



contagion de la souffrance entre travailleurs et animaux en production porcine industrielle

Jocelyne Porcher

AgroParisTech, UMR Systèmes agraires et développement : activités, produits, territoires (SADAPT),
16 rue Claude Bernard, 75231 Paris cedex 05

jocelyne.porcher@agroparistech.fr

La relation entre humains et animaux domestiques est un héritage multimillénaire sur lequel restent fondées les sociétés contemporaines. Elle est décrite comme partie prenante du lien social, qu'elle soit expliquée par l'émergence de « communautés mixtes » (Midgley, 1983), la notion de « contrat domestique » (Larrère et Larrère, 1997) ou inscrite dans un rapport de don (Porcher, 2002b). Le caractère inévitable de la relation entre humains et animaux et ses conséquences sur les animaux et sur les personnes ont notamment été mis au jour dans le cadre de l'expérimentation animale (Arluke 1991 ; Davis et Balfour, 1992 ; Arluke, 1999). Dans les systèmes industriels porcins, auxquels je m'intéresse ici plus particulièrement parce que la production porcine est un archétype des productions animales, la permanence de la relation est une cause de souffrance pour les travailleurs comme pour leurs animaux. Les conditions humaine et animale dans ces systèmes sont liées et posent des questions de santé au travail, de santé publique, mais aussi de graves questions morales. La possible contagion de la souffrance entre humains et animaux dans ces systèmes n'est pas prise en compte

par la problématique scientifique du « bien-être animal », laquelle ne s'intéresse aux travailleurs qu'en termes de management, alors que c'est le sens même du travail avec les animaux qui mérite d'être interrogé.

Entre éleveurs et animaux, un lien inévitable

La relation entre humains et animaux a une forme historique spécifique en élevage puisqu'elle prend place dans le champ du travail. Ce contexte particulier a longtemps conduit à minorer la part relationnelle du travail avec les animaux et à occulter la place de l'affectivité dans le travail en la réduisant à de la sensiblerie ou à du sentimentalisme. Or l'implication affective est une composante inévitable et nécessaire du travail avec les animaux d'élevage. Ainsi que je l'ai montré par ailleurs (Porcher, 2002a), la majorité des éleveurs considèrent que la relation de travail avec les animaux est fondée sur l'intersubjectivité et la communication. Le bien-être est décrit comme un état partagé (« je suis bien avec mes animaux et je suis sûr qu'ils sont bien avec moi »), ce dont témoignent les comportements des animaux en présence des éleveurs. Mais la place assumée des affects dans le travail dépend des systèmes de production, du niveau d'intensification des systèmes et des marges d'autonomie des éleveurs.

À partir du XIX^e siècle, l'industrialisation de l'élevage et le développement international des « productions animales » – *i.e.* des systèmes industriels et intensifiés – a réduit les multiples rationalités du travail avec les animaux d'élevage à une seule : la rationalité technico-économique. Les autres rationalités du travail, notamment la rationalité relationnelle, ont été réprimées. Ce processus de répression de l'affectivité repose sur une disqualification des sentiments, mais également du sens esthétique, du sens moral... de tout ce qui fait sens dans la relation de travail à l'animal. Ainsi que l'écrivait André Sanson (1907), l'un des pionniers de la zootechnie comme « science de l'exploitation des machines animales », il est indispensable de considérer les animaux d'élevage du point de vue de la « production animale », c'est-à-dire de leurs fonctions de machines ou de produits afin de maximiser rendements et profits : la beauté d'une vache ne sert pas à augmenter la production laitière donc elle est inutile.

Plus largement, tout ce qui ne sert pas directement et visiblement à la production, ce que Taylor nommait la « flânerie » et que les thuriféraires du progrès agricole désignaient par le terme de « temps improductifs », le fait de parler aux animaux par exemple, est à écarter. En dépit des déclarations d'intentions, cette orientation utilitariste et productiviste qui était celle des héritiers de Sanson après guerre est toujours à l'œuvre aujourd'hui dans les instituts techniques ou dans la recherche agronomique.

L'organisation industrielle du travail, le déni de l'intersubjectivité du lien entre éleveurs et animaux, la répression des rationalités non économiques du travail ont provoqué une dégradation, voire une perversion, des relations entre travailleurs et animaux (Porcher, 2006). Ainsi que le montrent les résultats d'enquêtes (encadré 1) auprès des travailleurs en production porcine industrielle (Porcher, sous presse), ceux-ci, et notamment les femmes, doivent réprimer leur élan affectif spontané envers les animaux. C'est en effet souvent parce que les personnes aiment les animaux qu'elles s'orientent vers ce métier, mais cette affection se retourne en quelque sorte contre elles. Alors que les travailleurs voudraient faire de l'élevage, *i.e.* créer des liens, soigner, être à l'écoute, communiquer avec les animaux, les éleveurs et les salariés doivent produire. Il s'agit, ainsi que le constate un grand nombre d'entre eux de « produire à tout prix et à n'importe quel prix ». La répression de l'affectivité est une cause de souffrance pour les travailleurs car, contrairement aux injonctions paradoxales du management, l'affectivité déborde la froide organisation du travail.

La relation à l'animal d'élevage est historiquement « un jeu sur la distance » (Salmona, 1994 ; Lizet et Ravis-Giordanni, 1995). Le lien est inévitable, il représente une composante essentielle du travail mais il doit être dénoué au moment de la mise à mort. En somme, il faut aimer mais pas trop. Position difficile que les éleveurs désignent par la notion de respect. La relation aux animaux d'élevage n'a jamais été un jardin semé de roses et les animaux subissent, comme les hommes, la

Encadré 1. Rencontrer les travailleurs et les animaux

Pour comprendre les enjeux de la relation de travail aux animaux dans les productions animales, il est indispensable d'aller dans les porcheries, et de rencontrer dans le cadre du travail les travailleurs et les animaux. Les résultats présentés dans cet article sont issus de plusieurs types d'enquêtes, individuelles ou de groupe :

- Enquêtes de psychodynamique du travail auprès de 12 salariés en production porcine industrielle (Bretagne, 2004). J. Porcher (INRA-SADAPT), P. Molinier (LPTA-CNAM) ;
- Enquêtes sociologiques auprès de 13 femmes salariées en production porcine industrielle (Bretagne, 2005). J. Porcher
- Enquêtes de psychodynamique du travail auprès de deux groupes de salariés (11 et 13 salariés) en production porcine industrielle (Québec, 2005). J. Porcher (INRA SADAPT), S. Mouret (INRA SAD-LISTO), P. Molinier (LPTA-CNAM), M. Vézina (Institut de santé du Québec) ;
- Enquête sociologique auprès de 12 jeunes en formation à la production porcine (Bretagne, 2006). J. Porcher (INRA-SADAPT) ;
- Enquêtes auprès de formateurs de cinq centres de formation à la production porcine (Bretagne, 2006). J. Porcher (INRA-SADAPT).

Ces enquêtes ont déjà donné lieu à plusieurs publications :

- Molinier P., Porcher J., 2006. À l'envers du bien-être animal, enquête de psychodynamique du travail auprès de salariés d'élevages industriels porcins. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 1, p. 55-71.
- Porcher J. 2008, Ouvrière en production porcine industrielle : le prix de la reconnaissance. *Ethnographiques*, n°15, février 2008. En ligne : <http://www.ethnographiques.org/2008/Porcher.html>
- Porcher J., Tribondeau C., 2008. *Une vie de cochon*. Éditions La Découverte, Paris, 92 p.
- Porcher J., sous presse. *Cochons d'or. L'industrie porcine au travail en Bretagne et au Québec*. Éditions Quae, Versailles.

violence des rapports sociaux et des rapports humains. Certains paysans maltraitent leurs animaux, c'est un constat que l'on a pu faire depuis des décennies. Ce que l'industrialisation du travail en élevage a profondément changé, c'est que la violence envers les animaux n'est plus individuelle, ou le fait d'un petit nombre, mais qu'elle est une violence institutionnalisée, liée à l'organisation industrielle du travail. C'est une violence *soft* qui cache sa nature et est d'autant plus meurtrière. La souffrance est ainsi devenue une condition partagée pour les animaux – et pour les travailleurs – dans les systèmes industriels et intensifiés.

Contre la souffrance, celle qu'ils subissent et celle qu'ils infligent aux animaux, les travailleurs des productions animales (éleveurs, salariés, techniciens, vétérinaires, chercheurs, *etc.*) mettent en place, individuellement et collectivement, des stratégies défensives. Mais les défenses ont un terrible revers, elles bloquent la pensée et empêchent ainsi tout changement de représentations et de pratiques. Elles peuvent rendre tolérables des pratiques parfaitement immorales (Dejours, 1998). Les défenses empêchent en effet de porter un jugement rationnel et moral sur ses propres actes (encadré 2). Lorsque les défenses sont insuffisantes ou montrent des failles, du fait d'influences extérieures ou à cause de la dislocation des collectifs de travail et de l'isolement des travailleurs, et si la chute des défenses ne donne pas lieu à de possibles transformations du rapport au travail, la souffrance s'installe. Souffrir au travail provoque de nombreuses pathologies physiques et mentales, voire peut conduire au suicide (Dejours et Bègue, 2009).

La souffrance occultée

L'organisation violente et dés-affectée du travail dans les productions animales a des conséquences en termes de santé animale mais aussi en termes de santé humaine. Pourtant, qu'il s'agisse des animaux ou des travailleurs, la souffrance est occultée et euphémisée grâce à des concepts comme « bien-être animal », « douleur » ou « stress ».

Le « bien-être animal »

La problématique du « bien-être animal » n'est pas récente mais jamais comme aujourd'hui, elle n'a été autant en décalage avec le réel du travail. La problématique du « bien être animal » s'intéresse,

Encadré 2. « Je me posais pas mal de questions »

« Enfin des fois, on se pose la question : « Pourquoi j'ai pu faire ça ? Pourquoi j'ai été jusque là ? ». Mais je crois que je n'étais pas prête à dire non, à arrêter ça à ce moment là. Je pense qu'il y a une histoire de courage aussi à prendre une décision. Je crois que j'avais besoin aussi d'être encouragée quelque part ! Et personne ne parlait de ça ! Personne ne disait « on fait souffrir les animaux ! » (...)

J'arrivais en vacances, j'étais épuisée. Et à cette période là, je me souviens, les vacances que je prenais, elles n'étaient pas organisées, parce que j'étais épuisée... Je crois que c'est comme ça que je récupérais, en mettant de la distance, en partant... Oui c'est ça, je récupérais sur le week-end. Mais au bout d'un moment... Il m'a fallu cinq ans mais... Cinq ans pour tout d'un coup décider d'arrêter (...)

Le bien être animal... Je ne pense pas en avoir parlé, non !... Si je ne l'ai pas fait, c'est que je pense que c'était inentendable à l'époque.

À des moments donnés vous avez l'impression que c'est normal de vivre tout ça. Normal dans le sens où vous avez l'impression que ça... du fait que tout le monde... Personne ne dénonce ça ! Donc finalement, moi, c'est vrai que je me posais pas mal de questions, en me disant : « Est-ce que je me trompe ? » ; « Est-ce que j'en fais un peu trop ? » ; « Est-ce que je suis trop exigeante ? ».

J'avais un réseau de copains qui étaient plus dans le social et qui, justement, avaient une analyse. Ils n'étaient pas dans le milieu agricole, donc avaient leur propre analyse sur la protection des animaux, sur la protection de l'environnement, et puis petit à petit, c'est par les échanges que j'ai pu avoir avec eux que ça m'a amenée à prendre un peu de distance avec mon emploi. »

Ces propos ont été tenus par Christine Tribondeau qui a travaillé neuf ans comme salariée d'élevage porcin en système industriel. À la suite des enquêtes* et des discussions que nous avons eues, nous avons décidé d'écrire ensemble un livre qui rendrait compte du réel du travail dans les porcheries et des difficultés des travailleurs à y faire face mais aussi à en sortir : Porcher, Tribondeau, 2008. *Une vie de cochon*, La Découverte.

*L'enquête initiale avec Christine a été réalisée par Catherine Pasquier (INRA SADAPT) (Porcher, 2008).

comme son nom l'indique, à l'animal, et essentiellement à l'animal en tant qu'organisme biologique. Et cela d'autant plus qu'elle est depuis vingt ans pour l'essentiel entre les mains des biologistes et des comportementalistes. L'animal d'élevage n'est pas appréhendé dans ce qui fait sa spécificité, à savoir sa relation avec un éleveur. Et lorsque la relation est supposée prise en compte, elle est réduite à une « interaction ». Le caractère intersubjectif de la relation aux animaux en tant que relation de travail est ignoré tout autant que le contexte même du travail (Porcher, 2004).

S'intéresser à la relation entre humains et animaux est en effet infiniment plus difficile que d'étudier des interactions. Le concept d'interaction utilisé par les comportementalistes vient de la physique et décrit le procès action-réaction. Il s'agit d'appliquer un traitement à l'animal (un choc électrique par exemple) et de noter sa réaction (l'évitement). La représentation qui fonde ce type de travaux repose sur l'idée qu'un animal (ou un être humain en psychologie comportementaliste) est semblable à une molécule de gaz. Ce que vous observez est supposé résulter de votre action. L'intelligence que les animaux peuvent avoir de votre protocole vous échappe complètement. Or, les animaux ne sont pas des molécules de gaz et, placés dans certaines conditions, ils cherchent à comprendre ce qu'ils font là et quel est le but du jeu. Ils peuvent tendre alors tout simplement à vous faire plaisir, ou pas. Mais vous ne le savez pas. C'est pourquoi, ainsi que le souligne Vinciane Despret, le dispositif est aussi important que les résultats (Despret, 2007)¹. S'intéresser à la relation impose d'adopter un point de vue plus phénoménologique, lié au réel du lien de travail entre de vrais éleveurs et de vrais animaux d'élevage. Il s'agit alors d'observer ce qui est en assumant la complexité, la contradiction, la variabilité... Ce type de recherches ne fait pas moins science que l'expérimentation, bien au contraire. La problématique du « bien-être animal » a, depuis vingt ans, généré des milliers d'articles, drainé des millions de dollars et d'euros, pour des résultats inconsistants. Ces recherches, en effet, n'ont en rien permis de mieux connaître les animaux d'élevage, puisqu'elles s'intéressent à des artefacts et, de plus, les conditions de vie des animaux en systèmes industriels et intensifiés n'ont cessé d'empirer. On assiste en effet à une concentration accrue des exploitations et des animaux et à une intensification encore accélérée du travail. Non seulement les résultats de ces recherches ne produisent rien

1. *Ndlr*. À propos du rapport avec l'animal et des artefacts que produit le cadre de l'expérimentation, voir l'ouvrage de Vinciane Despret (2009). *Penser comme un rat*, Quae, « Sciences en questions », 96 p. Voir aussi la rubrique On signale de ce numéro du *Courrier*.

de positif pour les animaux, mais ils permettent de pérenniser la violence et de la justifier comme système, via notamment la problématique du « bien-être animal ».

La majorité des travaux de recherche sur cette problématique visent à concilier « bien-être animal » et productivité et ne remettent pas en cause, sur le fond, le traitement industriel des animaux, implicitement considéré par les chercheurs et par les techniciens comme nécessaire et incontournable. Le « bien-être animal » occulte la souffrance des animaux en laissant supposer que les animaux puissent être « bien » en systèmes industriels et intensifiés, c'est-à-dire que des vaches laitières en zéro pâturage puissent être « bien » sur des tapis de sol alors que leur niveau de production individuel ne cesse d'augmenter (8200 kg/lactation en moyenne) et que leur espérance de vie se réduit dramatiquement (5 ans) ; que des truies puissent être « bien » enfermées dans des bâtiments, poussées à produire toujours plus (27,5 porcelets/truie productive/an en 2008), avec une espérance de vie elle aussi sans cesse raccourcie (2,5 ans²). C'est-à-dire, plus largement, que des animaux coupés de leur monde propre, *i.e.* pour la majorité des animaux d'élevage privés de pâturage, détachés de leurs éleveurs, empêchés de vivre et de communiquer, puissent être « bien » et hyperproductifs.

La douleur³

L'un des éléments d'occultation de la souffrance des animaux est l'usage consensuel dans les productions animales du concept de « douleur » pour prendre en compte, en grande partie sous la pression des associations de protection animale, l'effet des pratiques que l'organisation industrielle du travail inflige aux animaux. L'usage du concept de « douleur » est justifié par les chercheurs par l'objectivité scientifique. La douleur est un événement que la biologie peut décrire et sur lequel elle peut prétendre agir. La « douleur » objectivée sert en fait à occulter la souffrance vécue. La souffrance étant d'une approche beaucoup plus complexe, elle n'est pas traitable par les biologistes et par les comportementalistes. Pour comprendre la souffrance des animaux, il faut s'intéresser au réel du travail, à l'organisation du travail. Il faut aller dans les exploitations pour voir comment vivent les animaux et pour comprendre ce à quoi ils sont, avec les travailleurs, quotidiennement confrontés (voir l'encadré 1). Or, les biologistes et les comportementalistes, dans leur grande majorité, ne vont pas dans les exploitations, ils travaillent sur des modèles en laboratoire. La douleur de l'animal (*de facto* expérimental, quand bien même il s'agit d'une vache ou d'un cochon) devient alors un objet abstrait, intellectuellement excitant, mais réduit aux seuls objectifs de l'expérimentateur. La « paillasse » est hors du monde vécu des animaux d'élevage (Despret et Porcher, 2007). Ces jeux de laboratoire et le fait qu'ils sont déconnectés du réel du travail ont pourtant de graves conséquences pour les animaux et pour les travailleurs. Ainsi du problème de la castration des porcelets.

La castration des porcelets est réalisée en routine dans les exploitations porcines pour des raisons de qualités organoleptiques des viandes, afin d'en garantir l'absence d'odeurs. Elle est décrite par la majorité des travailleurs comme une tâche extrêmement pénible, physiquement et psychologiquement (Porcher, 2006). Dans le contexte industriel du travail, cette tâche doit en effet être réalisée rapidement. La douleur infligée aux animaux par cette pratique tient notamment à son caractère industriel car, pour des raisons de productivité du travail, il est exclu de pratiquer une anesthésie. Les biologistes ont donc cherché une solution rapide et indolore pour castrer les porcelets : « l'immunocastration ». Il s'agit d'intervenir chimiquement dans le processus de production testiculaire. La castration est ainsi remplacée par un vaccin et donc par des injections⁴.

Or, pour les travailleurs, cette solution n'en est pas une. L'Improvac® (Pfizer), qui provoque « l'immunocastration » des porcs, est interdit aux femmes enceintes et un accident de manipulation peut avoir des conséquences graves : « Une auto-injection accidentelle peut provoquer des effets similaires à ceux observés chez le porc, parmi lesquels une diminution temporaire des hormones sexuelles

2. Source : IFIP-Institut du porc, Office de l'élevage.

3. *Ndlr* : Le lecteur pourra se reporter au récent rapport d'expertise collective de l'INRA, *Douleurs animales. Les identifier, les comprendre, les limiter chez les animaux d'élevage (2009)*. J. Porcher y a participé en tant qu'expert. Comme on le comprendra à lire ce paragraphe, l'auteur développe néanmoins une approche critique de ces travaux. Voir : http://www.inra.fr/l_institut/expertise/expertises_realisees/douleurs_animales_rapport_d_expertise et notre rubrique Colloques, page 77.

4. Le terme « vaccin » est bien utilisé pour l'immunocastration (castration chimique) en médecine et en médecine vétérinaire.

et des fonctions reproductives chez les hommes et les femmes ainsi que des effets indésirables sur la grossesse⁵ ».

Le fait de ne considérer la castration que du point de vue de la douleur qu'elle occasionne aux animaux occulte la difficulté psychologique de la tâche pour les travailleurs. Les travailleurs n'aiment pas castrer parce que c'est une tâche physiquement pénible et psychologiquement difficile, du fait de la souffrance infligée aux animaux (aux porcelets eux-mêmes du fait de la douleur liée à l'intervention mais aussi aux mères truies qui entendent crier leurs petits sans pouvoir agir) mais aussi, notamment chez les hommes, du fait de son objet même. La castration renvoie en effet à des peurs fantasmatiques. Avec « l'immunocastration », cette peur n'est pas réduite mais au contraire augmentée, y compris pour les femmes, car le risque devient cette fois bien réel, les accidents de piqûre étant très fréquents compte tenu de l'usage intensif que les travailleurs font de la seringue (Porcher et Tribondeau, 2008).

Cette innovation a donc pour conséquences de réduire la douleur visible des animaux, donc de satisfaire les associations de protection animale, bien que nous ne sachions rien de l'effet sur l'animal du « vaccin » en question, ainsi que de permettre une intensification accrue du travail dans les porcheries et donc de satisfaire l'industrie porcine, mais aussi d'augmenter le nombre d'injections à pratiquer, qui sont déjà fort nombreuses (« on pique tout le temps ») et d'être une source supplémentaire d'angoisse pour les travailleurs. Pour les animaux, l'amélioration est en réalité dérisoire puisque le bénéfice d'une non-castration n'est rien rapporté à l'ensemble de la souffrance qu'est leur vie dans les systèmes industriels.

Le stress

Le stress est un concept également très apprécié des biologistes et des comportementalistes, pour ce qui concerne les animaux, mais aussi des managers pour ce qui concerne le champ humain. Il sert lui aussi de couverture à la souffrance. Le stress est une notion développée par la biologie (Dantzer et Mormède, 1979), il peut être évalué, modélisé, expliqué, géré... Le stress est un problème individuel alors que la souffrance est un problème collectif. Le stress renvoie aux facultés d'adaptation des individus, humains et animaux, alors que la souffrance renvoie à l'organisation du travail. Le stress chez les animaux d'élevage est étudié depuis une vingtaine d'années et a fait l'objet d'innombrables publications. Dans le champ du « bien-être animal » lui-même est ensuite apparue la problématique du stress chez les salariés en tant que facteur de stress chez l'animal (Hemsworth et Coleman, 1998).

Après avoir été très longtemps ignorée, la relation entre travailleurs et animaux d'élevage a donc été prise en compte comme nous l'avons vu, non en tant que relation intersubjective, pathique, mais en tant qu'« interaction ». Le stress des travailleurs a une influence négative sur les animaux. Il perturbe les manipulations, diminue l'efficacité du travail et *in fine* dégrade le niveau de production ou les qualités des viandes. Le management est donc au premier chef concerné par cette question. Il s'agit de former les travailleurs à des conduites *ad hoc* et de dessiner le profil psychologique du travailleur idéal pour les productions animales. Hemsworth et Coleman sont pionniers dans cette démarche (Coleman *et al.*, 2000). Les recherches d'Hemsworth l'ont amené à diriger le Animal Welfare Science Center en Australie, ce qui lui permet, en lien avec l'industrie, de relier recherches et offres de formation. L'AWSC, en effet, conduit des recherches soutenues par les entreprises de l'agro-industrie et vend des formations (manipulation des cochons ou des vaches, par exemple). En France, il est notamment imité par l'Institut supérieur des productions animales et des industries agroalimentaires (ISPAIA). Ces démarches de recherche ne tiennent pas compte du rapport subjectif des personnes au travail ni du lien intersubjectif entre travailleurs et animaux pas plus que du contexte industriel du travail et de ses conséquences sur la subjectivité des travailleurs. L'offre de formation tient lieu de remède à la violence alors même que nombre de travailleurs savent fort bien ce qu'il faudrait faire pour bien faire. Ils n'ont tout simplement pas la possibilité de le faire (Porcher, 2008).

5. Notice d'utilisation de l'Improvac[®] (Pfizer).

Souffrance au travail

La question de la souffrance dans les systèmes industriels ne concerne donc pas que les animaux, elle touche également les travailleurs. Ceux-ci doivent en effet faire face à une souffrance physique et psychique, mais également à une souffrance éthique.

Souffrance physique

Le travail en production porcine est décrit comme « usant » et « stressant ». Il est usant parce qu'il est « très physique » et qu'il exige un engagement sans relâche du corps dans le travail. Compte tenu du déficit de salariés dans cette production, et donc de la difficulté à se faire aider ou remplacer, les travailleurs sont obligés de tenir un rythme de travail très soutenu, une « cadence », au quotidien mais également sur la durée. Les arrêts maladie sont par exemple très rares car s'arrêter, c'est déléguer son travail à des collègues déjà surchargés. Le travail est également décrit comme usant parce qu'il abîme le corps et l'« use » prématurément, ce qui est notamment souligné par les femmes : « je ne ferai pas ça jusqu'à 60 ans, j'aurai plus de mains, plus de bras, plus de dos ». De nombreux salariés ont des problèmes de dos, des rhumatismes, se plaignent de surdité, de problèmes respiratoires, de fatigue.

Le travail est également décrit comme « stressant » parce que les éleveurs et les salariés travaillent « à flux tendus ». Les travailleurs, par exemple, inséminent plus de truies qu'il n'y a de places en « maternité », anticipant ainsi sur les échecs d'insémination afin d'être sûrs de maximiser les équipements. Mais si le nombre de truies gestantes est finalement plus élevé que le nombre de places, ils sont contraints de faire des sevrages très précoces, d'envoyer des truies à l'abattoir... Parce qu'ils travaillent sans arrêt dans l'urgence, ils sont fréquemment amenés à outrepasser les règles élémentaires de sécurité (faire seul des travaux qui devraient être faits à deux) ou d'hygiène (passer le karcher dans une maternité où sont déjà entrées les truies qui vont mettre bas, par exemple, au lieu de nettoyer d'abord et de faire entrer ensuite les animaux).

Souffrance psychique et souffrance éthique

La souffrance psychique en porcheries est liée à l'industrialisation des systèmes d'élevage et à l'intensification drastique du travail. L'industrialisation des systèmes et la mainmise de la science et de la technique sur les contenus du travail en ont profondément changé la nature.

Le contenu et l'organisation du travail entretiennent un terrain de constante angoisse pour les travailleurs ; angoisse par rapport à la technique, par exemple dans l'usage des hormones ou des « vaccins » comme nous l'avons vu plus haut. En effet, la puissance de la technique à transformer la « nature » inquiète les travailleurs qui, en participant à cette transformation, se sentent les apprentis sorciers d'une entreprise qui les dépasse (Molinier et Porcher, 2006).

Un problème comme celui des odeurs est également une cause profonde de souffrance qui ne peut être qu'en partie euphémisée. Le travail dans les porcheries laisse en effet sur soi une odeur désagréable que seuls douches et shampoings récurrents peuvent faire disparaître. De nombreux travailleurs vivent dans la crainte de « sentir ». Cela affecte leurs relations sociales, mais également les relations amicales et familiales.

L'injonction managériale est de produire les plus gros tonnages possibles – car l'encadrement des éleveurs raisonne en terme de kilos de viande produits et non en termes d'animaux – et au plus vite. Mais cette injonction s'accompagne d'une autre injonction, celle de veiller au « bien-être » des animaux et de les considérer comme des êtres « sensibles ». Ces injonctions paradoxales sont impossibles à tenir et entraînent, notamment chez les femmes, le sentiment douloureux de toujours être en deçà de ce qu'elles devraient faire pour les animaux (Porcher, 2008).

La souffrance liée à la relation aux animaux est ressentie soit indirectement (souffrir de voir les animaux en cage) soit directement quand les travailleurs sont conduits à infliger de la souffrance eux-mêmes : fouille répétée des truies du fait de leur hyperprolificité, euthanasie (par assommage)

d'animaux « qui ne sont pas à tuer » mais qui sont devenus improductifs, piqûres à répétition, castration, coupe de la queue et des dents, *etc.* Il s'agit alors d'une souffrance éthique, *i.e.* celle que l'on éprouve à faire souffrir (Dejours, 1998).

Il s'agit là d'une cause importante de souffrance pour les éleveurs et pour les salariés qui doivent quotidiennement pratiquer ces diverses interventions et faire souffrir les animaux. L'augmentation du nombre d'animaux par exploitation, mais également l'évolution de la répartition du travail au sein de la filière ont de plus provoqué une augmentation du travail d'élimination des animaux de « non valeur ». D'une part, les abattoirs refusent aujourd'hui les animaux « mal à pied » et délèguent aux éleveurs la charge de leur élimination *in situ*, d'autre part, la pression à la performance de la part de l'encadrement des éleveurs conduit à un tri et à une élimination des animaux improductifs, voire seulement sous-productifs (Mouret et Porcher, 2007). Cette élimination est réalisée avec des moyens relevant du « système D » (assommage des porcelets contre un mur, pendaison de porcs à la fourche du tracteur, assommage à la masse, *etc.*) ou, en dehors de tout cadre légal, avec les outils développés par la filière porcine sur les modèles canadien et états-unien pour rendre ce travail de mort supportable (Chevillon *et al.*, 2004). La filière propose ainsi des outils de transport de cadavres qui évitent de voir les cadavres, des machines à électrocuter les porcs propres et efficaces, des outils de gazage au CO₂ des porcelets plus acceptables que la « cloison-thérapie », *i.e.* le fait de cogner un porcelet contre un mur. Pourtant la majorité des travailleurs voudraient soigner les truies et les porcs plutôt que de les électrocuter, les gazer ou les assommer. Le problème est qu'ils ne le peuvent pas. Ils doivent tuer. Et parce qu'ils sont pris par cette injonction, ils recherchent les méthodes « les moins épouvantables ».

Cette politique d'élimination est d'ailleurs, à un niveau international, également celle des pouvoirs publics en cas de crises économico-sanitaires (« vache folle », fièvre aphteuse, grippe aviaire, grippe porcine, *etc.*). L'abattage intensif des animaux a des répercussions psychologiques chez les éleveurs mais également chez les personnes chargées de leur encadrement, les vétérinaires notamment qui doivent assumer ce travail d'élimination en essayant de lui donner du sens (Winter et Ward, 2002 ; Gaignard et Charon, 2005; Hartnack *et al.*, 2009).

Déficit de reconnaissance en chaîne

Pour participer de façon positive à la construction identitaire de chacun, le travail doit être reconnu (Dejours, 1993). Or, on assiste dans les productions animales à un déficit de reconnaissance en chaîne. En production porcine, celui-ci part de l'animal, non reconnu, par définition, en tant que tel par l'organisation industrielle du travail. Pour celle-ci, les animaux sont des ressources (la matière animale, le minerai) à transformer et sont traités en tant que tels. En production porcine, et ainsi qu'ils l'expriment, les travailleurs ne peuvent pas « avoir de considération » pour les animaux. Les travailleurs eux-mêmes ne sont pas reconnus, ni par leurs animaux, ni par leurs pairs, ni par les consommateurs. Ainsi que le dit un salarié : « je ne fais pas de sentiment, personne n'en fait pour moi ». La seule voie de reconnaissance possible est l'encadrement de la filière *via* la course à la productivité et aux performances. Le système d'évaluation des travailleurs dans la filière porcine est uniquement quantitatif. Il vise à entretenir un climat compétitif – qui culmine avec les « Cochons d'or » (Porcher, 2009a) – où la recherche de la performance est à elle seule supposée donner sens au travail. L'écart entre l'évaluation et ce qui résiste à la quantification dans le travail réel, notamment l'affectivité et le sens moral (Dejours, 2003), n'est pas discuté entre travailleurs, il est « indicible ».

Ce déficit de reconnaissance est une cause de souffrance profonde pour les travailleurs, notamment pour les femmes qui semblent avoir une relation plus affective avec les animaux (Herzog *et al.*, 1991; Porcher *et al.*, 2004; Kashdan *et al.*, 2009). Les raisons, qui restent à étudier, pouvant expliquer la spécificité de cette relation sont sans doute plus constructivistes, c'est-à-dire socialement construites – ce qui est mon point de vue – qu'essentialistes. Ce n'est sans doute pas du fait de leur « nature maternelle » que les femmes sont sensibles à la présence des animaux, mais peut-être parce que leurs défenses viriles sont plus faibles que celles des hommes éduqués dès leur plus jeune âge



se conduire « comme des hommes », c'est-à-dire à ne pas faire montre d'affection ou de sensibilité. Mes résultats d'enquêtes le montrent : les ouvrières en porcheries disent qu'elles font « comme les hommes » mais elles témoignent, lorsqu'elles expliquent leur travail, que précisément, elles ne font pas comme eux. Pour la majorité d'entre elles, elles ne frappent pas les animaux, elles rechignent à tuer, et de manière plus générale, elles s'intéressent aux truies et aux porcelets alors que les hommes, selon elles, sont plus intéressés par les résultats techniques (Porcher, 2008).

Contagion des pathologies entre travailleurs et animaux

Maladies professionnelles

« Une maladie professionnelle est une maladie due au travail (elle ne serait pas apparue si le travail n'avait pas été exercé). Elle se développe dans les conditions habituelles de ce dernier, exposant à des risques professionnels physiques, chimiques ou biologiques »⁶.

Les maladies générées par les productions animales chez les humains comme chez les animaux ont des causes communes liées aux conditions de vie au travail dans les systèmes industriels et intensifiés. Les conditions de vie au travail sont en effet partagées par les animaux et par les travailleurs : enfermement dans les bâtiments, air vicié par les poussières et par les gaz, stress, maladies. Les pathologies respiratoires qui touchent les animaux touchent également les travailleurs, éleveurs et salariés mais aussi vétérinaires : asthme, bronchite chronique, notamment répertoriés en systèmes porcins et avicoles (Dalphin, 1996 ; Mantovani *et al.*, 1998 ; Donham, 2000 ; Radon *et al.*, 2001 ; Borghetti *et al.*, 2002 ; Dosman *et al.*, 2004 ; McDonnell *et al.*, 2008). Les études sur le sujet sont plus nombreuses que celles qui portent sur la souffrance au travail, lesquelles sont quasi

6. Définition de l'Institut national de médecine agricole.

inexistantes, mais relativement peu nombreuses (une centaine) si on les rapporte à celles publiées sur le « bien-être animal ».

La production porcine représente pour sa part un terreau particulièrement favorable pour les agents pathogènes, lesquels touchent également les travailleurs et les animaux : brucella, streptocoques, virus influenza, hépatite E (Meng *et al.*, 1997 ; Chandler *et al.*, 1998 ; Olsen *et al.*, 2006 ; Caprioli *et al.*, 2007 ; Leblanc *et al.*, 2007 ; Zhu et Zheng, 2007 ; de Deus *et al.*, 2008 ; Galiana *et al.*, 2008 ; Kim *et al.*, 2008 ; Renou *et al.*, 2008). Dans les études portant sur des élevages français, la séroprévalence du virus de l'hépatite E est avérée (Pavio *et al.*, 2008).

Potentiellement, les nombreux virus qui se développent en systèmes industriels, et contre lesquels les travailleurs se sentent impuissants tant la pression virale est constante, sont susceptibles de porter atteinte à la santé publique dès lors qu'ils sortent, de manière encore en grande partie non précisée, peut être parce qu'insuffisamment étudiée, des unités de production. Les premières victimes des virus grippaux liés à des zoonoses (grippe aviaire AH7N7 ou AH5N1, grippe porcine AH1N1) sont les travailleurs des industries porcines et avicoles, qui ne bénéficient à l'heure actuelle d'aucune protection particulière (Gray *et al.*, 2007), alors que le risque de pandémie est souligné par plusieurs auteurs (Wuethrich, 2003 ; Galwankar et Clem, 2009). Les maladies épidémiques des animaux ont par ailleurs des conséquences affectives et morales sur les travailleurs – culpabilité, sentiment de faire un travail morbide, de trahir les animaux du fait de l'abattage du troupeau, sentiment d'être un paria, *etc.* – et des conséquences en termes économiques et de santé publique.

Usage massif des antibiotiques et antibio-résistances

Les conditions de vie industrielles des animaux rendent indispensables l'utilisation des antibiotiques. Ceux-ci ont pour objectif de limiter la pression microbienne et de permettre ainsi la survie des animaux en limitant leur souffrance. Cette asepsie artificielle a des conséquences pour les animaux dont la santé est très précaire mais elle en a aussi pour les êtres humains qui partagent quotidiennement les mêmes bâtiments que les animaux.

En France, plus de 93 % du tonnage d'antibiotiques vendus pour usage vétérinaire est distribué à des animaux d'élevage, *i.e.* dont les produits sont destinés à la consommation humaine (Chevance *et al.*, 2009). La quantité annuelle d'antibiotiques (principes actifs) consommée par la filière porcine française est de 699 tonnes⁷, soit plus de 55 % de la quantité consommée par l'ensemble des productions animales (1261 tonnes en 2007⁸), soit 237 mg/kg de poids vif produit. 62 % des antibiotiques utilisés en production porcine sont des tétracyclines, utilisées contre les maladies respiratoires et digestives notamment. Cet usage intensif d'antibiotiques utilisables en médecine humaine, dont l'usage comme facteurs de croissance a été interdit seulement en 2006, est très problématique et est à l'origine du développement des résistances de nombreuses bactéries à l'antibiothérapie chez l'animal comme chez l'homme (Goldman 2002 ; Emborg *et al.*, 2007 ; Emborg, Baggesen *et al.*, 2008).

Les conditions de production et l'usage massif d'antibiotiques dans les productions animales constituent en effet un terreau de développement des bactéries résistantes et, par modification de l'environnement sanitaire, des virus auxquels les animaux et les travailleurs sont quotidiennement exposés (Aubry-Damon *et al.*, 2004). Les résistances aux antibiotiques sont dangereuses pour la santé humaine, celle des travailleurs, éleveurs et vétérinaires en premier lieu, mais également potentiellement pour la santé publique (Aarestrup *et al.*, 2002 ; Hendriksen *et al.*, 2008 ; Wulf et Voss, 2008 ; Wulf *et al.*, 2008).

Ainsi, le MRSA (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) est devenu un facteur prépondérant de maladies nosocomiales en Europe et partout dans le monde. De nombreuses études montrent que les travailleurs en production porcine, dans de nombreux pays (France, Suisse, Belgique, Hollande, Grande-Bretagne, Allemagne, Canada, États-Unis, *etc.*) sont plus souvent colonisés par

7. Il s'agit de la filière porcine industrielle qui concentre plus de 99,5 % des truies en production.

8. 1348,87 tonnes si l'on inclut les antibiotiques à destination des chiens et chats.

le staphylocoque doré que la population générale, notamment par les souches ST 398 souvent multirésistantes aux antibiotiques (Wulf *et al.*, 2006; Lewis *et al.*, 2008 ; van Belkum *et al.*, 2008). En Hollande, une étude montre que le risque de portage de MRSA des porchers est 760 fois plus élevé que dans la population générale, avec une augmentation de la prévalence dans les gros élevages (Voss *et al.*, 2005). Dans ce pays, la proximité avec les cochons est reconnue comme facteur de risque de MRSA, d'autant plus que l'on constate une transmission du MRSA entre humains et animaux mais aussi consécutivement entre humains, au sein d'une famille par exemple (van Duijkeren *et al.*, 2008).

Les récents problèmes sanitaires tels que la maladie de la « vache folle », la grippe aviaire ou la grippe porcine, bien qu'ils soient soigneusement distingués et détachés du contexte des productions animales par les filières considérées, témoignent de la proximité entre hommes et animaux d'élevage face à la maladie et donc aux souffrances qui en découlent.

Le risque de maladie de Creutzfeld-Jacob lié à l'ESB (encéphalite spongiforme bovine), la crainte de transmission de la grippe aviaire et de la grippe porcine aux êtres humains ont conduit à des abattements de troupeaux ou d'élevages de vaches, de volailles et de porcs⁹ et l'on mesure fort bien aux précautions prises par l'OMS et par les pouvoirs publics que le risque de pandémie est réel, même s'il peut être instrumentalisé par les laboratoires pharmaceutiques.

C'est pourquoi il est important de considérer ensemble « bien-être animal » et santé au travail, en lien avec les conditions de vie au travail.

« Élevage industriel » ou production de matière animale ?

La contagion de la souffrance entre travailleurs et animaux dans les productions animales est quasiment ignorée par la recherche et par la médecine du travail. La pléthore de travaux redondants sur le « bien-être animal » en est d'autant plus choquante. Le volet humain est uniquement appréhendé en termes de pathologies professionnelles et de stress, ce qui permet d'occulter la souffrance et le fait que cette souffrance est partagée avec les animaux. Les animaux d'élevage dans les systèmes industriels vivent avec des humains et la transformation de leurs conditions de vie est un enjeu commun et majeur du travail. Il ne s'agit pas comme y prétendent les biologistes et comportementalistes du « bien-être animal » d'améliorer le système industriel, qui est par son caractère industriel même antinomique avec l'élevage. Car il n'y a pas d'« élevage industriel ». Ce terme est couramment utilisé, par les industriels comme par les protecteurs des animaux, sans que sa définition soit explicitée. Cette expression d'« élevage industriel » est un oxymore qui laisse penser que dans l'industrie même, l'élevage pourrait subsister et garder son sens. Or cela est impossible. On ne peut pas élever les animaux, c'est-à-dire les reconnaître, les respecter, s'y attacher, en prendre soin... et en même temps les produire et les détruire comme des choses industrielles.

Les résultats d'enquêtes montrent en effet que cette double injonction élever/produire est impossible à tenir et que c'est une cause majeure de souffrance pour les travailleurs et pour les animaux. L'élevage élève les animaux ; l'industrie produit de la matière animale à partir des animaux. Le monde des productions animales est un monde violent où s'épuisent la sensibilité, l'affectivité et l'intelligence des individus. C'est un monde « barbare » au sens où l'entend Michel Henry, un monde où la culture de l'élevage est détruite (Porcher, 2009b). C'est un monde où l'on désigne les animaux par le terme « unité », où l'on élimine les improductifs et les sous-productifs par le gazage ou l'électrocution, où la virilité sert de prothèse à la pensée, où la compassion est une faute professionnelle, où les valeurs morales doivent être sacrifiées au nom de la productivité. Comme

9. *Ndlr* : pour les bovins, entre 1991 et 2002 en France, un cas d'ESB aboutissait à l'élimination du cheptel de l'éleveur, ou abattage total (abattage sélectif depuis 2002). Des élevages entiers de volailles ont été éliminés pour cause de grippe aviaire en Chine et au Vietnam entre 2005 et 2008. Onze millions de porcs ont été abattus aux Pays-Bas en 1997 pour cause de peste porcine ; 250 000 porcs ont été abattus au printemps 2009 en Égypte, au prétexte de la pandémie de grippe porcine, avant que les autorités ne reconnaissent qu'il s'agissait d'une mesure d'assainissement visant l'élevage sauvage insalubre de la communauté copte du Caire dont les porcs sont nourris d'ordures ménagères.



le montre Sébastien Mouret, les valeurs morales des travailleurs à l'œuvre dans leurs relations de travail aux animaux sont très sérieusement mises à mal par l'organisation industrielle du travail (Mouret, 2009).

La logique industrielle des productions animales, *i.e.* de production de matières animales détachée de toute autre rationalité que le profit à court terme, conduira à la production de matières animales sans animaux, par cultures cellulaires par exemple¹⁰. Cette orientation est soutenue par certaines associations de protection animale, comme People for the ethical treatment of animals (PETA) aux États-Unis, qui a promis un million de dollars aux chercheurs les plus innovants en ce domaine, et par l'industrie des biotechnologies. S'il s'agit en effet de produire de la matière animale, pourquoi s'embêter à l'extraire des animaux plutôt que d'un échelon plus élémentaire, les cellules tissulaires ? On constate là encore que les intérêts des industriels et ceux de la protection animale se rejoignent au détriment des animaux et des personnes. Car cette évolution annonce la disparition programmée de l'élevage et des éleveurs, et pas seulement des systèmes industriels, et le développement d'une alimentation humaine de plus en plus artificielle et dépendante de l'industrie.

Les productions animales n'ont rien à voir avec l'élevage. L'élevage est un rapport positif et vivant aux animaux. Il est historiquement fondé sur le désir de vivre avec des animaux, de partager avec eux l'existence dans ce qu'elle a de beau et de tragique. Il est fondé sur l'amitié et sur la joie. Car les animaux sont joyeux et ils communiquent, chacun à leur façon, leur joie à leur éleveurs. La joie est une exaltation du sentiment d'exister, en relation avec les animaux. C'est une joie du corps vivant (Porcher, 2009). C'est pourquoi il est nécessaire de redonner au travail avec les animaux d'élevage sa dimension émancipatrice, celle que décrit Marx et qui fait que le travail, en permettant l'expression des potentialités des individus, est une voie d'épanouissement et de liberté. Le travail libre pour Marx est l'incarnation de l'être humain social, la puissance expressive de son « être générique » et de son être individuel, l'expression de son agir sur le monde qui le fait exister, en tant qu'homme créateur, à ses yeux et dans les yeux d'autrui. Le travail est un lieu fondamental de la réalisation de soi (Marx et Engels, 1975 ; Marx, 1996). Élever les animaux est un métier où se côtoient la joie et la tristesse, l'espoir et le découragement, la vie et la mort. Mais pour la majorité des éleveurs, il s'agit de défendre la vie d'abord, la vie avant la mort ■

10. Cette orientation était déjà perceptible il y a quelques années, voir *La mort n'est pas notre métier* (Porcher, 2003).

Références bibliographiques

- AARESTRUP F.M., HASMAN H., JENSEN L.B., MORENO M., HERRERO I., DOMINGUEZ L., FINN L., FRANKLIN A., 2002. Antimicrobial resistance among enterococci from pigs in three European countries. *Applied and Environmental Microbiology*, 68(8), 4127-4129.
- ARLUKE A., 1991. The ethical thinking of animal researchers: problems and prospects. *New Biologist*, 3(1), 1-2.
- ARLUKE A., 1999. Uneasiness among laboratory technicians. *Occupational Medicine*, 14(2), 305-316.
- AUBRY-DAMON H., GRENET K., SALL-NDIAYE P., CHE D., CORDEIRO E., BOUGNOUX M.E., RIGAUD E., LE STRAT Y., LEMANISSIER V., ARMAND-LEFÈVRE L., DELZESCAUX D., DESENCLOS J.C., LIÉNARD M., ANDREMONT A., 2004. Antimicrobial resistance in commensal flora of pig farmers. *Emerging Infectious Diseases*, 10(5), 873-879.
- BORGHETTI C., MAGAROLAS R., BADORREY I., RADON K., MORERA J., MONSÓ E., 2002. Sensitization and occupational asthma in poultry workers. *Medicina Clinica*, 118(7), 251-255.
- CAPRIOLI A., MARTELLI F., OSTANELLO F., DI BARTOLO I., RUGGERI F.M., DEL CHIARO L., TOLARI F., 2007. Detection of hepatitis E virus in Italian pig herds. *Veterinary Record*, 161(12), 422-423.
- CHANDLER J.D., RIDDELL M.A., LI F., LOVE J.R., ANDERSON D.A., 1998. Serological evidence for swine hepatitis E virus infection in Australian pig herds. *Veterinary Microbiology*, 68(1-2), 95-105.
- CHEVANCE A., MOULIN G., CHAUVIN C., 2009. *Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2007*. Rapport AFFSA-ANMV-MAP, 38 p.
- CHEVILLON C., MIRCOVICH C., DUBROCA S., FLEHO J.Y., 2004. Euthanasie en élevage de porcs. *Techni-porc*, 27(4), 21-27.
- COLEMAN G.J., HEMSWORTH P. H., HAY M., COX M., 2000. Modifying stockperson attitudes and behaviour towards pigs at a large commercial farm. *Applied Animal Behaviour Science*, 66(1-2), 11-20.
- DALPHIN J.C., 1996. Obstructive chronic bronchitis in dairy farmers. *Revue des maladies respiratoires*, 13(6), 575-581.
- DANTZER R., MORMÈDE P., 1979. Le stress en élevage intensif. *Actualités scientifiques et agronomiques de l'INRA*, 3, Paris, Masson, 117 p.
- DAVIS H., BALFOUR D., 1992. *The inevitable bond: examining scientist-animal interactions*. Cambridge University Press, Cambridge, 399 p.
- DEJOURS C., 1993. *Travail, usure mentale : essai de psychopathologie du travail. De la psychopathologie à la psychodynamique du travail*. Bayard, Paris, 263 p.
- DEJOURS C., 1998. *Souffrance en France. La banalisation de l'injustice sociale. Le Seuil, « L'Histoire immédiate »*, Paris, 197 p.
- DEJOURS C., 2003. *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel : critique des fondements de l'évaluation*. Éditions Quae, « Sciences en questions », Versailles, 82 p.
- DEJOURS C., BÈGUE F., 2009. *Suicide et travail : que faire ?* PUF, « Souffrance et théorie », Paris, 129 p.
- DESPRET V., 2007. *Bêtes et hommes* [catalogue de l'exposition, Paris, Grande halle de La Villette, 12 septembre 2007-20 janvier 2008]. Gallimard, Paris, 157 p.
- DESPRET V., 2009. *Penser comme un rat*. Éditions Quae, « Sciences en questions », Versailles, 96 p.
- DESPRET V., PORCHER J., 2007. *Être bête*. Actes Sud, Arles, 141 p.
- DEUS (DE) N., CASAS M., PERALTA B., NOFRARIAS M., PINA S., MARTIN M., SEGALÉS J., 2008. Hepatitis E virus infection dynamics and organic distribution in naturally infected pigs in a farrow-to-finish farm. *Veterinary Microbiology*, 132(1-2), 19-28.
- DONHAM K.J., 2000. The concentration of swine production. Effects on swine health, productivity, human health, and the environment. *Veterinary Clinics of North America-Food Animal Practice*, 16(3), 559-597.
- DOSMAN J.A., LAWSON J.A., KIRYCHUK S.P., CORMIER Y., BIEM J., KOEHNCKE N., 2004. Occupational asthma in newly employed workers in intensive swine confinement facilities. *European Respiratory Journal*, 24(4), 698-702.
- EMBORG H.D., BAGGESEN D.L., AARESTRUP F.M., 2008. Ten years of antimicrobial susceptibility testing of Salmonella from Danish pig farms. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 62(2), 360-363.
- EMBORG H.D., VIGRE H., JENSEN V.F., VIEIRA A.R., BAGGESEN D.L., AARESTRUP F.M., 2007. Tetracycline consumption and occurrence of tetracycline resistance in *Salmonella typhimurium* phage types from Danish pigs. *Microbial Drug Resistance*, 13(4), 289-294.
- GAIGNARD L., CHARON A., 2005. Gestion de crise et traumatisme : les effets collatéraux de la « vache folle ». De l'angoisse singulière à l'embarras collectif. *Travailler*, 14 (2005-2), 55-71.
- GALIANA C., FERNANDEZ-BARREDO S., GARCIA A., GOMEZ M.T., PEREZ-GRACIA M.T., 2008. Short report: Occupational exposure to hepatitis E virus (HEV) in swine workers. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 78(6), 1012-1015.
- GALWANKAR S., CLEM A., 2009. Swine influenza A (H1N1) strikes a potential for global disaster. *Journal of emergencies, trauma and shock*, 2(2), 99-105.
- GOLDMAN E., 2002. *Antibiotic abuse in animal agriculture: Exacerbating drug resistance in human pathogens*. VIth Annual Meeting on Chemical-Specific Adjustment Factors in Health Risk Assessment, Newark, NJ.
- GRAY G.C., TRAMPPEL D.W., ROTH J.A., 2007. Pandemic influenza planning: Shouldn't swine and poultry workers be included? *Vaccine*, 25(22), 4376-4381.

- HANNA D., SNEDDON I. A., BEATTIE V.E., BREUER K., 2006. Effects of the stockperson on dairy cow behaviour and milk yield. *Animal Science*, 82, 791-797.
- HARTNACK S., DOHERR M.G., GRIMM H., KUNZMANN P., 2009. Mass culling in the context of animal disease outbreaks - veterinarians caught between ethical issues and control policies. *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift*, 116(4), 152-157.
- HEMSWORTH P.H., COLEMAN G.J., 1998. *Human-livestock interactions, the stockperson and the productivity and welfare of intensively-farmed animals*. CAB International, Oxon, 152 p.
- HENDRIKSEN R.S., MEVIUS D.J., SCHROETER A., TEALE C., JOUY E., BUTAYE P., FRANCO A., UTTINANE A., AMADO A., MORENO M., GREKO C., STÄRK K.D., BERGHOLD C., MYLLYNIEMI A.L., HOSZOWSKI A., SUNDE M., AARESTRUP F.M., 2008. Occurrence of antimicrobial resistance among bacterial pathogens and indicator bacteria in pigs in different European countries from year 2002-2004: the ARBAO-II study. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50, 19.
- HERZOG J.R., HAROLD A., BETCHART, N.S., PITTMAN R.B., 1991. Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 4(3), 184-191.
- KASHDAN T.B., MISHRA A., BREEN W.E., FROH J.J., 2009. Gender differences in gratitude: examining appraisals, narratives, the willingness to express emotions, and changes in psychological needs. *Journal of Personality*, 77(3), 691-730.
- KIM K.Y., KO H.J., KIM Y.S., KIM C.N., 2008. Assessment of Korean farmer's exposure level to dust in pig buildings. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 15(1), 51-58.
- LARRÈRE C., LARRÈRE R., 1997. Le contrat domestique. *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*, 30, 5-19.
- LEBLANC D., WARD P., GAGNE M.J., POITRAS E., MÜLLER P., TROTTIER Y.L., SIMARD C., HOUE A., 2007. Presence of hepatitis E virus in a naturally infected swine herd from nursery to slaughter. *International Journal of Food Microbiology*, 117(2), 160-166.
- LEWIS H.C., MØLBAK K., REESE C., AARESTRUP F.M., SELCHAU M., SØRUM M., SKOV R.L., 2008. Pigs as source of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* CC398 infections in humans, Denmark. *Emerging Infectious Diseases*, 14(9), 1383-1389.
- LIZET B., RAVIS-GIORDANI G. (éds.), 1995. *Des bêtes et des hommes : le rapport à l'animal, un jeu sur la distance*. Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, 371 p.
- MANTOVANI A., BALDELLI R., BATELLI G., BENVENUTI F., CANCELLOTTI F.M., CATALANO A., GHINZELLI M., LOLI PICCOLOMINI L., MARABELLI R., MUSTI M., SEIMENIS A., 1998. A historical overview of occupational diseases connected with animals. *1st International Conference on the History of Occupational and Environmental Prevention*, Rome, Italy. Elsevier Science, Amsterdam.
- MARX K., 1996. *Manuscrits de 1844*. Flammarion, « GF », Paris, 243 p.
- MARX K., ENGELS F., 1975. *L'idéologie allemande*. Éditions sociales, « Classiques du marxisme », Paris, 143 p.
- MCDONNELL P.E., COGGINS M.A., HOGAN V.J., FLEMING G.T., 2008. Exposure assessment of airborne contaminants in the indoor environment of Irish swine farms. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 15(2), 323-326.
- MENG X.J., PURCELL R.H., HALBUR P.G., LEHMAN J.R., WEBB D.M., TSAREVA T.S., HAYNES J.S., THACKER B.J., EMERSON S.U., 1997. A novel virus in swine is closely related to the human hepatitis E virus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(18), 9860-9865.
- MIDGLEY M., 1983. *Animals and why they matter*. Penguin Books, Harmondsworth, 158 p.
- MOLINIER P., PORCHER J., 2006. À l'envers du bien-être animal. Enquête de psychodynamique du travail auprès de salariés d'élevages industriels porcins. *Nouvelle revue de psychosociologie*, 1, 55-71.
- MOURET S., PORCHER J., 2007. Industrial pig production: death as routine work. *Natures Sciences Sociétés*, 15(3), 245-252.
- MOURET S., 2009. *Le sens moral de la relation de travail entre hommes et animaux d'élevage : mises à mort des animaux et expériences morales subjectives d'éleveurs et de salariés*. Thèse AgroParisTech, Paris.
- OLSEN B.R., AXELSSON-OLSSON D., THELIN A., WEILAND O., 2006. Unexpected high prevalence of IgG-antibodies to hepatitis E virus in Swedish pig farmers and controls. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 38(1), 55-58.
- PAVIO N., BOUTROUILLE A., ROSE N., MADEC F., ELOIT M., 2008. Épidémiologie du virus de l'hépatite E dans le réservoir porcin français et lien avec les cas humains. *Journées recherche porcine*, 40, 25-32.
- PORCHER J., 2002a. *Éleveurs et animaux, réinventer le lien*. Presses universitaires de France, « Partage du savoir », Paris, 300 p.
- PORCHER J., 2002b. L'esprit du don, archaïsme ou modernité de l'élevage. *Revue du Mauss*, 20(2): 245-262.
- PORCHER J., 2003. *La mort n'est pas notre métier*. Éditions de l'Aube, 168 p.
- PORCHER J., 2004. *Bien-être animal et travail en élevage : textes à l'appui*. Quae/Éducagri, « Sciences en partage », Versailles-Dijon, 263 p.
- PORCHER J., 2006. Well-being and suffering in livestock farming: living conditions at work for people and animals. *Sociologie du Travail*, 48(suppl.1), e56-e70.
- PORCHER J., 2008. Ouvrière en production porcine industrielle : le prix de la reconnaissance. *Ethnographiques*, n°15, février 2008, <http://www.ethnographiques.org/2008/Porcher.html>

- PORCHER J., 2009a. Le challenge des Cochons d'or. Un pilier défensif et maître étalon de la filière porcine industrielle. *Économie Rurale*, 313-314, 163-170.
- PORCHER J., 2009b. Culture de l'élevage et barbarie des productions animales. In : Camos V., Cézilly F., Guenancia P., Sylvestre J.P. (coords), *Homme et animal, la question des frontières*. Quae, « Update Sciences & Technologies », Versailles, 161-174.
- PORCHER J. (sous presse). « Cochons d'or ». *L'industrie porcine au travail en Bretagne et au Québec*, Éditions Quae, Versailles.
- PORCHER J., COUSSON-GÉLIE F., DANTZER R., 2004. Affective components of the human-animal relationship in animal husbandry: development and validation of a questionnaire. *Psychological Reports*, 95(1), 275-290.
- PORCHER J., TRIBONDEAU C., 2008. *Une vie de cochon*. Éditions La Découverte, Paris, 92 p.
- RADON K., WEBER C., IVERSEN M., DANUSER B., PEDERSEN S., NOWAK D., 2001. Exposure assessment and lung function in pig and poultry farmers. *Occupational and Environmental Medicine*, 58(6), 405-410.
- RENOU C., MOREAU X., PARIENTE A., CADRANEL J.F., MARINGE E., MORIN T., CAUSSE X., PAYEN J.L., IZOPET J., NICAND E., BOURLIÈRE M., PENARANDA G., HARDWIGSEN J., GEROLAMI R., PÉRON J.M., PAVIO N., 2008. A national survey of acute hepatitis E in France. *Alimentary pharmacology and Therapeutics*, 27(11), 1086-1093.
- SALMONA M., 1994. *Les paysans français : le travail, les métiers, la transmission des savoirs*. L'Harmattan, « Alternatives rurales », 371 p.
- SANSON A., 1907. *Traité de zootechnie. Tome 1*. La Maison rustique (5^e édition), Paris.
- VAN BELKUM A., MELLES D.C., PEETERS J.K., VAN LEEUWEN W.B., VAN DUIJKEREN E., HUIJSDENS X.W., SPALBURG E., DE NEELING A.J., VERBRUGH H.A., 2008. Methicillin-resistant and -susceptible *Staphylococcus aureus* sequence type 398 in pigs and humans. *Emerging Infectious Diseases*, 14(3), 479-483.
- VAN DUIJKEREN E., IKAWATY R., BROEKHUIZEN-STINS M.J., JANSEN M.D., SPALBURG E.C., DE NEELING A.J., ALLAART J.G., VAN NES A., WAGENAAR J.A., FLUIT A.C., 2008. Transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* strains between different kinds of pig farms. *Veterinary Microbiology*, 126(4), 383-389.
- VERGA M., CARENZI C., 1998. Interactions with man, reactions of « fear » and effects on farm animals. *Large Animals Review*, 4(4), 5-10.
- VOSS A., LOEFFEN F., BAKKER J., KLAASSEN C., WULF M., 2005. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in pig farming. *Emerging Infectious Diseases*, 11(12), 1965-1966.
- WINTER A.C., WARD W.R., 2002. Experiences of University of Liverpool veterinary students during the 2001 epidemic of foot-and-mouth disease. *The Veterinary Record*, 151(15), 437-442.
- WUETHRICH B., 2003. Chasing the fickle swine flu. *Science*, 299(5612), 1502-1505.
- WULF M., VAN NES A., EIKELBOOM-BOSKAMP A., DE VRIES J., MELCHERS W., KLAASSEN C., VOSS A., 2006. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in veterinary doctors and students, the Netherlands. *Emerging Infectious Diseases*, 12(12), 1939-1941.
- WULF M., VOSS A., 2008. MRSA in livestock animals – an epidemic waiting to happen ? *Clinical Microbiology and Infection*, 14(6), 519-521.
- WULF M.W., TIEMERSMA E., KLUYTMANS J., BOGAERS D., LEENDERS A.C., JANSEN M.W., BERKHOUT J., RUIJTERS E., HAVERKATE D., ISKEN M., VOSS A., 2008. MRSA carriage in healthcare personnel in contact with farm animals. *Journal of Hospital Infection*, 70(2), 186-190.
- ZHU J., ZHENG Y., 2007. One-year follow-up study on the prevalence of anti-hepatitis E virus antibody among persons who work with swine. *Chinese Journal of Zoonoses*, 23(10), 1059-1062