



HAL
open science

La coopération au cœur des dispositifs de gestion des races locales

Julie Labatut

► **To cite this version:**

Julie Labatut. La coopération au cœur des dispositifs de gestion des races locales. *Innovations Agronomiques*, 2013, 29 (Juillet), pp.85-97. hal-02105003

HAL Id: hal-02105003

<https://hal.science/hal-02105003>

Submitted on 19 Apr 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

La coopération au cœur des dispositifs de gestion des races locales

Labatut J. ¹

¹INRA, UMR AGIR 1248, BP 52627, 31326 Castanet-Tolosan Cedex France

Correspondance : julie.labatut@toulouse.inra.fr

Résumé

La gestion des races locales repose sur des dispositifs coopératifs qui sont aujourd'hui au cœur de différentes tensions (libéralisation des marchés de la génétique, diminution des financements publics, développement de nouvelles technologies). Or ces races locales sont des biens communs et le maintien de leur diversité est un enjeu pour assurer un développement durable des capacités d'élevage dans le futur. Cet article vise à comprendre sur quoi repose la coopération au sein des dispositifs de gestion de ces races, et quelles sont les initiatives et innovations sociales qui peuvent être développées pour la favoriser. Le cas étudié ici est celui des races locales de brebis laitières dans les Pyrénées-Atlantiques, dont les schémas de sélection ont fait l'objet de difficultés de coopération. Après avoir défini différents « régimes de sélection » se succédant dans le temps et rentrant parfois en conflit autour de la même ressource, nous analysons trois dimensions de ces dispositifs coopératifs (la conception et les usages des outils de sélection, les activités collectives de qualification, le marché des reproducteurs). Nous concluons par la présentation de différentes démarches innovantes pour favoriser la coopération et redéfinir un projet partagé autour de la gestion de ces ressources.

Mots-clés : ressources génétiques animales, pratiques de gestion, recherche-intervention, interdisciplinarité

Abstract: Cooperation as a central tool for preservation of local breeds

The preservation and genetic improvement of local breeds relies on cooperative and distributed organizations, which are facing increasing tensions (liberalization of breeding markets, decrease in public funding, development of genomic technologies, etc.). Local breeds are common goods and their diversity is a major asset for the sustainable development of livestock systems in the future. This article aims at understanding cooperation difficulties in the management of local breeds, and what types of social innovations and initiatives can be drawn to favour this cooperation. We analyse the case of local milk sheep breeds in the Western Pyrenees, where cooperation for their management is at stake. First, we define several *breeding regimes* and identify how they are sometimes conflicting around a same resource. Then, we define three important dimensions for cooperation in the management of local breeds (the design and uses of breeding tools, qualification activities, and markets for breeding animals). We conclude in presenting several innovative initiatives to favour cooperation and define a shared project for the management of such animal resources.

Keywords: animal genetic resources, management practices, intervention-research, interdisciplinarity

1. Introduction

1.1. Les ressources génétiques locales entre deux tensions

La France est riche de nombreuses races animales locales, acclimatées à des environnements diversifiés et associées à des pratiques, des savoir-faire et des produits spécifiques. Cette biodiversité domestique est une ressource cruciale pour permettre un développement durable des activités d'élevage (Audiot, 1995 ; Lauvie *et al.*, 2011 ; Lauvie *et al.*, 2007 ; Verrier *et al.*, 2005). Pour cela, il faut que chacune de ces races conserve dans son patrimoine génétique une variabilité des caractères pour pouvoir faire face à une diversité de conditions d'élevage et aux nouvelles attentes de la société.

Dans l'optique d'améliorer les capacités de production du cheptel français, des schémas de sélection des races animales ont été mis en place dans le cadre de la Loi sur l'élevage de 1966. Ceux-ci se sont avérés efficaces pour accroître les performances des races, tout en optimisant l'adaptation des systèmes de production alimentaire aux exigences du marché. Ils reposent sur une coopération forte entre éleveurs, coopératives de sélection, instituts techniques et recherche publique, permettant la production de connaissances sur les animaux et leur gestion sur le long terme.

Aujourd'hui, ces dispositifs coopératifs et centralisés de gestion sont en tension. La gestion des ressources génétiques animales domestiques, et notamment des races locales, est au cœur d'une actualité renouvelée qui met en question les modes de pilotage de ces dispositifs et soulève des difficultés de coopération susceptibles de les fragiliser. Ils sont confrontés d'un côté, à un mouvement de libéralisation des activités de sélection génétique et de désengagement financier de l'Etat, dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole 2006, et de l'autre, à l'émergence de logiques civiques et territoriales de préservation et de valorisation des patrimoines locaux qui prônent des formes d'organisation plus locales de ces activités de sélection et leur réappropriation par les éleveurs (Labatut 2010 ; Labatut *et al.*, 2011 ; Labatut, 2011 ; Labatut *et al.*, 2012a).

Certaines races locales sont particulièrement concernées par ces deux tensions : intégrées à des filières de production agricole, elles sont confrontées à la concurrence de races nationales ou internationales plus productives. Si la LOA 2006 reconnaît l'importance du maintien des races locales, l'État se désengage malgré tout du financement de leur sélection. Les récentes évolutions technologiques liées au développement de la sélection génomique dans les « grandes » races bovines contribuent également à poser la question de l'avenir des races qui n'auront pas les moyens techniques ou financiers de développer de telles techniques de sélection.

1.2. Les ressources génétiques animales comme bien commun

Les ressources génétiques animales peuvent être considérées comme des biens communs (Labatut, 2009 ; Labatut *et al.*, 2012a), c'est-à-dire, au sens d'Ostrom (1990), des biens dont l'accès n'est pas ou peu limité, mais dont l'usage peut faire l'objet de compétition, ou au contraire dont l'absence d'usage peut amener à leur disparition. Par exemple, dans le cas des races animales, une trop forte utilisation des meilleurs reproducteurs peut conduire à une augmentation de la consanguinité au sein d'une population animale, réduisant le potentiel de sélection future. De même, une divergence trop importante dans les objectifs de production assignés à ces ressources peut les mettre en péril. Enfin, la trop faible utilisation d'une race peut conduire celle-ci à des effectifs trop faibles pour son maintien sans consanguinité.

Ainsi, la dimension de « propriété commune » est importante pour comprendre les enjeux de la gestion de ces races. En effet, les races animales appartiennent à une communauté d'éleveurs qui est responsable de leur définition en tant que population présentant des caractéristiques communes et reconnaissables, et de l'appartenance d'animaux à cette population à travers la gestion de leur généalogie. L'orientation et la sélection de ces races résultent ainsi d'une action collective reposant sur

différentes formes de coopération qui permettent la production de connaissances sur les animaux et leur gestion sur le long terme. Les races animales dans leur forme institutionnelle actuelle ne sont donc pas des biens marchands, même si les produits qui en sont issus (animaux reproducteurs, semence, etc.) eux, le sont.

Cet article a pour objectif d'identifier les différentes dimensions de la coopération pour la gestion des ressources génétiques en tant que bien commun.

1.3. Enjeux de la coopération pour les races locales des Pyrénées-Atlantiques

Les races ovines laitières locales dans les Pyrénées-Atlantiques sont un cas particulièrement pertinent pour illustrer les enjeux et les difficultés de la coopération autour des ressources génétiques animales, mais aussi les pistes d'initiatives pour assurer leur capacité d'adaptation aux enjeux actuels.

En effet, dans ce département, trois races ovines laitières (Manex tête noire, Manex tête rousse, Basco-béarnaise), utilisées pour la production de fromage AOC Ossau-Iraty, sont sélectionnées depuis les années 1975 grâce à trois schémas de sélection organisés sur le modèle pyramidal suivant : 20 % des troupeaux de la race, en contrôle laitier officiel, produisent du progrès génétique pour le reste de la population.

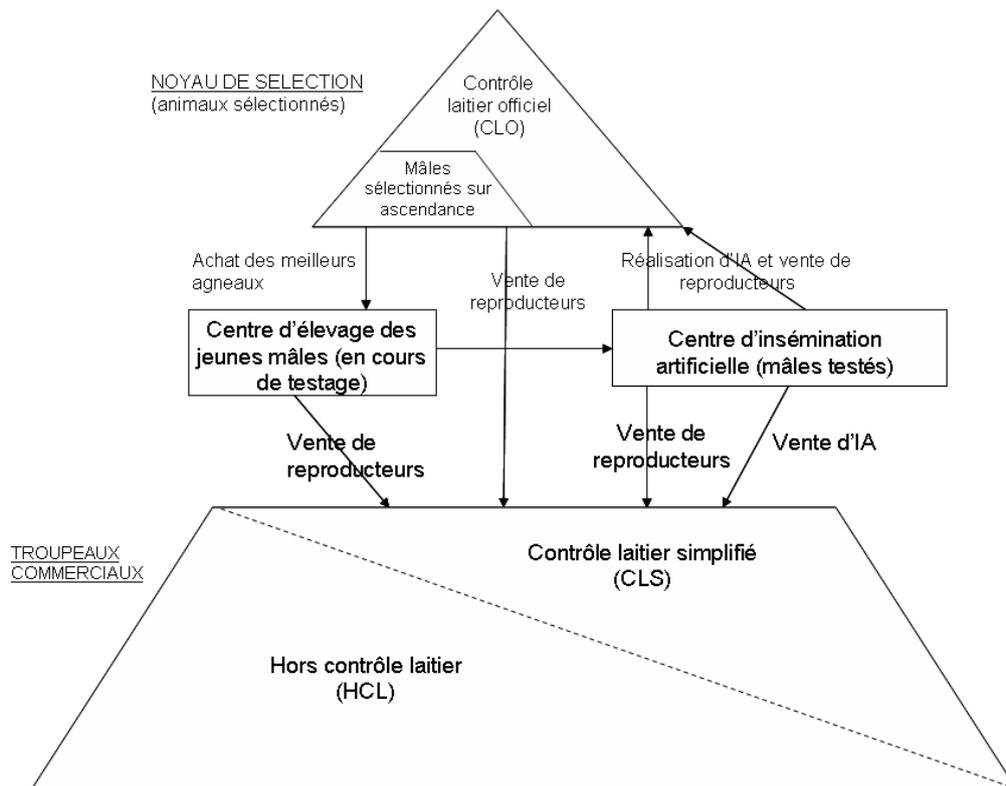


Figure 1: Représentation simplifiée de l'organisation générale des schémas de sélection ovins laitiers (inspiré de Barillet, 1997).

Ces schémas de sélection, mis en place à partir des modèles techniques et organisationnels de la sélection de la race Lacaune, ont permis l'amélioration notable des performances de ces trois races selon des critères de quantité de lait (progrès génétique de + 4 litres de lait par an de 1985 à 2009), cela tout en maintenant la qualité du lait. Ces schémas ont également permis d'améliorer la résistance des animaux à la maladie de la tremblante ovine (Barillet *et al.*, 2004).

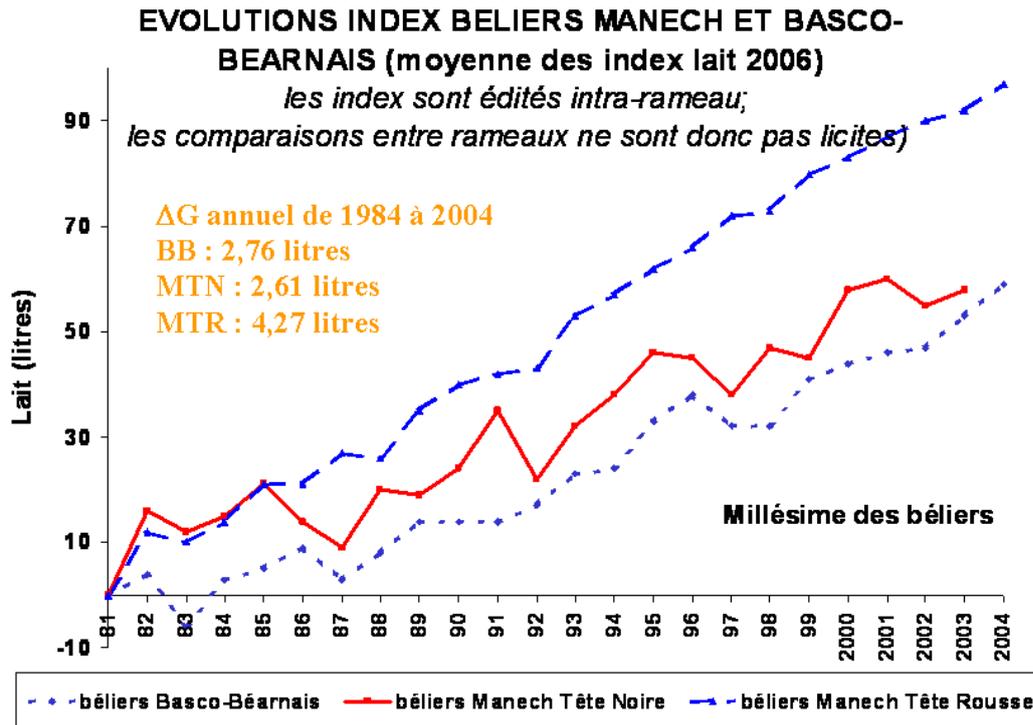


Figure 2 : Résultats des schémas de sélection des trois races pyrénéennes en terme de progrès génétique (ΔG) exprimé par les moyennes des index laits, montrant l'efficacité de schémas (données Institut de l'Élevage/SAGA).

Cependant, malgré ces améliorations génétiques, les races pyrénéennes restent confrontées à la concurrence de la race Lacaune, compte tenu, notamment, de son potentiel de production laitière supérieur et de la facilité de mécanisation de la traite avec cette race. En revanche, celle-ci est moins adaptée aux pratiques de transhumance et donc utilisée essentiellement dans le cadre de systèmes d'élevage non transhumants. De plus, malgré leur succès technique, les schémas de sélection pyrénéens sont touchés par des difficultés de coopération : faible diffusion des instruments de la sélection (insémination artificielle, contrôles de performance), défections d'éleveurs des noyaux de sélection, marché parallèle de reproducteurs issus par insémination artificielle, controverses sur les objectifs de sélection, réduction des aides de l'Etat.

Tableau 1 : Tableau illustrant la plus faible diffusion du contrôle laitier simplifié (CLS) et de l'insémination artificielle en Pyrénées-Atlantiques par rapport au Rayon de Roquefort

	Effectif brebis	CLO	CLS	% brebis en CL	% brebis inséminées
Rayon Roquefort	870 000	173 568 (376 cheptels)	522 099 (1322 cheptels)	80%	79,8
Pyrénées-Atlantiques	475 000	107 494 (333 cheptels)	36 304 (104 cheptels)	30%	50,4

Au-delà des discours politiques et des jeux de pouvoir, comment expliquer ces difficultés ? Comment les dépasser ? Pour répondre à ces questions, un regard interdisciplinaire associant génétique et sciences de gestion est nécessaire. Ainsi, au travers d'une recherche-intervention menée pendant six ans en partenariat entre recherche en génétique (département Génétique animale de l'Inra) et recherche en sciences de gestion (UMR AGIR, département SAD) de l'Inra et laboratoire CGS (Centre

de gestion scientifique) de l'École des mines de Paris, les travaux synthétisés ici cherchent à mieux comprendre l'origine et la nature des problèmes de coopération au sein du dispositif de sélection pyrénéen, et d'accompagner les acteurs dans la résolution de ces problèmes.

Dans un premier temps, ce travail montre en quoi la gestion des ressources génétiques animales repose sur différents régimes de sélection qui se sont succédés dans le temps, mais qui parfois coexistent autour d'une même ressource, posant alors des problèmes de coopération. Dans un deuxième temps, trois dimensions des problèmes de coopération sont développées : les tensions entre conception et usages des instruments scientifiques de sélection ; les tensions entre évaluation par les instruments scientifiques et évaluation par les éleveurs dans les activités de qualification des animaux ; la variété des stratégies des éleveurs sur le marché de la génétique. Cette approche par l'analyse des usages des instruments permet également de cerner des pistes d'action pour les gestionnaires de ces dispositifs, ce qui fera l'objet du troisième temps de l'article.

2. Une évolution dans les « régimes de sélection »

Les modes de production de connaissances autour des ressources génétiques animales et les dispositifs sur lesquels leur gestion repose ont évolué dans le temps. Pour comprendre les formes actuelles et leurs tensions, il est important de retracer les processus de co-construction de ces ressources et des dispositifs qui permettent de les gérer, c'est-à-dire l'évolution des formes de coopération qui ont rendu possible la sélection génétique des animaux d'élevage.

2.1. Un régime communautaire de sélection

En Pyrénées-Atlantiques, jusqu'à la mise en place des schémas de sélection dans les années 1970, les pratiques majoritaires de sélection (au sens de choix des animaux pour la reproduction du troupeau) reposaient sur un type de rapports sociaux et de gestion des animaux basé sur une communauté d'éleveurs (famille, bergers gérant une même partie de montagne, villageois, etc.). Le mode de connaissance des animaux reconnu comme légitime était « l'œil de l'éleveur ». Ce que Grasseni (2009) appelle la « skilled vision » permet d'évaluer la qualité des animaux par des critères morphologiques, mais également par l'élaboration, au cours de l'expérience quotidienne, de liens entre aspect physique des animaux et potentiel de performance ou de rusticité (Mulliez, 1984), permettant ainsi une sélection massale : les connaissances ainsi créées rendent possible un tri des animaux à conserver dans le troupeau. Dans les Pyrénées-Atlantiques, territoire marqué par l'importance des estives dans la conduite des élevages, les pratiques de pastoralisme ont constitué un cadre de référence à partir duquel ont été élaborés les critères de classement des animaux : le nombre et la forme des dents et le nombre d'estivages sont plus utilisés que l'âge, et permettent de classer les animaux à partir de ce qui fait sens pour les éleveurs dans l'aptitude des animaux à résister à la transhumance. En effet, en estive, les dents sont un critère important selon les éleveurs pour l'adaptation des animaux : des dents courtes sont réputées mieux adaptées pour consommer l'herbe de montagne.

Les relations entre les éleveurs dans ce « régime communautaire » de sélection sont liées à la nécessité, pour assurer la reproduction des troupeaux, de gérer collectivement les reproducteurs en raison du mélange de ces troupeaux sur les pâtures collectives. En effet, en Pyrénées-Atlantiques, le système d'élevage traditionnel local est basé sur l'utilisation de pâturages collectifs d'altitude. Ceci implique des règles de fonctionnement collectif particulières ayant des conséquences sur les pratiques de sélection des troupeaux et des reproducteurs. Ainsi, ces règles ont été codifiées dès le XVI^e siècle sur la base du cayolar (bergerie d'altitude collective) : le nombre de béliers, et celui a la charge d'en fournir, sont déterminés en fonction des parts de chaque éleveur dans le troupeau collectif (parts appelées txotx, correspondant au nombre de brebis à apporter au troupeau collectif) (Ott, 1981). Ces

droits se transmettent ensuite de génération en génération, et leur vente ou leur abandon sont considérés comme une perte d'identité sociale. Ces règles collectives, en distribuant les rôles et les compétences, permettent de maintenir la capacité des troupeaux à produire et d'éviter les problèmes de consanguinité.

Les pratiques de gestion des troupeaux se caractérisent également par un système marchand spécifique pour les animaux reposant sur des foires, lors desquelles sont vendus les reproducteurs. La nature de ce marché, organisé par vallées, a des conséquences sur la formation des races identifiables. Ainsi, cette économie pastorale est aussi une économie valléenne qui conduit à la présence d'un phénotype racial par vallée, les échanges entre troupeaux étant circonscrits à l'un ou quelques-uns de ces espaces géographiques. La circulation limitée des animaux rend jusqu'alors peu nécessaire la formalisation du contour des races.

2.2. Emergence de dispositifs collectifs de gestion et surveillance de l'Etat

Vers la fin du XIXe siècle et le début du XXe, les activités de sélection et l'amélioration des animaux commencent à devenir objet de gouvernement par l'État qui va encourager, soutenir et encadrer ces dispositifs, notamment par des agents de l'État chargés de contrôler le bon déroulement des concours d'animaux, et de promouvoir de « bonnes pratiques » d'élevage. Mais le rôle de l'État se limite alors principalement à la surveillance de ces pratiques et au versement d'aides financières pour améliorer le cheptel. C'est ainsi que, dès le début des années 1910 dans les Pyrénées-Atlantiques, malgré l'absence de pratiques de sélection institutionnalisées dans des dispositifs de gestion des généalogies (pas de Livres généalogiques), des concours ont été organisés et fortement encadrés par les organisations professionnelles locales et les services de l'État.

Cependant, aucun standard de race n'était à l'époque défini, et les trois catégories d'animaux utilisées (Basquaise, Béarnaise et Manex, prémisses de « races » bien que non formalisées dans des Livres généalogiques) étaient différentes d'un concours à l'autre. Il semble ainsi régner un grand flou dans la définition de ces races jusqu'aux années 1960 et un écart entre les définitions proposées par le ministère de l'Agriculture et la réalité. De plus, il apparaît que les éleveurs pratiquent à l'époque davantage les croisements que la sélection en race pure.

2.3. Un régime intensif de sélection

Entre 1950 et 1970, un nouveau régime de sélection s'est structuré, résultant de la conjonction d'importants progrès des disciplines scientifiques (zootéchnie, physiologie de la reproduction, génétique quantitative, statistique, informatique), de l'augmentation des puissances de calcul grâce au développement de l'informatique, et de l'intégration des innovations produites par les scientifiques (notamment l'insémination artificielle et l'évaluation du potentiel génétique des animaux sous forme d'index génétiques) dans les activités d'élevage et de sélection grâce notamment à une plus forte intervention de l'État. En effet, l'Etat crée alors la Loi sur l'Élevage de 1966, avec l'appui de l'INRA, pour organiser un dispositif de sélection génétique à la fois scientifique, technique et marchand. La Loi reconnaît également la nécessité d'organiser la gouvernance des races à sélectionner et la coopération entre éleveurs et Centres de sélection en créant les UPRA, structures de gouvernance *ad hoc*, qui intègrent les Livres généalogiques issus du régime de sélection précédent, et organisent la définition des choix stratégiques dans l'orientation de la sélection des races. Associations d'éleveurs, coopératives de sélection (dont les éleveurs sont administrateurs) et acteurs des filières sont représentés dans ces UPRA et définissent en commun les objectifs de sélection appliqués à l'ensemble de la race dont l'UPRA est en charge, objectifs suivis ensuite par l'ensemble des opérateurs de la sélection. L'Etat confie à l'INRA la mission de calculer les index génétiques du cheptel français.

Ce projet scientifique et politique de sélection à grande échelle a été développé sur la base d'hypothèses fortes concernant le mode de production de connaissances et les modèles d'innovation en jeu. Ainsi, les connaissances et les modèles génétiques élaborés sont alors considérés comme universels par leurs concepteurs et pouvant s'appliquer à tous les contextes. Les innovations développées dans le cadre du Rayon de Roquefort, et ayant conduit à un succès en terme de production de « progrès génétique » pour la race Lacaune, devaient pouvoir être diffusées à d'autres contextes : les races locales des Pyrénées-Atlantiques ou la race ovine Corse. Comme nous le verrons, ces hypothèses implicites sur lesquelles sont produites les connaissances dans le régime intensif sont importantes à identifier pour mieux comprendre la façon dont celui sera déstabilisé par la suite.

Ce régime de sélection s'est développé dans les Pyrénées-Atlantiques du fait de l'augmentation de la demande en lait de la filière locale, et de l'investissement d'éleveurs moteurs cherchant à moderniser leurs élevages. Des services de sélection génétique ont alors été créés en 1975 : un service de contrôle laitier, puis un centre d'insémination artificielle. Les professionnels locaux ont décidé de regrouper ces services au sein d'un Centre Départemental de l'Élevage Ovin.

Ainsi, la mise en place des schémas de sélection et des services génétiques conduit à des évolutions importantes de la nature des relations entre les acteurs, au travers d'une division du travail de la sélection et de l'apparition de nouveaux prescripteurs :

- la création de progrès génétique passe alors par une distribution des compétences au travers de la création de différents services génétiques (contrôle laitier, insémination artificielle) regroupés dans le cas des Pyrénées-Atlantiques au sein d'une même structure ;
- la population d'éleveurs est structurée entre d'un côté les producteurs de progrès génétique, investissant une partie de leur temps de travail dans l'amélioration génétique accrue de leur cheptel et la production de « bons » reproducteurs, et le reste des éleveurs, utilisant le progrès génétique ainsi créé ;
- le raisonnement des accouplements (choix des meilleurs mâles à accoupler avec les meilleures femelles) n'est plus réalisé individuellement par chaque éleveur mais par les techniciens du Centre de Sélection, afin d'assurer la production collective de meilleurs reproducteurs sur les élevages, achetés jeunes par le Centre de Sélection et testés pour le collectif d'éleveurs grâce à l'insémination artificielle.

Ce régime a permis d'améliorer fortement la production des trois races locales concernées. Grâce à ce dispositif coopératif en place, les éleveurs, les organismes professionnels et les scientifiques de l'INRA ont pu travailler collectivement pour faire face à la crise de la tremblante ovine à la fin des années 1990. En effet, les races pyrénéennes ont été fortement touchées par cette maladie. Après plusieurs abattages de troupeaux, des expérimentations locales ont pu être menées pour démontrer à l'Etat la possibilité de sélectionner les animaux vers la résistance à la tremblante, permettant ainsi de trouver une solution génétique à ce problème sanitaire, et sauvant de nombreux troupeaux d'une politique d'abattage (Barillet et al., 2004).

2.4. Confrontation entre différents régimes de sélection pour une même ressource

Aujourd'hui, le régime intensif et son mode de production de connaissances associé ne sont pas complètement institutionnalisés en Pyrénées-Atlantiques, contrairement à la situation dans le Rayon de Roquefort : dans les trois races locales pyrénéennes, les index génétiques ne sont pas toujours reconnus comme la valeur pertinente de qualification des animaux (ainsi, dans certains cas, des animaux reproducteurs sans valeur d'index génétique sont vendus deux ou trois fois plus chers que des animaux reproducteurs indexés), les objectifs de sélection sont controversés (certains groupes d'éleveurs jugeant les schémas trop orientés vers les seuls critères de production à l'animal), les

instruments tels que l'insémination Artificielle et le contrôle laitier sont très peu utilisés en dehors du noyau de sélection.

De plus, tandis que dans d'autres races les concours d'animaux (à la base des régimes de sélection précédant le régime intensif) sont intégrés au régime intensif en étant gérés par les UPRA, en Pyrénées-Atlantiques et notamment pour la race Manex Tête Noire, les concours d'animaux sont réalisés en opposition à l'UPRA et au schéma de sélection. Le niveau des index génétiques des béliers issus du troupeau n'est pas la référence de l'excellence professionnelle. La beauté du troupeau (selon des critères plus ou moins partagés), la durée de la transhumance, sont des critères autant, si ce n'est plus, importants que la productivité du troupeau.

Le parcours des éleveurs est également différent. Dans le régime intensif, les éleveurs « moteurs » rencontrés s'avéraient à plusieurs reprises s'être installés sur l'exploitation de leurs parents en rupture avec leur système traditionnel et avoir cherché à moderniser autant que possible la conduite du troupeau et à s'investir dans les technologies de pointe de sélection et d'alimentation, dans les responsabilités professionnelles (coopérative de sélection, etc.). Dans ce régime néo-communautaire, les éleveurs rencontrés peuvent être des néo-ruraux, ou bien des enfants d'éleveurs locaux ayant fait des études prolongées (études d'ingénieur, par exemple) et ayant fait le choix très affirmé de s'installer éleveurs selon un mode de vie qu'ils revendiquent : celui de la vie « à la montagne », de la transhumance.

Comme l'ont montré d'autres auteurs pour la sélection végétale (Bonneuil et Thomas, 2009), les critères de valeur et d'efficacité sont alors davantage tournés vers la diversité plutôt que la productivité, vers la rusticité et l'esthétique et non uniquement le rendement, l'authenticité contre l'uniformisation. Ainsi en Pyrénées-Atlantiques, le régime de sélection intensif n'est pas institutionnalisé au point d'être reconnu comme l'unique mode légitime de production de connaissances et de gestion collective des races. Un régime néo-communautaire se structure en parallèle, en opposition au régime intensif, bien que des démarches d'intégration ou de construction d'une « troisième voie » soient observables (volonté partagée des éleveurs dans et hors des schémas de sélection de refonder un projet collectif pour l'une des races).

Ces oppositions de formes institutionnelles peuvent mieux se comprendre en observant les pratiques concrètes dans les activités de sélection, qu'il s'agisse de la production de progrès génétique, des activités de qualification, ou des pratiques marchandes.

3. Trois dimensions des dispositifs coopératifs de gestion des races locales

3.1. Rôles et effets inattendus des instruments

Les instruments de la sélection ont été conçus dans une logique diffusionniste (Hubert *et al.*, 2000 ; MacCown, 2001), fondée sur la séparation entre conception et diffusion. Ainsi, cette conception a reposé sur différentes hypothèses, notamment celle de leur efficacité quels que soient la situation d'usage et les objectifs spécifiques de chaque utilisateur, et celle de l'universalité des connaissances scientifiques sur lesquelles ils reposent. Or, la diffusion des instruments scientifiques et techniques de sélection (insémination artificielle, contrôle laitier simplifié) a été beaucoup plus faible dans les Pyrénées-Atlantiques par rapport au Rayon de Roquefort (*cf.* Tableau 1). Au sein même des noyaux de sélection, les taux d'insémination artificielle dans chaque troupeau en Pyrénées-Atlantiques restent majoritairement au niveau du minimum imposé par les contrats de sélection, tandis que, dans le Rayon de Roquefort, l'insémination artificielle a remplacé une grande partie de la monte naturelle. Comment expliquer cette moindre diffusion ?

Notre analyse des pratiques d'éleveurs au sein des schémas de sélection ou d'éleveurs ayant récemment quitté ces schémas permet de mieux comprendre les limites de l'universalité des instruments de la sélection. Pour certains des éleveurs qui mettent l'utilisation des estives au cœur de leur stratégie de production, les *substrats techniques* (Hatchuel et Weil, 1992) des instruments de la génétique (les techniques, modèles, règles d'usages sur lesquels reposent l'insémination artificielle et le contrôle laitier par exemple) peuvent entrer en conflit avec leurs pratiques. En estive, il est difficile de contrôler la performance des animaux et de mettre en œuvre l'insémination artificielle. La traite s'y fait majoritairement à la main, ce qui rend le contrôle laitier quasi impossible. De plus, certaines estives n'étant accessibles qu'après plusieurs heures de marche, l'insémination artificielle en semence fraîche ne peut y être réalisée, comme c'est le cas pour les ovins en France ; par ailleurs, il y a souvent peu d'équipements permettant de séparer les animaux en lots.

Au-delà de l'aspect purement technique, ces difficultés d'utilisation des instruments en estive revêtent également un caractère politique. Aujourd'hui encore, pour certains éleveurs, le fait que le contrôle laitier ne soit pas réalisé en montagne est le signe que les schémas de sélection ne favorisent pas les systèmes d'élevage transhumants

De même, la *philosophie gestionnaire* associée aux instruments de la sélection (les objectifs ou la visée dans laquelle les instruments ont été conçus) peut entrer en conflit avec les stratégies individuelles des éleveurs. Ainsi, certains ne recherchent pas en premier lieu la performance individuelle de leurs animaux, mais plutôt l'économie globale de leur troupeau, étant donné que l'estive leur offre une ressource alimentaire bon marché. Le « mythe rationnel » auxquels ces éleveurs font référence est davantage tourné vers la diminution des charges que vers l'augmentation des rendements, vers des systèmes d'élevage extensifs dans lesquels la performance individuelle d'un animal n'est pas l'objectif principal.

Ces usages inattendus des instruments scientifiques, lorsque ceux-ci sont mis « en situation », révèlent en quoi ils ne sont pas neutres dans la façon dont les ressources génétiques sont « conçues » (car celles-ci sont loin de n'être que des objets naturels mais sont aussi le produit d'activités humaines, qu'elles soient celles des scientifiques ou des usagers de ces ressources). Par les hypothèses implicites qu'ils intègrent et véhiculent, ils orientent de façon parfois inattendue ces processus et peuvent fragiliser la coopération. Ces exemples offrent des pistes d'action en termes de conception des instruments scientifiques et techniques. Par exemple, un travail spécifique sur la question de l'interaction génotype-milieu et l'analyse de son importance réelle dans un environnement tel que celui des élevages transhumants des Pyrénées-Atlantiques constituent une voie à explorer pour favoriser l'adéquation entre les instruments de la sélection et les spécificités locales.

Notre argument est donc que l'analyse des instruments scientifiques et techniques sur lesquels reposent ces dispositifs, ainsi que des usages et des pratiques concrètes que les participants développent autour de ces instruments, permet à la fois de comprendre certaines difficultés de coopération autour de ces ressources et d'offrir des pistes d'action.

3.2. Au cœur de la gestion des biens communs : la qualification

Une deuxième dimension de l'action collective de sélection est importante pour comprendre les difficultés de coopération, celle de la qualification. En effet, dans le cas des espèces où il existe un lien fort entre éleveurs et animaux, et où la notion de race comporte de fortes dimensions identitaires, les instruments scientifiques ne suffisent pas à qualifier les animaux à sélectionner : la participation des éleveurs est nécessaire pour définir quels animaux sont susceptibles d'être intégrés au schéma de sélection collectif et pour s'assurer de leur adéquation avec le « standard » de celle-ci. Ces activités de qualification, non plus par les instruments scientifiques de la génétique, mais par « l'œil » des éleveurs, sont également un lieu où la coopération peut être remise en question.

Deux dispositifs de qualification en tension peuvent être identifiés, mobilisant différentes formes d'instrumentation pour divers objectifs :

- un dispositif organisé par l'UPRA et reconnu par l'État, faisant intervenir des éleveurs issus des noyaux de sélection dans l'évaluation des critères de standard des animaux des trois races destinés à être utilisés pour la création de progrès génétique ;
- un dispositif relevant de concours d'animaux, visant à classer les plus beaux spécimens d'une population selon les critères d'éleveurs juges. Non reconnus par l'État comme élément du dispositif de sélection, ces concours sont organisés dans le cadre de foires locales et mis en avant par les acteurs de la vie économique et culturelle du territoire (commerçants, restaurateurs, banques) qui participent à leur financement. Ces dispositifs font intervenir majoritairement des éleveurs hors schémas de sélection et concernent les trois races.

La diversité des modes de qualification d'une même race, ici la Manex tête noire, dans un territoire peut donc affecter la coopération pour sa gestion lorsque ceux-ci se développent en opposition. Cependant, ce n'est pas parce que les instruments scientifiques ne sont pas utilisés lors des concours d'animaux que cette activité ne mobilise pas d'autres formes d'instrumentation. En effet, contrairement à ce que l'on pourrait penser, la qualification collective dans le cadre des concours repose sur une formalisation des critères d'appartenance qui permet la coordination des participants à cette activité collective et le classement des animaux les uns par rapport aux autres. Ainsi, dans ces concours, une grille de notation définissant les critères morphologiques et esthétiques de qualification est utilisée. Des règles pour le choix des juges et le déroulement du concours sont mises en œuvre (anonymat, lots d'animaux, etc.). À l'inverse, dans le cas de la qualification UPRA observée pour les trois races des Pyrénées Atlantiques, l'évaluation visuelle est faiblement instrumentée. Aucune grille de qualification formalisée n'est mobilisée par les éleveurs, qui font uniquement appel à leurs connaissances tacites et personnelles du standard de la race. Seule une liste de défauts existe, mais nos entretiens ont montré qu'elle n'est employée que par les techniciens et ingénieurs responsables de la gestion des informations génétiques.

3.3. *L'importance de gérer les marchés autour de ces ressources*

La question de la coopération autour des races locales ne peut se traiter uniquement par l'analyse des pratiques au sein des noyaux de sélection pour la création de progrès génétique. En effet, créer du progrès génétique ne suffit pas à assurer son utilisation par les éleveurs hors des schémas de sélection. Or, la diffusion du progrès génétique ainsi créé est également une dimension importante de ce travail de coopération, étant donné la visée « commune » des schémas de sélection – ceux-ci devant permettre l'amélioration d'une race dans son ensemble. La connaissance et la compréhension des pratiques et stratégies des éleveurs hors des schémas de sélection, de leur utilisation ou non du progrès génétique créé par ces schémas et des échanges de gré à gré de reproducteurs constituent un élément important pour l'analyse des dispositifs de sélection animale.

Pour des raisons techniques, le modèle économique théorique des schémas de sélection ovins implique une division du travail entre une fraction des éleveurs (représentant 20 % des animaux, le noyau de sélection) qui créent du progrès génétique pour eux-mêmes et l'ensemble des utilisateurs (qui détiennent les 80 % restants) (cf. Figure 1, plus haut). La vente de doses de semence sélectionnée hors des noyaux de sélection est censée assurer un retour sur investissement des schémas de sélection. Elle doit également permettre une diffusion sécurisée du progrès génétique, à la fois en termes sanitaires et de garantie d'un niveau génétique par les index qui accompagnent chaque dose d'insémination. Cette diffusion a été jusqu'à présent largement considérée par les gestionnaires des schémas de sélection et les organismes de recherche et développement comme allant de soi, tant que l'équilibre économique des dispositifs de sélection était assuré par l'État et que ces schémas garantissaient la création d'un progrès génétique jugé « efficace » (c'est-à-dire permettant l'augmentation

des performances des animaux). La diffusion du progrès génétique est donc un aspect relativement peu connu de la coopération, notamment les échanges et les ventes de reproducteurs de gré à gré, part la plus importante de la diffusion dans les cas où l'insémination artificielle est peu utilisée.

Or, dans le contexte actuel de désengagement de l'État dans le financement des activités de sélection animale (nouvelle loi d'orientation agricole de 2006), la rentabilité des dispositifs de sélection devient une forte préoccupation pour les gestionnaires.

En Pyrénées-Atlantiques, l'analyse du marché fait apparaître des éléments inattendus permettant de mieux comprendre les problèmes de coopération. Tandis que de nombreux éleveurs font part d'une pénurie de reproducteurs à la fois mâles et femelles («*C'est introuvable, les agnelles tête rousse ici, on achèterait 30 brebis, mais on ne peut pas trouver, en plus avec les maladies qu'il y a en ce moment*» : entretien, 19 juillet 2007) les encourageant à se fournir notamment en race Lacaune, dont les reproducteurs sont disponibles en plus grand nombre, le stock de reproducteurs mâles commercialisés par le centre de sélection n'est que partiellement écoulé. De nombreux éleveurs préfèrent en effet se fournir auprès de leurs collègues éleveurs plutôt que de participer aux ventes collectives du centre de sélection, alors que les reproducteurs vendus par celui-ci sont censés avoir les meilleures garanties en termes de potentiel génétique, puisqu'ils sont accompagnés des index génétiques de leurs parents. Par ailleurs, comme l'indique le tableau 2, les reproducteurs les plus chers sont vendus en dehors des schémas de sélection, parfois à des prix deux fois plus élevés que les reproducteurs issus des schémas. Ils sont vendus principalement pour leur grande qualité esthétique.

Tableau 2 : Récapitulatif des prix identifiés lors des entretiens sur le marché des reproducteurs (2007), animaux issus de l'insémination artificielle (IA) ou non, issus du contrôle laitier ou non, illustrant le fait que des animaux sans aucun index génétique officiel peuvent être vendus plus du double du prix des animaux indexés.

	<i>Animaux produits au sein des schémas (contrôle laitier officiel)</i>		<i>Animaux hors contrôle laitier</i>	<i>Animaux hors contrôle laitier de race Manech Tête Noire</i>
	<i>IA</i>	<i>Pas IA</i>		
<i>Agneau</i>	125 à 200 €	70 à 100 €		150 €
<i>Bélier</i>	120 à 400 €		150 à 350 €	700 à 1000 €

Cependant, même si les échanges de gré à gré sont majoritaires, quelle est la diffusion effective du progrès génétique hors schémas de sélection ? Une analyse fine des pratiques d'un échantillon d'éleveurs a montré que la majorité des éleveurs rencontrés hors schémas de sélection sont utilisateurs de la génétique produite par le schéma de sélection, essentiellement par le biais de la voie mâle, c'est-à-dire via l'achat de béliers de monte naturelle à des éleveurs en contrôle laitier officiel.

4. Comment tirer parti des régimes émergents et favoriser la coopération au travers d'innovations sociales ?

Cette analyse a offert des pistes d'action pour les schémas de sélection en Pyrénées-Atlantiques, et notamment pour celui de la Manech Tête Noire dont la situation était la plus critique. D'un côté, le nombre d'éleveurs participants au schéma était trop faible pour que celui-ci puisse continuer à fonctionner ; de l'autre, les éleveurs en dehors du schéma de sélection étaient confrontés à des difficultés pour renouveler les reproducteurs de leur troupeau avec des animaux qui correspondent aux critères de standard, de production et de résistance à la tremblante. Enfin, les effectifs globaux de la race étaient en diminution depuis plusieurs dizaines d'années, jusqu'à atteindre un seuil critique. Plusieurs initiatives ont donc été développées.

Le premier travail a été la construction d'une définition du standard de la race Manex Tête Noire qui soit partagée, puis la formalisation des critères de qualification de ce standard au travers d'une grille. Pour cela, une animation a été réalisée pour mobiliser notamment les grilles des concours de la race et les connaissances expertes des éleveurs juges lors de concours, afin de favoriser un rapprochement des deux modes de qualification définis plus haut.

Le deuxième travail engagé est celui de la redéfinition d'un projet partagé autour de la relance de la race Manex Tête Noire. Il était crucial pour l'avenir de la race que les acteurs puissent se fédérer autour d'un projet et d'actions visant à redéfinir des objectifs en adéquation avec les attentes de l'ensemble des éleveurs. Ainsi en 2010, les éleveurs, qu'ils participent au schéma de sélection ou qu'ils soient jusqu'alors parmi les « opposants » à celui-ci, se sont regroupés au sein d'une association de défense de la Manex Tête Noire, BuruBeltza. Grâce à un partenariat entre cette association, le Centre Départemental de l'Élevage Ovin et l'INRA, une démarche participative innovante (des ateliers de conception) ont pu être mis en place en 2012. Plusieurs journées et demi-journées de travail en collectif (rassemblant une diversité d'acteurs de la race) ont permis d'élaborer un projet autour d'un objectif réunissant les éleveurs : « avoir une belle brebis qui nous fait vivre ». Cet objectif réintègre la notion de standard chère aux éleveurs, et replace les critères économiques sous la dimension de « vivabilité » plutôt que de rendement. En 2013, ce projet commence à être mis en œuvre, avec de nouvelles modalités de contrôle laitier, l'encouragement vers des pratiques favorisant un standard de qualité, mais aussi l'intégration des produits issus de la Manex Tête Noire dans de nouvelles formes de valorisation (démarche Slow Food par exemple).

Conclusion

Nous avons ainsi identifié que les problèmes de coopération ne peuvent s'expliquer par une raison unique (un désaccord sur le standard de la race ou sur les objectifs de sélection), mais ont de multiples dimensions : (i) des tensions peuvent apparaître entre conception et usages de ces instruments dans la production du progrès génétique ; (ii) ceux-ci ne suffisent pas à définir les races et l'intégration des connaissances des éleveurs dans la qualification des animaux peut faire l'objet de tensions ; (iii) ils sont plus ou moins diffusés sur le marché de la génétique du fait de la multiplicité des stratégies des éleveurs en termes de sélection.

Si, dans le régime intensif de sélection, les éleveurs participent à la définition des objectifs de sélection, dans ces dynamiques émergentes, ils cherchent à participer également aux façons de connaître les animaux : celles-ci ne sont plus le monopole des spécialistes (Bonneuil *et al.*, 2006 ; Callon *et al.*, 2001 ; Gaudillière et Joly, 2006). Ces éleveurs tentent d'imaginer de nouvelles formes de sélection, remettant en question les modèles utilisés depuis 40 ans. La structuration de ces dynamiques en tant que nouveau régime de sélection est appuyée par la constitution d'associations d'éleveurs prônant des modes différents de production de connaissances sur les animaux et des objectifs de sélection réinscrivant les ressources génétiques dans leur territoire (rusticité, adaptation à la transhumance longue, etc.).

Remerciements :

Ce travail a été financé par le programme ANR Systerra, projet O2LA (Organismes et Organisations Localement Adaptées, ANR-09-STRA-09). Je remercie également les différents collègues m'ayant aidé dans ce travail : Franck Aggeri, Nathalie Girard, Bernard Bibé, Jean-Michel Astruc, Francis Barillet.

Ce texte est une synthèse de différents travaux publiés précédemment. L'auteur remercie l'ensemble des co-auteurs des précédents articles.

Références bibliographiques

- Audiot A., 1995. Races d'hier pour l'élevage de demain. Paris: INRA Editions.
- Barillet F., Palhière I., Astruc J.M., Brochard M., Baelden M., Aguerre X., *et al.*, 2004. Le programme français d'éradication de la tremblante du cheptel ovin fondé sur l'utilisation de la génétique. INRA Productions Animales, numéro hors série, 87-100.
- Bonneuil C., Demeulenaere E., Thomas F., Joly P.B., Allaire G., Goldringer I., 2006. Innover autrement ? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale. In P. Gasselino et O. Clément (Eds.), *Quelles variétés et semences pour des agricultures paysannes durables ?* (Vol. 30, pp. 29-51). INRA, Paris, France.
- Bonneuil C., Thomas F., 2009. Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et transformations des régimes de production des savoirs et des innovations en génétique végétale de Mendel aux OGM. Editions Quae, Paris, France.
- Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., 2001. *Agir dans un monde incertain*. Editions du Seuil, Paris, France.
- Gaudillière J.P., Joly P.B., 2006. Appropriation et régulation des innovations biotechnologiques : pour une comparaison transatlantique. *Sociologie du travail*, 48, 330-349.
- Grasseni C., 2009. *Developing skill, developing vision: practices of locality at the foot of the Alps*: Berghahn Books.
- Hatchuel A., Weil, B. 1992, *L'expert et le système. Gestion des savoirs et métamorphose des acteurs dans l'entreprise industrielle*. Editions Economica.
- Labatut J., 2009. *Gérer des biens communs. Processus de conception et régimes de coopération dans la gestion des ressources génétiques animales*, Doctorat de l'Ecole des Mines de Paris, 374 p.
- Labatut J., 2010. *Construire la biodiversité. Processus de conception de biens communs*, Presses des Mines, Paris.
- Labatut J., 2011. *Gérer les races animales locales en biens communs, dispositifs, crises et leviers de la coopération*, FaçSADe 2011 n°35
- Labatut J., Aggeri F., Bibé B., Girard N., 2011. *Formes et crises de la coopération dans la production de connaissances pour la gestion des ressources génétiques animales : une approche par les régimes de sélection*, numéro spécial, *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 23p.
- Labatut J., Girard N., Astruc J.M., Bibé B., 2012a, *The management of genetic progress dissemination: a key aspect for local breeds selection*, *Animal Genetic Resources*
- Labatut J., Bibé B., Aggeri F., Girard N., 2012b, *La coopération pour la production de biens communs : un cadre d'analyse de la gestion des ressources génétiques animales*. *Natures Sciences Sociétés*, 27p
- Lauvie A., Audiot A., Couix N., Casabianca F., Brives H., Verrier E., 2011. *A key for understanding the diversity of rare breed management setups : between conservation and development*. *Livestock Science*, 140, 161-170.
- Lauvie A., Casabianca F., Verrier E., Audiot A., Brives H., 2007. *Gestion des populations animales à petits effectifs. Accès aux dispositifs par l'analyse des controverses*. *Natures Sciences Sociétés*, 15, 154-161.
- Mulliez J., 1984. *Pratiques populaires et science bourgeoise : l'élevage des gros bestiaux en France de 1750 à 1850*. In *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au moyen âge et à l'époque moderne* (pp. 289-304): Institut d'études du massif central, Clermont-Ferrand, France.
- Ott S., 1981. *The circle of mountains: a Basque shepherding community* (Vol. Edition française, CTHS, Paris). Oxford University Press, Oxford, UK.
- Verrier E., Tixier-Boichard M., Bernigaud R., Naves M., 2005. *Conservation and values of local livestock breeds : usefulness of niche products and/or adaptation to specific environments*. *Animal Genetic Resources Information*, 36, 21-31.