

## Article

# Gestion des populations animales à petits effectifs. Accès aux dispositifs par l'analyse des controverses

Anne Lauvie<sup>a</sup>, François Casabianca<sup>b</sup>, Étienne Verrier<sup>c</sup>, Annick Audiot<sup>d</sup>, Hélène Brives<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Zootechnie, INRA, UMR AGIR, BP 52627, 31326 Castanet-Tolosan cedex, France

<sup>b</sup> Zootechnie, INRA, Laboratoire de recherche sur le développement de l'élevage, BP 8, 20250 Corte, France

<sup>c</sup> Génétique animale, AgroParisTech/INRA, UMR Génétique et diversité animales, 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris cedex 05, France

<sup>d</sup> Zootechnie, INRA, UMR AGIR, BP 52627, 31326 Castanet-Tolosan cedex, France

<sup>e</sup> Sociologie, AgroParisTech, UFR de sociologie rurale, 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris cedex 05, France

Les éleveurs entretiennent des races domestiques à des fins diverses, y compris pour conserver des ressources génétiques originales. À propos des moutons landais, les auteurs expliquent comment chaque éleveur construit son image de la race, comment il la confronte à celle de ses confrères, comment cela retentit sur la pratique zootechnique. Le sujet est original en ce qu'il dessine une situation de controverse entre deux éleveurs dominants aux idées différentes, un groupe restreint de « petits » éleveurs de bonne volonté et un éco-musée intéressé, mais aux capacités instables.

La Rédaction

### Mots-clés :

dispositifs de gestion ;  
populations animales  
à petits effectifs ;  
interdisciplinarité  
zootechnie-sociologie ;  
controverse ;  
France

**Résumé** – Les dispositifs de gestion de populations animales domestiques à petits effectifs sont difficiles à caractériser, du fait de la multiplicité des types d'acteurs impliqués et des types d'actions qu'ils peuvent mettre en œuvre. Ces dispositifs revêtent de nombreuses dimensions, de la gestion génétique à la valorisation économique. Nous en proposons donc une approche qui, en analysant les controverses qui s'y développent, vise à une meilleure compréhension de la façon dont les choix techniques se construisent. Dans le cas du dispositif de gestion du mouton Landais, nous avons ainsi la possibilité d'identifier les acteurs ayant un poids particulier en les qualifiant selon leur position dans une controverse. Nous mettons aussi en évidence des relations entre aspects organisationnels et aspects zootechniques et l'importance primordiale de la définition de la race dans ces dispositifs (elle n'est souvent pas la même pour tous les acteurs). Se posent des questions d'articulation entre interventions nationales, régionales et locales dans la construction des choix techniques.

### Keywords:

management setups ;  
rare breeds ;  
animal sciences ;  
sociology ;  
controversy ;  
France

**Abstract – Rare Breed Management: analysing setups through controversies.** Characterizing the management setups for rare breeds is difficult owing to the multiplicity of stakeholders and the diversity of management actions and practices. We propose to analyse the controversies that develop within these setups in order to better understand the way technical choices are made. Based on an interdisciplinary approach linking animal sciences and sociology, this work enables us to access interactions between various factors during key moments in the management history. The case of the French "Landais" sheep breed shows how this type of analysis enables us to focus on key stakeholders and to qualify stakeholders according to their position in a controversy. We also highlight the kind of information mobilized by the stakeholders and the links between organizational and technical aspects, as well as the crucial importance of the social definition of the breed.

Auteur correspondant : A. Lauvie, anne.lauvie@toulouse.inra.fr

Article published by [EDP Sciences](http://www.nss-journal.org) and available at <http://www.nss-journal.org> or <http://dx.doi.org/10.1051/nss:2007042>

**Encadré 1. Quelques références à la notion de race et aux qualificatifs associés****De la population à la race**

L'expression « population animale » est, dans le contexte qui nous intéresse, une expression englobante pour désigner les populations d'animaux domestiques. Lauvergne (1986) propose une classification évolutive de ces populations à partir de l'espèce sauvage : populations traditionnelles, races standardisées, lignées sélectionnées.

Selon cette classification, on parle donc de « population traditionnelle » pour des populations qui résultent de la première phase de domestication/sélection, avant le phénomène de standardisation qui conduit aux « races standardisées ».

**Définition légale de la race**

La race est, selon le législateur, « un ensemble d'animaux qui a suffisamment de points en commun pour pouvoir être considéré comme homogène par un ou plusieurs groupes d'éleveurs qui sont d'accord sur l'organisation du renouvellement des reproducteurs et des échanges induits, y compris au niveau international » (décret du ministère de l'Agriculture et de la Pêche en application de l'article 93 de la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006).

**La race peut être abordée de multiples points de vue**

Vissac (1993) souligne le lien, lorsque l'on aborde les populations animales, entre définitions biologiques et culturelles.

Audiot (1995) passe en revue divers points de vue portés sur la race : biologique, administratif, économique, pratique, culturel. Elle conclut sur une vision de la race comme produit d'un système social.

**Différents types de race**

- Race à standard : née en Angleterre au XVIII<sup>e</sup> siècle et telle qu'elle est restée depuis dans la culture de l'éleveur sélectionneur et dans l'organisation de la sélection animale (Audiot et Rosset, 2004).
- Race menacée : notion mise en avant dans les années 1970 (la Société d'éthnozootecnie parle alors de « race en péril »). Plus tard, on parlera pour ces mêmes races de « races à petits effectifs ». Dans la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 (article 1<sup>er</sup> et article 3 du projet d'arrêté du ministère de l'Agriculture et de la Pêche du 4 décembre 2006), la distinction est faite entre races à petits effectifs (les critères sont essentiellement des critères d'effectifs seuils à partir desquels une race est considérée comme telle) et races menacées, qui peuvent être menacées du fait de leurs faibles effectifs, mais également pour d'autres raisons (si le programme de sélection mis en œuvre met en danger la diversité génétique intraraciale ou suite aux conséquences d'un événement majeur ayant des répercussions graves sur sa gestion zootechnique).
- Race locale : définie comme « une race majoritairement liée, par ses origines, son lieu et son mode d'élevage, à un territoire donné » (décret cité ci-dessus).

**Introduction**

Un des indicateurs visibles de la diversité des populations animales domestiques est le nombre de races d'élevage que l'on peut rencontrer, par exemple, dans un pays comme la France (Encadré 1). Le phénomène de domestication a conduit à une très grande diversité au sein des espèces concernées, comme l'avait analysé Charles Darwin (1868) lui-même. En particulier, de nombreuses populations animales locales ont évolué et ont été sélectionnées dans des éco-socio-systèmes particuliers. Dans les pays industrialisés, ces populations locales se sont trouvées menacées dès la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, sous l'effet de la spécialisation des élevages qui a conduit au seul développement de quelques races à haute productivité dans des conditions intensives. En France, comme dans plusieurs pays européens, la prise de conscience de cette menace vis-à-vis de ces populations locales est née dans les années 1970. On a parlé de races en péril (Laurans, 1975) ou de races à petits effectifs. Des dispositifs<sup>1</sup> de gestion ont été mis en place

pour ces races (Vissac et Cassini, 1980 ; Audiot, 1995), afin d'enrayer la baisse des effectifs et de limiter la perte de variabilité génétique (c'est-à-dire le polymorphisme des gènes au sein d'une population ou d'une population à l'autre) liée à des effectifs limités de reproducteurs.

Pourtant, les effectifs de ces populations animales, qui sont conservées à la fois sous leur forme « animaux sur pied » et sous leur forme « ressources génétiques ex situ » (semences, ovocytes, embryons, etc., cryoconservés), évoluent de façons très diverses selon les dispositifs. Il en va de même de la variabilité génétique<sup>2</sup>, qui connaît elle aussi des trajectoires variées (voir, par exemple, Huby *et al.*, 2003).

Cette diversité (Encadré 2) interpelle les zootechniciens et les généticiens, souvent impliqués dans l'encadrement des programmes de gestion génétique mis en œuvre. Elle est en relation étroite avec les pratiques des acteurs pour la gestion de ces populations domestiques (Flamant *et al.*, 1991), qui sont elles-mêmes liées en partie aux choix techniques, collectifs et individuels pour la gestion de la race. Les dispositifs de gestion dans lesquels s'élaborent ces choix techniques sont eux-mêmes variés. Ils sont construits localement par des acteurs divers.

<sup>1</sup> Dans notre cas, nous nous inspirons de Deverre *et al.* (2000), qui s'appuient eux même sur Foucault (1975) pour définir un dispositif comme un réseau d'éléments hétérogènes (population animale, instances, savoirs et savoir-faire, acteurs, objets et outils...) reliés par un objectif de gestion au sens large de la population animale.

<sup>2</sup> Évaluée au travers d'indicateurs déduits soit des généalogies connues des animaux, soit des fréquences alléliques à des gènes marqueurs estimées à partir d'animaux échantillonnés (Verrier *et al.*, 2005).

## Encadré 2. Diversité des dispositifs de gestion de populations animales locales en France

La loi sur l'élevage de 1966 précise les conditions techniques et organisationnelles dans lesquelles se déroule la sélection des populations d'élevage (bovines, porcines, ovines, caprines), sous l'autorité de la Commission nationale d'amélioration génétique. Cependant, en ce qui concerne les populations d'élevage locales, nous sommes en présence d'une diversité de dispositifs, en fonction notamment :

- du type de structure raciale mise en place : association, syndicat ou unité de sélection et de promotion de la race (UPRA : ce type de structure a pour objectif d'organiser la sélection d'une ou plusieurs races en regroupant les éleveurs sélectionneurs, les unités de sélection et les utilisateurs) ;
- de l'espèce concernée : les cycles biologiques, et donc les intervalles de générations ainsi que les besoins par individus, et la maîtrise de certaines techniques comme l'insémination artificielle peuvent être très différents d'une espèce à l'autre ; et, par conséquent, la taille des troupeaux de même que l'organisation de l'élevage et de la reproduction le sont aussi ;
- du contexte biogéographique et agroéconomique : certaines populations ont été sélectionnées dans une situation biogéographique originale (zone de montagne, île, etc.) et d'autres, dans un contexte agroéconomique particulier (production porcine en Bretagne ou caprine en Poitou-Charentes, etc.) ;
- du type d'acteurs impliqués dans l'accompagnement aux différents niveaux locaux, régionaux et nationaux, voire supra-nationaux ;
- du type d'actions mises en place.

En effet, initialement (c'est-à-dire jusqu'à la fin des années 1970), la gestion de ces races a échappé au dispositif français de sélection des populations animales domestiques développé dans le cadre de la loi sur l'élevage de 1966. Les races à petits effectifs se sont le plus souvent organisées dans des dispositifs originaux, avec des objectifs divers. Des programmes régionaux de sauvegarde et de mise en valeur des races locales ont été développés dans certaines régions, comme le Nord-Pas-de-Calais ou Midi-Pyrénées. Aujourd'hui, des programmes nationaux de conservation sont structurés, ils s'appuient souvent sur l'organisation mise en place pour les programmes de sélection et sont soutenus financièrement par le ministère chargé de l'Agriculture. Par exemple, l'Institut de l'élevage pilote depuis 1977 la conservation d'une douzaine de races bovines à très petits effectifs et l'Institut technique du porc pilote depuis 1980 la conservation des cinq races porcines locales continentales. Ces programmes s'insèrent dans une stratégie nationale touchant toutes les espèces exploitées par l'homme, définie par le Bureau des ressources génétiques (BRG), ainsi que dans une politique européenne de soutien aux races menacées.

Les zootechniciens, confrontés à la construction sociale des objets naturels qu'ils travaillent, se posent donc, au-delà de préoccupations purement techniques, la question des atouts et des contraintes que présentent les différentes configurations existantes par rapport aux multiples attentes dont ces dispositifs sont l'objet (Audiot *et al.*, 1983 ; Casabianca et Vallerand, 1994 ; Vissac, 1978). Cela rejoint une dynamique globale de passage du concept de diversité biologique à celui, beaucoup plus large et qui englobe les liens avec les processus sociaux, de biodiversité (Aubertin *et al.*, 1998).

En nous appuyant sur le propos de Vissac (2002), qui souligne que les modes d'organisation collective sont en partie déterminés par l'intégration des techniques

collectives avec les pratiques individuelles des acteurs, nous avons cherché à mieux comprendre les processus qui ont conduit aux choix techniques spécifiques à ces dispositifs<sup>3</sup>. Nous avons proposé, en nous appuyant sur des argumentaires de sciences sociales, une démarche qui étudie les controverses. À partir de l'étude du cas de la race ovine Landaise, nous illustrerons les apports de cette démarche et nous discuterons l'intérêt de ce choix méthodologique pour réaliser une analyse des configurations techniques et organisationnelles de ces dispositifs.

## Un choix méthodologique : l'analyse des controverses

### L'analyse des controverses en sciences sociales

Le développement des sciences et des techniques soulevant de nombreux problèmes, les controverses socio-techniques sont un objet d'étude de plus en plus important pour les sciences sociales (Callon, 1981 ; Callon *et al.*, 2001 ; Rémy et Mallard, 2001). Cette notion de controverse est au cœur de la sociologie de l'innovation (Amblard *et al.*, 1996).

Sur l'exemple de l'enfouissement des déchets nucléaires, Callon *et al.* (2001) montrent comment la prise de conscience de l'existence des incertitudes scientifiques et techniques conduit à reformuler un problème et à faire émerger de nouvelles interrogations et de nouveaux scénarios. Une multiplicité d'arguments sont en présence au cours de la controverse, et des liens sont établis avec une pluralité d'enjeux qui dépassent la dimension technique.

<sup>3</sup> Le travail de recherche dont fait part cet article rassemble des zootechniciens et des chercheurs de sciences sociales, impliqués dans divers travaux de recherche sur les populations animales locales, autour d'une thèse sur les aspects organisationnels de la gestion de ces populations.

Les controverses sont donc vues comme un apprentissage, comme un mode d'exploration et non pas comme un déficit de communication (Lascoumes, 2001). Akrich *et al.* (2002) ont montré l'intérêt d'étendre l'analyse des controverses aux questions d'environnement.

Les chercheurs ayant pratiqué l'analyse de controverses ont mis en avant les intérêts de cette démarche. Les controverses sont, selon Vinck (1995), des lieux privilégiés d'observation pour le sociologue : en effet, elles permettent d'identifier les différents acteurs ainsi que ce qu'ils mobilisent dans les dispositifs. Ceci a été résumé par Amblard *et al.* (1996), qui affirment que c'est par l'analyse des controverses que l'on peut saisir le fait en train de se faire. En effet, Latour (2006) souligne que « les controverses laissent beaucoup plus de traces dans leur sillage que des connexions déjà établies qui, par définition, restent muettes et invisibles ».

### L'analyse des controverses dans les dispositifs de gestion de populations animales locales

La gestion de populations animales domestiques à petits effectifs, qui implique des acteurs généralement divers et nombreux<sup>4</sup>, chacun avec sa vision propre, s'élabore dans des situations d'incertitudes scientifique, environnementale et sociale. Les éleveurs eux-mêmes accordent souvent à ces populations une importance qui va bien au-delà de la seule dimension productive et ils investissent donc particulièrement dans la défense de leur point de vue. Audiot *et al.* (1983) soulignaient déjà les questions d'articulation d'objectifs divers dans ces dispositifs.

Si le contexte se prête donc à l'expression de controverses, c'est bien une dimension méthodologique qui nous amène à faire le choix de passer par l'étude de celles-ci. Les intérêts de l'analyse des controverses mis en avant par ceux qui la pratiquent font écho à l'objectif de ce travail, qui est de mieux comprendre la façon dont se construisent les choix techniques.

Cette démarche d'analyse a été appliquée à trois cas d'étude, choisis à la suite d'un travail préalable<sup>5</sup>. Nous développerons ici le cas de la race ovine Landaise. Quinze entretiens semi-directifs ont été effectués auprès

<sup>4</sup> D'autres enjeux que l'enjeu strict de conservation sont portés par de nouveaux acteurs qui intègrent les dispositifs, comme les enjeux de valorisation (association à la production de produits typés, adaptation à des systèmes d'élevage particuliers, entretien d'espaces spécifiques, valorisation pédagogique et culturelle, etc.), mais aussi de conservation d'un patrimoine local.

<sup>5</sup> Ce travail a, dans le cadre de la thèse d'A. Lauvie, retracé l'histoire de 20 dispositifs de gestion. Des controverses ont été identifiées, et les cas d'étude ont été choisis, entre autres, pour le type de controverses qui s'y développaient.

des éleveurs, des techniciens et des ingénieurs intervenant localement, régionalement ou nationalement dans le dispositif. Les informations recueillies ont été complétées par l'analyse d'écrits produits dans les dispositifs, comme les comptes rendus annuels du Conservatoire des races d'Aquitaine, un article de synthèse sur la race (Rosset *et al.*, 2002), des rapports d'études et d'enquêtes (Dauzat, 2000 ; Rosset, 2004), etc.

## Le cas de la gestion du mouton Landais

### L'histoire du dispositif de gestion du mouton Landais

La race ovine Landaise a pour berceau la région des Landes de Gascogne. Au début des années 1970, cette race était considérée comme presque disparue et sa conservation a été prise en charge par l'écomusée de Marquèze (Parc naturel régional des Landes de Gascogne), qui, en 1974, a constitué un troupeau de moins de cent brebis. Un programme de gestion de la variabilité génétique a été mis en place à l'aide d'un comité de suivi, qui regroupait des représentants de l'Inra (Institut national de la recherche agronomique), de l'ENITA (École nationale d'ingénieurs des travaux agricoles) de Bordeaux, de la Compagnie d'aménagement rural d'Aquitaine (au départ) et du Muséum national d'histoire naturelle. Le programme de gestion s'appuyait sur la division du troupeau en quatre familles, les brebis d'une famille donnée étant accouplées avec des béliers qui leur étaient le moins apparentés possible. Ce plan sera allégé (retour à la lutte libre) dès la fin des années 1980, du fait des contraintes qu'il imposait aux bergers de l'écomusée. Une partie du troupeau (une des quatre familles, soit une trentaine de brebis) sera confiée en 1990 à un éleveur et une autre au domaine de Certes, appartenant au conseil général de Gironde.

Dans les années 1990, le changement de politique de l'écomusée, qui souhaite se consacrer plus à ses missions d'animation et moins à celles de conservation, confirme le choix d'allègement du programme. Dans ce contexte, c'est le Conservatoire des races d'Aquitaine<sup>6</sup> (CRA) qui, à partir de 2000, prend la responsabilité de la gestion de la race. À cette même période, quelques anciens éleveurs sont identifiés et plusieurs troupeaux supplémentaires se constituent chez de nouveaux éleveurs. Les effectifs de

<sup>6</sup> Association créée au début des années 1990, dont les actions, en faveur des races locales de la région, sont majoritairement financées par le conseil régional. Elle a été créée à la suite d'autres structures dans d'autres régions, aux statuts différents mais aux missions se rapprochant : toutes ont un rôle d'appui à la gestion des ressources génétiques locales. On peut citer, par exemple, le Centre régional de ressources génétiques du Nord-Pas-de-Calais, le Conservatoire du patrimoine biologique régional de Midi-Pyrénées.

brebis augmentent donc, ainsi que le nombre d'éleveurs. La population compte aujourd'hui un effectif légèrement inférieur à mille brebis et une quinzaine d'éleveurs (Rosset, 2004) localisés principalement en Aquitaine, soit près de 10 fois plus de brebis recensées qu'au démarrage du programme.

Une des particularités de ce dispositif de gestion est l'absence de structure raciale (ni UPRA, ni association, ni syndicat d'éleveurs). Jusqu'en 2005, le technicien du Conservatoire des races d'Aquitaine a cependant un rôle de lien entre les éleveurs. De surcroît, il a apporté un appui aux échanges de reproducteurs, en particulier en achetant, redistribuant et prêtant des animaux aux éleveurs. Ce poste de technicien ayant été supprimé, l'animation du programme, et en particulier l'appui aux échanges de reproducteurs, s'en ressent actuellement.

### Controverses et choix techniques

La première des principales controverses identifiées concerne les préconisations d'échange d'animaux. Un éleveur qui possède à lui seul environ un tiers des effectifs de la race a choisi de mener son troupeau sans apport extérieur depuis 1992<sup>7</sup>. Cet éleveur met en avant sa volonté de faire une expérience de gestion de variabilité génétique intra-troupeau. Il part de l'hypothèse qu'en menant son troupeau en lutte libre, et sans apport extérieur avec un nombre important de mâles (une vingtaine pour trois cents femelles environ, soit un ratio mâles sur femelles plus élevé qu'à l'ordinaire) qui sont renouvelés pratiquement chaque année, la « nature » fera en sorte que chaque femelle sera fécondée par le mâle qui lui est le plus éloigné sur le plan génétique. Il déclare que cette hypothèse est fondée sur sa propre observation et qu'il est assez satisfait des constats qu'il fait dans son troupeau, comme par exemple un nombre limité de naissances présentant des problèmes qui pourraient être attribués à la consanguinité. Ce choix technique est en opposition avec les préconisations qui ont pu être données, sous différentes formes, dans le dispositif (même si, en théorie, la consanguinité augmente à un rythme modéré dans un troupeau panmictique de 20 béliers et 300 femelles). Notamment, en 1995, à l'occasion de la dernière réunion du comité de suivi, la nécessité de respecter une discipline dans les échanges de béliers et d'éviter les « gestions séparées » a été rappelée. Ces préconisations font appel à des connaissances produites par des chercheurs généticiens sur la gestion de la variabilité génétique (utiliser un grand nombre de reproducteurs et maximiser les échanges : *cf.*, par exemple, Verrier *et al.*, 2005). Quelques années après cette réunion, le technicien du CRA reprendra ces arguments en soulignant une probable augmentation de

<sup>7</sup> Il explique sa démarche dans le journal de l'association FERME, 31, automne 2000.

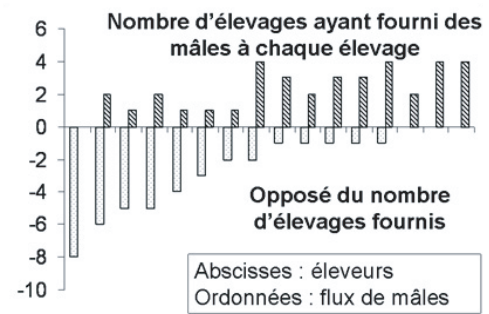


Fig. 1. Flux de mâles dans la population ovine Landaise (au dire d'éleveurs lors des enquêtes) de 1995 à 2005 (Lauvie *et al.*, 2006a).

la consanguinité de la population liée à une mauvaise gestion des mâles (Rosset, 2004). On peut, en effet, remarquer (Lauvie *et al.*, 2006a) que, dans l'ensemble du dispositif, les échanges sont peu nombreux et déséquilibrés entre élevages fournisseurs et utilisateurs (Fig. 1). Cette controverse sur les échanges de béliers a donc un poids particulier dans la gestion de la population.

Une seconde controverse chez les éleveurs concerne le phénotype recherché des animaux. D'un côté, le technicien du CRA distingue plusieurs souches dans la population, en particulier la souche Marquèze, issue de l'écomusée, et la souche Médoquine, issue d'un troupeau retrouvé dans le Médoc. De l'autre côté, le même éleveur qui était au centre de la controverse précédente considère que les animaux provenant de Marquèze sont bien de type Landais, mais ne souhaite pas utiliser le type Médoquin. Lui-même oriente sa sélection vers ce qu'il identifie comme des critères d'archaïsme, en faisant référence à des travaux de Lauvergne (1982) : laine grossière, petites oreilles, queue moyenne, chanfrein droit. Il considère que la souche Médoquine a une plus petite taille, une laine plus améliorée, un aspect général différent. Il attribue en particulier ces différences à des croisements subis par la population retrouvée dans le Médoc. Il reconnaît cependant que la souche Médoquine possède du « sang » Landais et qu'à force de se reproduire (souvent en croisement avec d'autres origines), le « sang étranger » de cette souche se voit moins : ainsi, selon lui, il peut être intéressant, sur le plan de la variabilité génétique, d'avoir une autre souche. Les deux acteurs porteurs de la controverse ne sont donc pas en opposition, mais l'éleveur réaffirme son choix de ne pas avoir d'animaux de la souche Médoquine, car il souhaite poursuivre son expérience de troupeau fermé. Pour justifier leur point de vue, ces deux acteurs mobilisent des documents historiques, écrits et iconographiques, ainsi que leur propre représentation de la race. La majorité des autres éleveurs possèdent des brebis d'origines diverses dans leur troupeau et presque aucun ne fait référence à cette question de souche. Bien que cette seconde controverse soit donc peu vive chez la

majorité des éleveurs, elle a des conséquences majeures sur la façon dont est gérée la race, car les deux protagonistes principaux de la controverse sont aussi les principaux fournisseurs de reproducteurs. Ce rôle les conduit à « diffuser » dans l'ensemble de la population des animaux qui correspondent à leur image de la race : pour l'un, des animaux provenant de son troupeau, donc d'origine initiale Marquèze ; pour l'autre, des animaux de diverses origines (croisement entre ces origines).

## Ce que disent les controverses sur la construction des choix techniques

### La race, au cœur des controverses

Ainsi la définition même de la race se trouve mise en question, avec des conséquences importantes sur les configurations techniques et organisationnelles des dispositifs. En effet, dans le cas Landais, le dispositif s'est construit sur une représentation hétérogène de la race, ce qui contribue au maintien d'une certaine variabilité phénotypique caractéristique de cette population. Ceci a aussi des conséquences sur les choix techniques individuels, qui divergent et ne sont donc pas définis collectivement. Ce type de controverse se retrouve dans de nombreux dispositifs, et se cristallise généralement autour de la définition du standard de race ; ce fut, par exemple, le cas en race bovine Maraîchine (Brives, 2004). Mais cette question fondamentale peut persister même dans les cas où un standard est établi. Enfin, les arguments mobilisés par les acteurs pour définir une race sont de divers ordres : dans le cas Landais, on a vu que des critères phénotypiques ainsi que le critère de l'absence de croisement sont mis en avant. Dans le cas de la race bovine Maraîchine, les qualités d'élevage sont prises en compte dans les épreuves de qualification, et le projet de valorisation des mâles castrés a soulevé un débat sur les caractères morphologiques des reproducteurs (Audiot *et al.*, 2005).

Cette analyse conduit aussi à identifier l'importance de certaines informations concernant la race et, en particulier, celles qui sont absentes dans le cas Landais, comme le suivi des généalogies. Ceci entraîne une difficulté à gérer les accouplements et une impossibilité de contrôler l'évolution de certains indicateurs de variabilité génétique. Disposer de ces informations permettrait une meilleure maîtrise de la gestion génétique de la race.

### Partenariats et système de décision au sein des dispositifs

Le cas Landais met en avant le rôle-clé de certains acteurs : ici, les acteurs centraux des controverses sont aussi les principaux fournisseurs de reproducteurs, l'un de mâles, l'autre de mâles et de femelles. Ce double poids

permet de maintenir une diversité phénotypique, confirmée par des études zootechniques (Dauzat, 2000 ; Rosset *et al.*, 2002) et probablement plus grande que si un des deux acteurs assurait seul la fourniture de reproducteurs. On peut cependant se demander si, du fait de la récente suppression du poste de technicien au CRA, le dispositif ne va pas évoluer dans le sens des orientations défendues par le second acteur des controverses, l'éleveur fonctionnant en troupeau fermé.

Même si l'absence de suivi généalogique ne permet pas le suivi de la variabilité génétique, l'étude de la gestion des mâles permet de supposer une augmentation de la consanguinité probablement plus rapide qu'en présence de mesures de gestion (Rosset, 2004). Or, les controverses décrites précédemment jouent un rôle dans les difficultés de gestion collective des mâles, en particulier du fait que les principaux porteurs de ces controverses ont un poids important dans le dispositif. Bien que ces controverses mobilisent peu les autres éleveurs, et malgré l'existence d'autres freins à une gestion collective (dispersion des élevages, absence d'association d'éleveurs, etc.), les difficultés de mise en œuvre de la conservation de la race pourraient se trouver renforcées, étant donné le rôle de relais que jouait le technicien entre les élevages. L'analyse de controverses met donc ici en lumière le poids de deux acteurs locaux, qui agissent selon leur vision et leur projet pour la race, sans qu'il existe de dispositif dans lequel cette vision pourrait être discutée collectivement, et sans intervention dans les prises de décisions locales pour la gestion des mâles d'un autre type d'organisme, agissant à l'échelle nationale par exemple.

Cette forme de fragilité du dispositif mise en évidence n'est pas visible si l'on s'en tient uniquement aux indicateurs démographiques qui sont le plus couramment utilisés, les effectifs d'animaux et le nombre d'éleveurs, par exemple, ayant fortement augmenté ces dix dernières années.

La question de l'importance de l'existence d'une structure raciale est aussi illustrée. En effet, dans ce contexte, l'absence d'association peut être vue comme un point faible, rendant plus délicate la définition d'un projet partagé pour la race, et posant la question de la légitimité des différents acteurs pour dire ce qu'est la race. Dans le cas d'une race ovine d'effectifs importants, la Lacaune, on retrouve, comme dans le cas de la Landaise à faibles effectifs, plusieurs projets pour la race. Mais ces derniers sont formalisés par la reconnaissance de deux rameaux (un laitier, un viande) et, au sein de chaque rameau, par l'existence de deux programmes de sélection différents portés par deux unités de sélection distinctes (Frégeat, 2005). Une telle juxtaposition de plusieurs programmes aux objectifs différents est envisageable pour une race au cheptel très nombreux, mais ne l'est à l'évidence pas dans une population menacée par la faiblesse de ses effectifs.

Plus largement, la question de l'articulation entre les instances aux différentes échelles d'intervention est posée. En cas de difficulté au niveau local, les instances nationales, si elles ne peuvent se substituer aux instances locales, peuvent jouer un rôle d'aide à l'organisation et de coordination. Dans le cas Landais, on peut s'interroger sur le rôle d'un institut technique dans un tel dispositif : peut-il intervenir, en cas de « déficit » d'intervention au plan local, par une aide à l'organisation des éleveurs, par exemple ? Dans le cas de la gestion du porc Gascon, plusieurs associations d'éleveurs aux objectifs différents sont en tension (Audiot *et al.*, 2005). C'est l'Institut technique du porc (devenu IFIP) qui coordonne la gestion à l'échelle globale de la race, via le LIGERAL (Livre généalogique des races locales porcines). Pour ce qui est des prises de décision, il existe des situations où le point de vue national n'est pas en accord avec les choix effectués localement. C'est le cas, par exemple, pour la gestion de la race bovine Rouge Flamande, où l'ingénieur de l'Institut de l'élevage chargé des programmes de conservation dans l'espèce bovine conteste l'utilisation d'animaux croisés avec la race Rouge Danoise<sup>8</sup>, qui, localement, fut encouragée et est aujourd'hui tolérée (Lauvie *et al.*, 2006b).

## Conclusion

Ce travail met en évidence un certain nombre de points-clés dans les dispositifs de gestion de populations animales locales. Les difficultés de définition de la race, de sa place, et de la place de ses éleveurs, sont soulevées. La façon dont se construit la race est décisive, elle peut elle-même provoquer des controverses. La mise en perspective du cas Landais avec d'autres cas, à travers la bibliographie, montre bien que, malgré la diversité des dispositifs existants, un certain nombre de questionnements, autour de la définition de la race et de l'articulation entre les différentes échelles d'organisation, sont partagés.

Une attention particulière doit donc être apportée, dans ces dispositifs de gestion de races, aux dispositifs pour « dire la race » collectivement et aux possibilités de complémentarités entre actions, mais aussi, en termes d'objectifs, aux différents niveaux d'intervention.

## Remerciements

Ce travail a pu être effectué grâce au soutien du département Sciences pour l'action et le développement de l'Inra et du Bureau des ressources génétiques, avec l'appui de France UPRA Sélection. Nous avons aussi reçu le soutien du ministère chargé de l'Agriculture.

<sup>8</sup> Le taux de gènes Danois dans la race se maintient autour de 25 à 30 %, mais ces gènes se répartissent dans l'ensemble de la population.

## Références

- Akrich, M., Jamet, P., Méadel, C., Rabeharisoa, V., Vincent, F. (Eds), 2002. *La Griffes de l'ours : débats et controverses en environnement*, Paris, Presses de l'École des mines.
- Amblard, H., Brenoux, P., Herreros, G., Livian, Y.F., 1996. *Les Nouvelles Approches sociologiques des organisations*, Paris, Le Seuil.
- Aubertin, C., Boisvert, V., Vivien, F.-D., 1998. La construction sociale de la biodiversité, *Natures Sciences Sociétés*, 6, 1, 7-19.
- Audiot, A., 1995. *Races d'hier pour l'élevage de demain*, Paris, INRA Éditions.
- Audiot, A., Gibon, A., Flamant, J.-C., 1983. La conservation des races menacées : quels éleveurs ?, *Ethnozootecnie*, 33, 71-81.
- Audiot, A., Rosset, O., 2004. Les races locales entre conservation et valorisation, in Guintard, C., Mazzoli-Guintard, C. (Eds), *Élevage d'hier, élevage d'aujourd'hui : mélange d'ethnozootecnie offerts à Bernard Denis*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 161-189.
- Audiot, A., Bouche, R., Brives, H., Casabianca, F., Gaillard, C., Roche, B., Trift, N., Steyaert, P., 2005. Populations animales locales et produits de qualité : comment valoriser transforme la ressource génétique ?, *Les Actes du BRG*, 5, 577-592.
- Brives, H., 2004. Changing practices and understanding for natural resource management: the example of the local cattle breed in the Atlantic coastal wetland, *SLIM Case Study Monograph*, 8 (disponible sur Internet : <http://slim.open.ac.uk>, rubrique « SLIM Research Outcomes », « Case Study Monographs »).
- Callon, M., 1981. Pour une sociologie des controverses technologiques, *Fundamenta Scientiae*, 2, 3-4, 381-399.
- Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y., 2001. *Agir dans un monde incertain : essai sur la démocratie technique*, Paris, Le Seuil.
- Casabianca, F., Vallerand, F., 1994. Gérer les races locales d'animaux domestiques : une dialectique entre ressources génétiques et développement local, *Genetic Selection Evolution*, 26, suppl. 1, 343s-357s.
- Darwin, C., 1868. *The Variation of Animals and Plants Under Domestication*, London, John Murray.
- Dauzat, C., 2000. *Étude morpho-biométrique d'une population ovine en conservation : la race landaise*. Thèse pour le diplôme d'État de docteur vétérinaire, ENV, Nantes.
- Deverre, C., Mormont, M., Selman, P., 2000. *Consensus Building for Sustainability in the Wider Countryside*. Final report, EC environment research programme: research area III: economic and social aspects of the environment, contract n° ENV4-CT 96-0293.
- Flamant, J.-C., Cabannes-Audiot, A., Vallerand, F., 1991. Les populations humaines gestionnaires des populations animales, in Brossier, J., Valceschini, E. (Eds), *Les Exploitations agricoles et leur environnement : essai sur l'espace technique et économique. Actes du colloque de la Bussière, 27-28 avril 1989, Action incitative programmée du département de recherche sur les Systèmes agraires et le Développement*, Paris, INRA Éditions, 143-160.
- Foucault, M., 1975. *Surveiller et punir : la naissance de la prison*, Paris, Gallimard.
- Frégeat, G., 2005. Gestion de la diversité des caractères, un atout pour la race Lacaune, *Les Actes du BRG*, 5, 267-274.
- Huby, M., Griffon, L., Moureaux, S., de Rochambeau, H., Danchin-Burge, C., Verrier, É., 2003. Genetic variability of six French meat sheep breeds in relation to their genetic management, *Genetic Selection Evolution*, 35, 6, 637-655.

- Lascoumes, P., 2001. La productivité sociale des controverses. Communication au séminaire « Penser les sciences, les techniques et l'expertise aujourd'hui » (disponible sur Internet : <http://histsciences.univ-paris1.fr/penserlessciences/semin/lascoume.html>).
- Latour, B., 2006. *Changer de société, refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte.
- Laurans, R. (Ed.), 1975. *Races domestiques en péril : journée d'étude organisée par la Société d'éthnozootechnie, Bulletin technique du département de Génétique animale [de l'Inra]*, 20.
- Lauvergne, J.-J., 1982. Génétique des populations animales après la domestication : conséquences pour la conservation des races, *Proceeding of the Second World Congress on Genetics Applied to Livestock Production*, Madrid, 6, 77-87.
- Lauvergne, J.-J., 1986. *Les Ressources génétiques ovines et caprines en France : situation en 1986*, Paris, Tec & Doc.
- Lauvie, A., Audiot, A., Casabianca, F., Verrier, É., 2006a. Analysing the link between technical practices and social organisations. The example of a French rare breed management set up, the "Landais" sheep breed, in Langeveld, H., Röling, N. (Eds), *Changing European Farming Systems for a Better Future: New Visions for a Rural Areas*, Wageningen, Wageningen Academic Publishers, 466-467.
- Lauvie, A., Audiot, A., Danchin-Burge, C., Avon, L., Casabianca, F., Verrier, É., 2006b. Croiser ou ne pas croiser : analyse génétique et analyse des controverses autour de l'infusion de gènes étrangers au sein d'une race bovine en conservation, la Rouge Flamande, *Rencontres Recherches Ruminants*, 13, 265.
- Rémy, É., Mallard, A., 2001. Perception du public et analyse de controverses : quels enjeux pour la gestion des risques ?, *Les Annales des Mines / Gérer et comprendre*, 66, 15-24.
- Rosset, O., 2004. *Compte rendu d'enquêtes brebis des Landes de Gascogne*. Rapport à la demande du Conservatoire des races d'Aquitaine.
- Rosset, O., Reveleau, L., Guintard, C., 2002. Population ovine landaise : historique, situation actuelle et caractérisation morpho-biométrique, *Ethnozootechnie*, 69, 75-142.
- Verrier, É., Rognon, X., Laloë, D., de Rochambeau, H., 2005. Les outils et méthodes de la génétique pour la caractérisation, le suivi et la gestion de la variabilité génétique des populations animales, *Ethnozootechnie*, 76, 67-82.
- Vinck, D., 1995. *Sociologie des sciences*, Paris, Armand Colin.
- Vissac, B., 1978. *L'Animal domestique, révélateur des relations entre la société et son milieu*. Rapport Inra, département de Génétique animale, Jouy-en-Josas.
- Vissac, B., 1993. Société, race animale et territoire entre les théories et l'histoire : réflexions sur une crise, *Natures Sciences Sociétés*, 1, 4, 282-297.
- Vissac, B., Cassini, R., 1980. *Conservation des ressources génétiques*. Rapport présenté à Monsieur le ministre de l'Agriculture, Ministère de l'Agriculture, Paris.
- Vissac, B. (avec le concours de B. Leclerc), 2002. *Les Vaches de la République : saisons et raisons d'un chercheur citoyen*, Paris, INRA Éditions.

Reçu le 13 juin 2006. Accepté le 5 mars 2007.