

**POINTS DE VUE ET ATTENTES DES CONSOMMATEURS ET CITOYENS  
VIS-A-VIS DE L'ÉLEVAGE.  
UNE ETUDE QUANTITATIVE AUPRES DE 2 000 PERSONNES EN FRANCE**

*Anne-Charlotte DOCKES<sup>1</sup>, Elsa DELANOUE<sup>2</sup>, Alizée CHOUTEAU<sup>2</sup>, Aurore PHILIBERT<sup>2</sup>, Pascale MAGDELAINE<sup>3</sup>, Christine ROGUET<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> *Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12*

<sup>2</sup> *ESO-Rennes (CNRS UMR 6590), Université Rennes 2, Place du recteur Henri Le Moal, 35000 Rennes*

<sup>3</sup> *ITAVI, 7 rue du faubourg Poissonnière, 75009 Paris*

<sup>4</sup> *IFIP-Institut du porc, La Motte au Vicomte BP 35104, 35651 Le Rheu Cedex*

[anne-charlotte.dockes@idele.fr](mailto:anne-charlotte.dockes@idele.fr)

**RESUME**

Dans un contexte d'interpellations sociales fortes adressées à l'élevage, le projet de recherche CASDAR ACCEPT (2014-2017) piloté par l'IFIP, s'est donné pour objectif d'éclairer les acteurs de l'élevage sur la controverse autour de l'élevage, et sur les points de vue et attentes des citoyens français vis-à-vis de l'élevage. A partir des résultats de ces travaux, nous avons construit une étude quantitative auprès du grand public, mobilisant un échantillon de 2 000 personnes statistiquement représentatif de la diversité de la population française, pour quantifier les profils vis-à-vis de l'élevage au sein de la société. Ces personnes ont été interrogées par un institut de sondage, via une plateforme Internet, sur : leur connaissance et leur évaluation de l'élevage français, leur opinion sur un certain nombre de pratiques contraignantes pour les animaux, les objectifs qu'ils assignent à l'élevage et aux filières d'élevage, les services qu'ils en attendent, leurs habitudes de consommation de produits animaux et les informations dont ils souhaiteraient disposer sur les produits animaux. Les résultats montrent que plus de la moitié des citoyens se déclarent « choqués » voire « très choqués » par des pratiques contraignantes pour les animaux (attache, élevage en cage, etc.), mais communément mises en œuvre en élevage, et que de l'ordre d'un tiers d'entre eux déclarent envisager de diminuer ou cesser leur consommation de viande dans les 12 prochains mois. Par ailleurs, l'analyse permet de proposer une typologie quantifiée de la population. 2 % de la population partage les points de vue « abolitionnistes », un quart se positionne comme les « alternatifs », environ la moitié est proche des « progressistes », un peu plus de 10 % des compétiteurs, enfin environ 3 % des citoyens semblent ne pas avoir d'intérêt ou d'avis précis sur l'élevage.

**ABSTRACT**

**Consumers and citizens' opinions and expectations about livestock farming. A quantitative survey**

Within the ACCEPT project (2014-2017), coordinated by IFIP, we quantified the points of view, representations and expectations of French citizens concerning livestock farming. This work was firstly based on sociological studies and qualitative surveys carried out during the last 10 years by technical and research institutes about controversies concerning livestock farmers and livestock production, through semi-directive interviews with stakeholders from associations or food chain organizations.. These findings allowed us to build a quantitative survey directed to a panel of 2 000 citizens through an Internet platform managed by a polling institute (IFOP). The survey was about their knowledge, interest and view of livestock farming, their opinion about some on-farm practices, their expectations regarding livestock farming and farmers, their consumption of animal products and the information they were seeking about these products. The main findings are presented in this paper. They show that a majority of citizens are “shocked” or “very shocked” by constrictive, but nevertheless usual, practices. About 1/3 of citizens declare that they intend to stop or decrease their meat consumption within the 12 next months. We also proposed typology of citizens in 5 categories: abolitionists (2%), promoters of alternative systems (1/4), progressists (1/2), competitors (10 %), and finally rather indifferent ones, who represent about 3 % of the population.

## INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans un contexte de critiques fréquentes, parfois fortes, adressées à l'élevage français par divers acteurs de la société. Ces remises en cause concernent différents aspects de l'élevage : son organisation, ses pratiques, son impact sur son environnement proche ou moins proche, ou parfois même sa légitimité.

Dans ce climat de questionnements, les organismes de recherche sur l'élevage ont lancé de nombreux travaux visant à améliorer la compréhension des points de vue et attentes des citoyens envers l'élevage (voir notamment Delanoue et Roguet, 2015, Delanoue *et al.*, 2015). Depuis 2014, le projet « ACCEPT », financé par le CASDAR et piloté par l'IFIP-Institut du Porc, allie les compétences d'ingénieurs des différents Instituts Techniques Animaux français, de chambres d'agriculture et de chercheurs en sociologie pour appréhender en profondeur la question de l'acceptabilité sociale de l'élevage. Il porte sur les trois principales filières d'élevage du territoire (par le nombre d'animaux) : bovins (lait et viande), porcs et volailles (chair et ponte).

C'est au sein de cette recherche que ce papier s'inscrit. Il présente une enquête quantitative réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la société française visant à connaître les perceptions et opinions sur l'élevage des citoyens français. Nous présenterons dans un premier temps la méthodologie, mariant étroitement les approches qualitative et quantitative, que nous avons mise en œuvre pour construire cette enquête et analyser ses résultats. La deuxième partie présente les résultats quantitatifs sur le regard porté par les citoyens sur l'élevage. La troisième partie expose une typologie des attentes envers l'élevage, avec les proportions relatives de chaque classe au sein de la population.

## 1. MATERIEL ET METHODE

### 1.1. Revue bibliographique des enquêtes quantitatives sur l'élevage

Une analyse de 33 sondages réalisés auprès de citoyens ou consommateurs français depuis 2010 a été conduite en 2016 dans le cadre du projet ACCEPT (Aupetit, 2016). Elle nous a permis de formuler un certain nombre d'hypothèses sur les représentations et attentes de nos concitoyens vis-à-vis de l'élevage. Il en ressort une image positive de l'agriculture, de l'élevage et des éleveurs : globalement entre les deux tiers et les trois quarts des citoyens expriment leur confiance dans les agriculteurs. Par exemple, selon un sondage réalisé en 2013 (Respect'In pour Inaporc), 80 % des citoyens font confiance aux agriculteurs. Si ces derniers sont devancés par les associations de consommateurs (90 %), ils sont mieux placés que les experts (72 %), les ONG (61 %) ou les Pouvoirs Publics (32 %).

Les baromètres, conduits de manière régulière, montrent néanmoins un effritement de cette bonne image. Ainsi, par exemple, selon le baromètre annuel du CNIEL, 68 % des citoyens avaient une très bonne image de l'élevage en 2010 contre seulement 55 % en 2015. La protection de l'environnement est une préoccupation ancienne, mais aujourd'hui relativement stabilisée. En revanche, les préoccupations concernant l'élevage intensif et le bien-être animal augmentent. Selon les sondages Eurobaromètre,

90 % des français considèrent que le bien-être animal est une question importante aujourd'hui, alors qu'ils étaient environ 60 % il y a dix ans.

Bref, si l'image reste globalement positive, elle s'érode. Les préoccupations de nos concitoyens sont importantes et croissantes. Elles recourent pour partie celles des associations, analysées par ailleurs (Delanoue et Roguet, 2015).

### 1.2. Allier les approches qualitative et quantitative

Dans le cadre du groupe de travail « Acceptabilité sociale de l'élevage » du GIS Elevages Demain, dont les travaux ont servi de base de réflexion au projet ACCEPT, de nombreux entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de différents acteurs de la société – associations militantes (de défense de l'environnement ou des animaux), professionnels de l'élevage, distributeurs, journalistes, jeunes étudiants et grand public – afin de recueillir leur opinion sur l'élevage français. Ils ont permis d'identifier quatre grandes thématiques de critiques adressées à l'élevage : l'impact environnemental, la condition animale, le risque sanitaire et les aspects socioéconomiques. En chapeau, les débats très médiatisés sur la consommation de viande reprennent les arguments des différents thèmes. Ces entretiens ont également permis de construire une typologie de leurs attentes envers l'élevage et de les répartir en quatre types (Delanoue *et al.*, 2015) : les *abolitionnistes* qui militent pour une abolition de l'élevage ; les *alternatifs* qui s'opposent au système intensif et souhaitent un élevage uniquement extensif ou sous Signe Officiel de la Qualité et de l'Origine (SIQO) ; les *optimisateurs* qui soutiennent tous les systèmes d'élevage, mais attendent une amélioration du respect de l'environnement et des animaux en élevage ; les *compétiteurs* qui souhaitent que l'élevage français gagne en compétitivité à l'échelle internationale et défendent l'intensification et l'automatisation.

Suite à ces travaux qualitatifs, un sondage auprès du grand public a été lancé en 2016, afin de quantifier leur connaissance, leur intérêt et leur image de l'élevage français, leur opinion sur un certain nombre de pratiques contraignantes pour les animaux, les objectifs qu'ils assignent à l'élevage et aux filières d'élevage, les services qu'ils en attendent, leurs habitudes de consommation de produits animaux et les informations dont ils souhaiteraient disposer sur ces produits animaux. Ce questionnaire devait aussi nous permettre de vérifier si la typologie qualitative que nous avons élaborée avait un sens pour le public et de proposer une typologie quantifiée des points de vue et attentes des citoyens.

### 1.3. Analyses statistiques

Le questionnaire, élaboré par nos soins et retravaillé avec l'IFOP, a été administré par Internet auprès d'un panel de 2 000 citoyens. L'échantillon est représentatif de la population française en termes de sexe, âge, profession et lieu de vie (respect de quotas selon les catégories socioprofessionnelles de la population). Il semble toutefois que les répondants du sondage soient davantage intéressés par le sujet que la moyenne de la population, car on note une surreprésentation de répondants faisant partie d'associations de protection animale ou de l'environnement (respectivement 10 % et 7 % contre moins de 2 % selon

l'INSEE).

L'analyse des réponses par question nous a d'abord permis de comprendre les points de vue des citoyens et de repérer les segments de population caractérisés par telle pratique ou opinion. Ensuite, une première typologie a été construite, via une analyse des correspondances multiples (ACM) suivie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH). La classification proposée a été affinée à dire d'experts et en interaction avec l'approche qualitative précédente pour identifier des « archétypes ». Ces derniers ont ensuite été précisés par une méthode de typologie par agrégation (Perrot et Landais, 1993).

Toutes les analyses ont pris en compte la pondération des individus permettant de garantir des résultats représentatifs de la population française.

## 2. RESULTATS DU SONDAGE

### 2.1. La consommation de viande n'est pas jugée « immorale » mais elle baisse

Dans l'échantillon, 79 % des personnes déclarent consommer de la viande de volaille au moins une fois par semaine et 76 % des œufs. A titre de comparaison, ce chiffre atteint 93 % pour les produits laitiers, 74 % pour la viande de porc et 67 % pour la viande de bœuf. 2 % ne mangent jamais de volaille ou d'œufs, pour des raisons variées, qui n'ont pas été explicitées dans le sondage. A la différence des autres produits animaux, légèrement moins consommés par les femmes et les jeunes, la consommation de viande de volailles et d'œufs est peu différente selon les catégories de population (âge, sexe, profession et lieu de vie).

Si 72 % des personnes de l'échantillon trouvent normal de tuer un animal pour le manger, 11 % jugent cela immoral. Pourtant, l'échantillon comprend seulement 1,4 % de personnes se déclarant végétariennes, et 0,15 % se qualifiant de végans. Notons que 14 % des personnes enquêtées déclarent envisager de cesser leur consommation de viande dans les 12 prochains mois et 18 % la réduire (sans garantir, bien évidemment, de la traduction réelle de cette déclaration dans leur pratiques).

Au total, dans l'échantillon, 66 % des personnes (et 55 % des 18-24 ans) n'envisagent ni de cesser, ni de diminuer leur consommation de viande. Les personnes souhaitant cesser leur consommation sont plutôt des jeunes (de 18 à 34 ans) et des femmes. Les personnes de plus de 75 ans sont celles qui ont le plus souvent indiqué qu'elles n'envisageaient pas de cesser leur consommation de viande, mais aussi le plus souvent indiqué vouloir la diminuer. 20 % des personnes de notre échantillon considèrent que, d'ici 100 ans, l'Homme ne mangera plus de produits animaux.

Ces différents chiffres laissent penser que les tendances à la baisse de la consommation observées sur le moyen terme en France constituent bien une tendance lourde, qui ne devrait pas facilement se ralentir et encore moins s'inverser.

### 2.2. Des citoyens « choqués » par certaines pratiques en élevage

Dans l'enquête, les citoyens ont été questionnés sur leur satisfaction vis-à-vis de plusieurs aspects de l'élevage. 59 % d'entre eux ne sont pas satisfaits par les conditions de vie des animaux et leur bien-être (dont 38 % pas du tout satisfaits). Par ailleurs, 52 % de l'échantillon n'est pas satisfait du respect de l'environnement par les éleveurs, 40 % par la sécurité sanitaire des produits, et 33 % par l'entretien des paysages par l'élevage.

Il leur a également été demandé d'indiquer sur une échelle de 0 à 10 si certaines pratiques les choquaient (absence d'accès au plein air, élevage des poules en cages, écornage, etc.), 0 étant « ne me choque pas du tout », 10 « me choque énormément ». Pour chaque pratique, plus d'un tiers des personnes ont attribué la note maximale, et 16 % de la population a attribué la note de 10 à toutes les pratiques. Cela traduit la sensibilité de nombreux citoyens au respect des animaux et à la satisfaction de leurs besoins naturels lorsque la question leur est explicitement posée. La note moyenne se situe à 7,25 ce qui est assez élevé.

Les personnes attribuant la note 10 au caractère choquant de certaines pratiques ont tendance à consommer moins de produits animaux (de viande notamment), mais les écarts sont faibles (de l'ordre de 5 %) par rapport au reste de l'échantillon. Ainsi, le « choc » ressenti par le citoyen ne se traduit pas toujours chez le consommateur par un changement radical et immédiat de pratique de consommation.

### 2.3. Des aspirations fortes pour l'élevage : bien-être animal et qualité des produits

Parmi une liste de propositions, les personnes enquêtées ont choisi celles qui devraient, selon elles, être conduites en priorité (Figure 1). Ainsi, assurer l'accès au plein air à tous les animaux est pour le citoyen, de loin, l'action à mener prioritairement. Le renforcement de la réglementation concernant le bien-être animal arrive en seconde position. Ces déclarations vont dans le sens des observations faites précédemment : sensibilité importante au bien-être des animaux en élevage (notamment au plein air) et volonté de voir certaines pratiques changer. Dans une question s'adressant plutôt aux consommateurs, il a été demandé aux personnes interrogées de hiérarchiser trois critères d'achat prioritaires dans une liste prédéfinie. L'origine française des produits est citée le plus souvent en première position mais globalement (en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> place) c'est le fait que les animaux soient élevés en plein air qui revient le plus fréquemment. Par contre, les autres critères liés au bien-être animal (abattage, prise en compte de la douleur, conditions de transport) sont ceux qui ont été choisis le moins souvent. Actuellement, ces trois items ne sont pas indiqués sur les étiquettes des produits.

Enfin, 69 % des personnes interrogées estiment ne pas être suffisamment informées sur les conditions d'élevage des animaux ayant fourni les produits qu'ils achètent et l'étiquetage des produits selon le mode de production (plein air ou non) fait quasiment l'unanimité (96 % de l'échantillon y sont favorables).

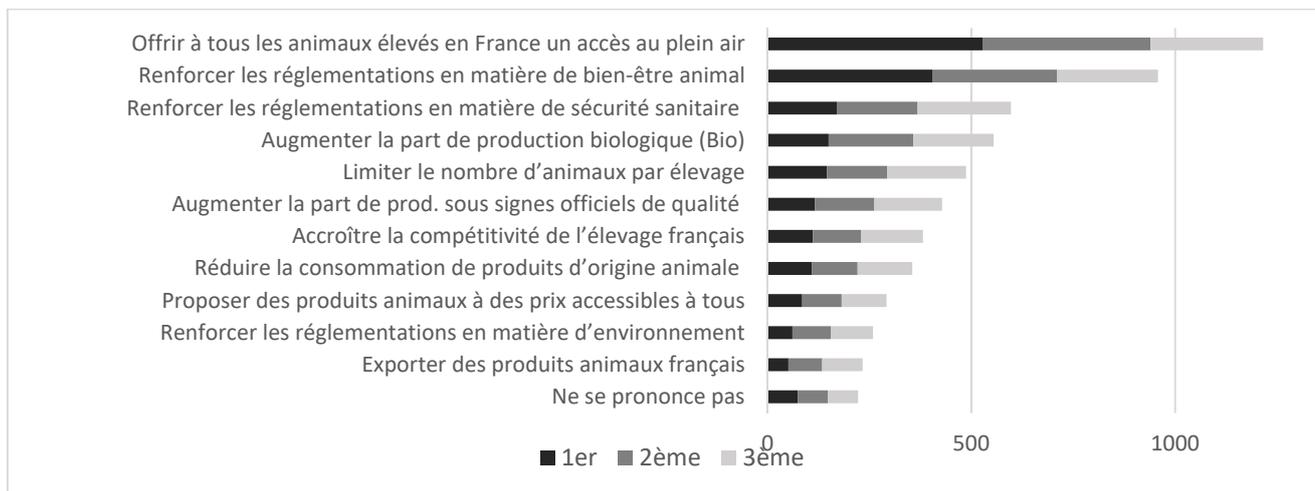


Figure 1 – Evaluation des actions à mener en priorité pour l'élevage par les citoyens (n = 1933)

### 3. TYPOLOGIE DES ATTENTES ENVERS L'ELEVAGE

L'analyse statistique des résultats du sondage a distingué neuf profils particuliers d'individus. En croisant ces profils avec la typologie qualitative établie à dire d'experts, nous avons finalement effectué quelques regroupements et conservé cinq profils, dont quatre correspondent en grande partie à ceux de la typologie qualitative. Les données quantitatives apportent des précisions fines sur les caractéristiques des différents profils et une quantification de leur proportion au sein de la population (Figure 2). Le profil des « sans avis » a été identifié grâce à l'étude quantitative : ce profil n'existait pas dans la typologie construite à partir des entretiens auprès des parties prenantes, par nature plus impliquées. En outre, 10 % de notre échantillon n'a pas pu être réparti dans les types.

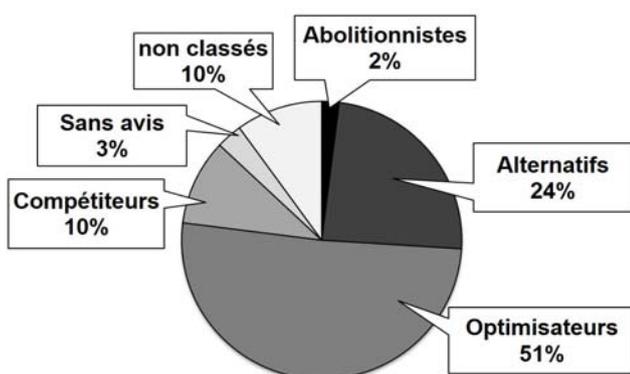


Figure 2 – Profils de citoyens vis-à-vis de l'élevage dans l'échantillon (n=2007)

#### 3.1. Les Abolitionnistes

Ce profil, représentant approximativement de 2 % de l'échantillon, correspond à des individus qui ne consomment jamais, ou très rarement, de produits d'origine animale (viande, produits laitiers, œufs).

Ils se déclarent très choqués par la condition des animaux dans les élevages et ont un avis très négatif sur tous les aspects de l'élevage. Ils considèrent que les enjeux prioritaires pour l'élevage sont de réduire la consommation de produits d'origine animale (et donc leur production),

d'offrir à tous les animaux élevés en France un accès au plein air et de renforcer les réglementations en matière de bien-être animal en élevage. Ils apparaissent également sensibles à la problématique environnementale. Ils trouvent immoral de tuer des animaux pour les manger. Un certain nombre d'entre eux peut donc se retrouver derrière la philosophie antispéciste qui rejette la catégorisation hiérarchique du vivant (selon laquelle l'humain est un animal supérieur) et est opposée à toute forme d'exploitation animale par les humains.

Les femmes et les moins de 25 ans sont largement surreprésentés dans ce profil.

#### 3.2. Les Alternatifs

24 % des individus interrogés privilégient les systèmes « alternatifs » au détriment des systèmes « intensifs ». Pour eux, l'élevage français est trop intensif : ils le qualifient d'« industriel » et ont un avis négatif sur de nombreux aspects le concernant (impact sur l'environnement, sur l'emploi, sécurité sanitaire, traçabilité, etc.). Ils soutiennent en revanche l'agriculture biologique, extensive, ou sous SIQO. D'ailleurs, près de la moitié des personnes consommant fréquemment des produits biologiques se classent dans cette catégorie. Ils sont le plus souvent consommateurs modérés de produits animaux et/ou envisagent de diminuer leur consommation. Les individus qui se rattachent à ce profil font fréquemment partie d'associations de protection de l'environnement et/ou des animaux.

Les enjeux prioritaires pour l'élevage français sont selon eux (par ordre d'importance) : de renforcer les réglementations en matière de bien-être animal en élevage, d'offrir à tous les animaux élevés en France un accès au plein air, de limiter le nombre d'animaux par élevage et de réduire la consommation de produits d'origine animale.

#### 3.3. Les Progressistes

51 % des individus de l'échantillon souhaitent une évolution de l'élevage français, selon des critères variables. Certains souhaitent un renforcement des normes environnementales et de bien-être animal en élevage intensif, tandis que d'autres attendent de l'élevage français qu'il gagne en compétitivité. Les individus de ce profil ne s'opposent pas à ce mode de production qui permet selon eux de produire en

quantité suffisante des denrées animales à prix abordable. Ils se montrent plutôt satisfaits de la qualité sanitaire et de la traçabilité des produits animaux. Ils sont sensibles au bien-être des animaux dans les élevages et en particulier à l'accès au plein air.

Ils consomment régulièrement tous types de produits animaux (viande, produits laitiers et œufs). Concernant l'évolution de leur consommation, leurs réponses représentent un panel large relativement équilibré allant d'une volonté de cesser toute consommation à celle de ne rien changer, en passant par des options intermédiaires (réduction). Ils achètent à la fois des produits standards et sous SIQO, en GMS et circuits courts, avec pour premiers critères d'achat l'origine des produits (France et locale) et la qualité de l'alimentation des animaux (sans OGM).

Ce profil regroupe environ la moitié des individus de notre échantillon. Les réponses, à l'image de celles sur la consommation de produits animaux, sont très variables et moins caractéristiques qu'elles ne peuvent l'être dans les autres profils. On se trouve ici devant des individus plutôt intéressés par les débats autour de l'élevage, concernés par des préoccupations environnementales ou de bien-être animal, mais dont les convictions ne sont pas radicales, ni les connaissances sur les modes de production très précises. Ils souhaitent des améliorations ponctuelles, sans très bien savoir dans quels domaines. Cela traduit des incertitudes qui sont naturelles chez des citoyens tentant de se forger une opinion mais non spécialistes de ces questions complexes.

### 3.4. Les Compétiteurs

Ce profil, qui représente de l'ordre de 10 % de l'échantillon, se caractérise par des individus très satisfaits des modes d'élevage actuels et qui se déclarent peu, voire pas du tout, choqués par les conditions de vie des animaux dans les exploitations françaises. Ils consomment régulièrement des produits animaux et, pour la plupart d'entre eux, n'envisagent pas de modifier leurs modes de consommation à l'avenir. Ils sont particulièrement soucieux de la provenance des produits, qu'elle soit locale ou française. Pour eux, l'élevage français doit avoir pour objectifs l'exportation de ses produits, l'accroissement de sa compétitivité et la production de denrées à prix accessibles. Le modèle intensif, dans sa configuration et ses pratiques actuelles, ne leur pose pas de problème. Une amélioration de la productivité des exploitations françaises va dans le sens de leurs convictions.

Les hommes sont surreprésentés dans ce profil.

### 3.5. Les Sans avis

Ce profil représente 3 % de l'échantillon et correspond à des individus qui n'ont pas d'avis sur le sujet ou ne se prononcent pas. Ils estiment très mal connaître l'élevage, ne pas être intéressés par les reportages sur ce sujet, et ne pas disposer de suffisamment d'informations sur les conditions d'élevage des animaux. Ceci dit, ils semblent ignorer cette information lorsqu'elle est effectivement disponible puisqu'ils déclarent ne pas connaître la signification du code inscrit sur les œufs indiquant leur mode de production.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude quantitative nous a permis de confirmer un certain nombre d'analyses précédentes et de tendances lourdes dans la population. Nous confirmons ainsi que, si le végétarisme reste aujourd'hui une pratique très peu développée, la tendance à la diminution de la consommation de produits animaux, et notamment de viande, est lourde et très fortement inscrite dans les discours, plus encore peut-être que dans les pratiques. Seuls les deux tiers de notre échantillon n'envisagent pas de diminuer ou de cesser leur consommation et à peine plus de la moitié des plus jeunes générations. Parmi ceux-ci, la non-consommation de viande ou de produits animaux pourrait d'ailleurs fortement augmenter si l'on en croit leurs déclarations d'intention. La sensibilité à la condition animale et la critique d'un certain nombre de pratiques d'élevage nous semblent, au travers des résultats cette étude, intrinsèquement liées à cette baisse de consommation, même si les chaînes de causalités et de conséquences sont complexes et multiples. L'accès au plein air pour les animaux et l'information du consommateur sur les modes d'élevage constituent les attentes les plus prégnantes, que notre étude confirme très nettement (l'élevage en bâtiment toute l'année choque d'ailleurs davantage que les pratiques douloureuses pour les animaux). Au-delà de ces tendances, l'étude confirme également la forte diversité des points de vue et pratiques de consommation dans la société française.

Les recherches du projet « Accept » se poursuivent avec notamment la mise en place de groupes de dialogue qui vont rechercher d'éventuels points de consensus entre parties prenantes.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aupetit I., 2016. Systèmes d'élevage. Impacts négatifs ou services écosystémiques. Des controverses aux alternatives. Mémoire M2 Gestion de l'environnement. Université de Rennes 2.
- Delanoue E., Roguet C., 2015. Acceptabilité sociale de l'élevage en France : remises en cause et controverses sur l'élevage, regards croisés de différents acteurs de la société. INRA Productions Animales, 28, 39-50.
- Delanoue E., Dockes A.-C., Roguet C., Magdelaine P., 2015. Points de vue et attentes des acteurs de la société envers l'élevage. Un regard sur les principales controverses. Renc. Rech. Ruminants, 22, 171-178.
- Eurobarometre, 2005. Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals. TNS Opinion and Social, 229, 73p.
- Eurobarometre, 2016. Attitudes des Européens à l'égard du bien-être animal. TNS Opinion and Social, 442, 23p.
- Perrot C., Landais E., 1993. Comment modéliser la diversité des exploitations agricoles ? Cahiers de la Recherche Développement, 33, 24-40.