fayard, Paris, France, 325p.
- Domingo J.L., Nadal M., 2017. Carcinogenicity of consumption of red meat and processed meat: A review of scientific news since the IARC decision. *Food Chem. Toxicol.*, 105, 256-261.
- Doreau M., Farruggia A., Veyssat P., 2017. Aménités et impacts sur l'environnement des exploitations françaises élevant des bovins pour la viande. In : *Élevage bovin allaitant*. Agabriel J., Renand G., Baumont R. (Éds). Dossier, *INRA Prod. Anim.*, 30, 165-178.
- Dourmad J.Y., Delaby L., Boixadera J.L., Ortis C., Méda B., Gaigné C., Dumont B., 2017. Diversité des services rendus par les territoires à forte densité d'élevages, trois cas d'étude en Europe. In : Numéro spécial, L'élevage en Europe : une diversité de services et d'impacts. Dumont B. (Éd). *INRA Prod. Anim.*, 30, 303-320.
- Dubreuil C., 2009. L'antispécisme, un mouvement de libération animale. *Ethnologie française*, 39, 117-122.
- Duby G., Wallon A., 1992. Histoire de la France rurale. Tome 3, De 1789 à 1914, apogée et crise de la civilisation paysanne. Éditions du Seuil, Paris, France, 575p.
- Ducrot C., Fric D., Lalmanach A.C., Monnet V., Sanders P., Schouler C., 2017. Perspectives d'alternatives thérapeutiques antimicrobiennes aux antibiotiques en élevage. *INRA Prod. Anim.*, 30, 77-88.

- Dumont B., Ryschawy J., Duru M., Benoit M., Delaby L., Dourmad J.Y., Méda B., Vollet D., Sabatier R., 2017. Les bouquets de services, un concept clé pour raisonner l'avenir des territoires d'élevage. In : Numéro spécial, L'élevage en Europe : une diversité de services et d'impacts. Dumont B. (Éd). INRA Prod. Anim., 30, 407-422.
- Facco, 2016. Nouvelle enquête Facco/Kantar TNS : Début de stabilisation pour la population canine ? <http://www.facco.fr/les-chiffres/>
- Faure O., 1997. Le bétail dans la ville au XIX^e siècle : exclusion ou enfermement. Cah. Hist. 42, 555-573.
- Ferrières M., 2002. Histoire des peurs alimentaires. Du Moyen Âge à l'aube du XX^e siècle. Éditions du Seuil, Paris, France, 482p.
- Ferry J.L., 1992. Le nouvel ordre écologique : L'arbre, l'animal et l'Homme. Éditions Grasset, Paris, France, 280p.
- Fontaine P., Legendre M., Vandeputte M., Fostier A., 2009. Domestication de nouvelles espèces et développement durable de la pisciculture. Cah. Agric., 18, 119-124.
- Font-i-Furnols M., Guerrero L., 2014. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products. Meat Sci., 98, 361-371.
- Gacon S., Grillot T., 2017. Manger autrement. Presses Universitaires de France, Paris, France, 97p.
- Gautier A., 1990. La domestication – Et l'homme créa ses animaux. Éditions Errance, Paris, France, 277p.
- Gouttenoire L., Taverne M., Cournot S., Hostiou N., Houdart M., Lardon S., 2014. Faciliter les échanges entre chercheurs sur les projets de recherche participative : proposition d'une grille d'analyse. Cah. Agric., 23, 205-212.
- Grannec M.L., Roguet C., 2017. Évaluation de l'impact des portes ouvertes sur la perception des élevages par les visiteurs. Journ. Rech. Porcine, 49, 323-324.
- Guatteo R., Levionnois O., Fournier D., Guemene D., Latouche K., Leterrier C., Mormède P., Prunier A., Servière J., Terlouw C., Le Neindre P., 2012. Minimising pain in farm animals: the 3S approach—'Suppress, Substitute, Soothe'. Animal, 6, 1261-1274.
- Guichet J.L., 2015. La douleur animale et sa perception humaine. Sens-Dessous, 16, 59-68.
- Guigon S., Jacques-Jouvenot D., 2007. Chouquette et Pimprenelle : « Les bêtes curieuses » aux abattoirs. Travailler, 17, 179-196.
- Guillaume P., 2003. Histoire sociale du lait. Éditions Christians, Paris, France, 233p.
- Hardouin-Fugier É., 2009. Quelques étapes du droit animalier : Pie V, Schœlcher et Clemenceau. Pouvoirs, 131, 29-41.
- Herpin P., Charley B., 2008. Quel avenir pour les recherches en productions et santé animales ? In : Numéro spécial, 20 ans de recherches en productions animales à l'INRA. Charley B., Herpin P., Perez J.M. (Éds). INRA Prod. Anim., 21, 137-144.
- Ingrand S., Dedieu B., 2014. Avant-propos. In : Numéro spécial, Quelles innovations pour quels systèmes d'élevage ? Ingrand S., Baumont R. (Éds). INRA Prod. Anim., 27, 75-76.
- Institut de l'élevage, 2018. Élevages bovins viande : S'adapter à la demande des marchés. Collection Synthèse, Édition Institut de l'élevage, FranceAgriMer, Paris, France, 42p. <http://www.franceagrimer.fr/>
- Kotras B., 2018. La voix du web. Nouveaux régimes de l'opinion sur internet. Éditions du Seuil, Paris, France, 108p.
- Lagarigue S., Tixier-Boichard M., 2011. Nouvelles approches de phénotypage pour la sélection animale. In : Numéro spécial, Amélioration génétique. Mulsant P., Bodin L., Coudurier B., Deretz S., Le Roy P., Quillet E., Perez J.M. (Éds). INRA Prod. Anim., 24, 377-386.
- Laisney C., 2016. Végétarisme et flexitarisme, une tendance émergente ? VPC-32-4-2, 6p., https://www.viandesetproduitscarnes.fr/phocodownload/vpc_vol_32/3242_laisney_vegetarisme_flexitarisme.pdf
- Lairez J., Feschet P., Botreau R., Bockstaller C., Fortun-Lamothe L., Bouvarel I., Aubin J., 2017. L'évaluation multicritère des systèmes d'élevage pour accompagner leurs évolutions : démarches, enjeux et questions soulevées. INRA Prod. Anim., 30, 255-268.
- Landais E., Bonnemaire J., 1996. La zootechnie, art ou science ? Entre nature et société, l'histoire exemplaire d'une discipline finalisée. Cour. Environ., INRA, 27, 23-44.
- Larrère R., 2003. L'élevage contemporain en question : demande sociale, préférences des consommateurs ou interrogations citoyennes ? In : Numéro spécial, Avenir des filières animales. Herpin P., INRA Prod. Anim., 16, 329-332.
- Larrère C., Larrère R., 1997. Le contrat domestique. Cour. Environ., INRA, 30, 6-17.
- Larochette B., Sanchez-Gonzalez J., 2015. Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements. Insee Première, n° 1568, 4p. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1379769>
- Legendre V., Sans P., Barrey S., Boutin B., 2017. Controverses sur la consommation de viande : enseignements d'une analyse sociologique. INRA Prod. Anim., 30, 479-786.
- Lemarchand F., 2008. L'évolution de la place des questions agricoles dans les médias : l'exemple de *Ouest-France*. Pour, 196-197, 261-265.
- Le Neindre P., Guatteo R., Guémené D., Guichet J.L., Latouche K., Leterrier C., Levionnois O., Mormède M., Prunier A., Serrie A., Servière S., 2009. Douleurs animales : les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux d'élevage. Expertise scientifique collective, rapport d'expertise, INRA, Paris, France, 340p.
- Le Neindre P., Bernard E., Boissy A., Boivin X., Calandreau L., Delon N., Deputte D., Desmoulin-Canselier S., Dunier M., Faivre N., Giurfa M., Guichet J.L., Lansade L., Larrère R., Mormède P., Prunet P., Schaaf B., Servière J., Terlouw C., 2017. Animal Consciousness. European Food Safety Authority, External Scientific Report, 165p. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2017.EN-1196>
- Lesage M., 2013. Statut et droits de l'animal d'élevage en France : évolution, enjeux et perspectives. Centre d'Études et de Prospective, MAAF, Analyse N° 58, 4p. <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/analyse581307.pdf>
- Marguénau J.P., Leroy J., Boisseau-Sowinski L., Boyer-Capelle C., Chevalier E., Nadaud S., 2018. Code de l'animal. Éditions LexisNexis SA, Paris, France, 1058p.
- Menant O., Destrez A., Deiss V., Boissy A., Delagrèze P., Calandreau L., Chaillou-Sagon E., 2016. Régulation des émotions chez l'animal d'élevage : focus sur les acteurs neurobiologiques. In : Neurobiologie des fonctions et des comportements. Chaillou E., Tillet Y., Baumont R. (Éds). Dossier, INRA Prod. Anim., 29, 241-245.
- Mendras H., 1967. La fin des paysans : innovations et changement dans l'agriculture française. Édition S.E.D.E.I.S., Paris, France, 260p.
- Meynard J.M., Dourmad J.Y., 2014. L'innovation en élevage : de nouvelles démarches pour de nouveaux enjeux. In : Numéro spécial, Quelles innovations pour quels systèmes d'élevage ? Ingrand S., Baumont R. (Éds). INRA Prod. Anim., 27, 77-88.
- Michalon J., 2017. Les *Animal Studies* peuvent-elles nous aider à penser l'émergence des épistémés réparatrices ? Rev. Anthropol. Connaiss., 11, 321-349.
- Mouret S., 2010. Détruire les animaux inutiles à la production. Une activité centrale du point de vue de la souffrance éthique des salariés en production porcine industrielle. Travailler, 24, 73-91.
- Mouret S., 2012. Élever et tuer des animaux. Presses Universitaires de France, Paris, France, 208p.
- Nozières-Petit M.O., Baritoux V., Dervillé M., Perrot C., Sans P., You G., 2018. Transformations des filières françaises de produits carnés et laitiers : la place des éleveurs en question. INRA Prod. Anim., 31, 69-82.
- Ocha, Certop, Credoc, 2016. Synthèse des résultats de l'étude Inquiétudes. 17p. <http://www.leman-geur-ocha.com/>
- Pastoureau M., 1984. Quel est le roi des animaux ? Actes XV^e congrès SHMES, 15, 133-142.
- Pathou-Mathis M., 2017. Mangeurs de viande. De la Préhistoire à nos jours. Éditions Perrin, Paris, France, 502p.
- Pierre E., 2003. L'hippophagie au secours des classes laborieuses. Communications, 74, 177-200.
- Porcher J., 2002. Éleveurs et animaux, réinventer le lien. Presses universitaires de France, Paris, France, 320p.
- Poulain J.P., 2002a. La décision alimentaire. In : Penser l'alimentation ; Entre imaginaire et rationalité. Corbeau J.P., Poulain J.P. (Éds). Éditions Privat, Toulouse, France, 25-136.

- Poulain J.P., 2002b. Sociologies de l'alimentation. Les mangeurs et l'espace social alimentaire. Presses Universitaires de France, Paris, France, 286p.
- Poulain J.P., 2008. Manger Aujourd'hui, Attitudes, normes et pratiques. Éditions Privat, Toulouse, France, 235p.
- Selmi A., Joly P.B., Remondet M., 2014. La construction d'un « animal nouveau » : la sélection génétique entre production de savoirs, marchés et action collective. Nat. Sci. Soc., 22, 33-41.
- Singer P., 1973. Animal liberation. Towards an end to man's inhumanity to animals. Éditions Granada Publishing, Paladin Books. Londres, UK, 285p.
- Temple L., Gaunand A., Trouches G., Vall E., 2018. Évaluer les impacts des recherches en agriculture sur la société et les écosystèmes : outils, méthodes, études de cas. Cah. Agric., 27, 34002. <https://doi.org/10.1051/cagri/2018022>
- Tribout T., 2011. Perspectives d'application de la sélection génomique dans les schémas d'amélioration génétique porcins. In : Numéro spécial, Amélioration génétique. Mulsant P., Bodin L., Coudurier B., Deretz S., Le Roy P., Quillet E., Perez J.M. (Éds). INRA Prod. Anim., 24, 369-376.
- Veissier I., Botreau R., Perny P., 2010. Évaluation multicritère appliquée au bien-être des animaux en ferme ou à l'abattoir : difficultés et solutions du projet Welfare Quality®. INRA Prod. Anim., 23, 269-284.
- Vialles N., 1987. Le sang et la chair. Les abattoirs des Pays de l'Adour. Éditions Maison des Sciences de l'Homme, Paris, France, 157p.
- Vigne J.D., 2007. Les débuts néolithiques de l'élevage des bovidés et de l'exploitation laitière dans l'ancien monde. In : L'Homme, le mangeur, l'animal – Qui nourrit l'autre ? Poulain J.P. (Éd). Cah. Ocha, 1, 45-57.
- Wolff F., 2017. Trois utopies contemporaines. Éditions Fayard, Paris, France, 180p.
- Zaoual H., 2005. « *Homo oeconomicus* ou *Homo situs* ? Un choix de civilisation ». Finance & Bien Commun, 22, 63-72.

Résumé

Plusieurs travaux sociologiques ont permis d'identifier des sujets de contestation des élevages en France. Cette contestation s'accompagne d'une baisse de la consommation moyenne par habitant des produits carnés, à l'exception de la volaille, avec une évolution des comportements alimentaires. Sans nier les effets du prix des produits carnés et du revenu des ménages sur les décisions d'achat des consommateurs, nous nous intéressons ici à d'autres éléments pouvant influencer les points de vue des citoyens sur les élevages. Avec quelques repères historiques, l'évolution de la place de l'animal dans la société est examinée. Sont ensuite passés en revue : poids économique de l'élevage, conditions d'élevage et de mise à mort de l'animal, débats philosophiques, choix religieux, choix alimentaires, choix culturels, coexistence des animaux et des citoyens, intérêt des médias pour l'animal et son élevage, militantisme. Pour finir, nous évoquons brièvement les pistes explorées par la recherche agronomique, que ce soit au niveau de l'évolution des systèmes d'élevage et de leurs impacts négatifs et positifs, ou au niveau de la biologie de l'animal. Des données génériques sont acquises à ces différents niveaux et des approches interdisciplinaires sont développées pour mieux appréhender des phénomènes complexes et proposer des innovations. Enfin, plusieurs méthodologies sont utilisées pour différents types d'évaluation à différentes échelles permettant d'affiner les diagnostics, d'anticiper les conséquences d'une innovation technologique, de repérer objectivement les progrès ou les retards par rapport à des objectifs d'amélioration des systèmes, et aussi d'aborder la question des impacts de la recherche en agriculture sur la société.

Abstract

Evolution of animal status and point of views on animal farming in French society: what challenges for agricultural research?

Sociological studies have identified several points of dispute regarding animal farming in France. Furthermore, the consumption of meat products is decreasing except for poultry meat. In this paper, the possible reasons for this trend are analyzed by taking into consideration the views of citizens on animal farming without denying the influence of product prices and household incomes on customers' buying decisions. The evolution of animal status is examined by considering the historical background. Then, various factors which could be involved in developing points of views are considered: economical weight of the animal farming sector, farming and slaughter methods, philosophical debates, religious options, food choices, cultural attitudes, animals in the city, information sources and activism. Finally, some new strategies of agricultural research are highlighted. Interdisciplinary generic knowledge is produced both in animal biology and the livestock farming systems in order to decipher complex mechanisms to propose innovative solutions. In addition, various evaluation methods are developed to improve diagnostics, anticipate the effects of technological innovations, follow the evolution of farming systems according to improvement objectives, and analyze the impact of agricultural research on society.

FOSTIER A., 2019. Évolution de la place de l'animal et des points de vue sur son élevage dans la société française : quels enjeux pour la recherche agronomique ? In : Numéro spécial. De grands défis et des solutions pour l'élevage. Baumont R. (Éd). INRA Prod. Anim., 32, 221-232.

<https://doi.org/10.20870/productions-animales.2019.32.2.2465>

