HAL
open science

Managing rare local breeds: approach of the diversity of set ups.

Anne Lauvie

To cite this version:

Anne Lauvie. Managing rare local breeds: approach of the diversity of set ups.. Life Sciences [q-bio]. AgroParisTech, 2007. English. NNT : 2007AGPT0017 . pastel-00003464

HAL Id: pastel-00003464

https://pastel.hal.science/pastel-00003464

Submitted on 28 Feb 2008

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.

Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement
UFR Génétique, Elevage et Reproduction

Institut National de la Recherche Agronomique
UMR Agrosystèmes et Dév^{nt} territorial
UMR Génétique et Diversité Animales

Thèse

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR D'AGROPARISTECH

Discipline : Gestion des ressources génétiques animales

présentée et soutenue publiquement par

Anne Lauvie

le 15 juin 2007

Gérer les populations animales locales à petits effectifs : Approche de la diversité des dispositifs mis en oeuvre

Directeurs de thèse : Annick AUDIOT et Etienne VERRIER

Jury

Roland DARRE	Professeur, ENV Toulouse	Rapporteur
Bernard HUBERT	Directeur de Recherche, INRA, Directeur d'études, EHESS, Paris-Avignon	Rapporteur
Tom DEDEURWAERDERE	Professeur, Université Catholique de Louvain	Examinateur
Dominique PLANCHENAULT	Directeur, BRG, Paris	Examinateur
François CASABIANCA	Ingénieur de Recherches, INRA, Corte	Examinateur
Etienne VERRIER	Professeur, AgroParisTech	Président

Résumé

Depuis la préoccupation de conservation génétique apparue dans les années 1970, les enjeux autour de la gestion des populations animales à petits effectifs en France se sont diversifiés (valorisation etc.). Les dispositifs de gestion de ces populations ont pris des formes multiples, les acteurs s'y impliquant s'étant eux même diversifiés. L'objectif de ce travail est de contribuer à caractériser ces dispositifs, dans leur diversité et dans leurs dynamiques.

La démarche adoptée combine une lecture transversale de récits concernant vingt dispositifs de gestion, et une étude approfondie de trois cas, les cas du porc Blanc de l'Ouest, de la brebis Landaise, et de la vache Rouge Flamande, dans lesquels une attention particulière est portée aux controverses qui se développent.

Ce travail propose de porter trois regards sur les dispositifs selon trois pôles : la conservation, la valorisation, l'orientation des populations animales. Des éléments clés de chacun de ces pôles sont repérés dans la lecture transversale des vingt récits. L'étude des controverses dans les trois cas fait ressortir des éléments de compréhension des processus de construction des choix techniques et des organisations. Les dynamiques d'interaction entre conservation et valorisation sont en particulier soulignées, ainsi que le rôle central de la définition des races.

Mots Clés : populations animales à petits effectifs ; dispositifs de gestion ; controverses ; races locales ; conservation ; valorisation ; ressources génétiques.

Abstract

The concern for genetic conservation of rare breeds in France first appeared in the 1970's. Later, the stakes surrounding those breeds became more and more diverse, and the stakeholders committed became more and more diverse as well. The set-ups for the management of those breeds took different shapes. The aim of this work is to contribute to characterize those set-ups, taking into account their diversity and their dynamics.

The process of this work combine a transverse study of twenty set-ups, thanks to the stories of the cases, and three case studies, the *Blanc de l'Ouest* pig, the *Landais* sheep, the Flemish Red Cow, with a particular attention turned to controversies.

This work suggests looking at the set-ups according to three focuses: conservation, development of the value, orientation of the breeds. Key elements were picked out for each focus. The study of controversies allowed to identify elements in order to understand the way technical choices and organisational choices are made. The dynamics of interactions between conservation and development of the value, and the question of the breed definition are especially underlined.

Keywords: rare breeds; set-ups for management; controversies; local breeds; conservation; genetic resources.

Remerciements

Dans ce travail se sont impliqués des co-encadrants d'horizons divers, aux points de vue très complémentaires, ce qui a été une expérience très riche et je les remercie tous d'avoir bien voulu « jouer le jeu ».
Je remercie Etienne Verrier, qui a accepté de diriger ce travail, et de m'apporter son soutien en s'engageant à mes côtés dans ce dialogue entre zootechnie et sciences sociales.
Je remercie Annick Audiot pour m'avoir accompagnée dans ce projet, et pour avoir su me communiquer sa passion pour la gestion de ces « races d'hier pour l'élevage de demain ». J'ai au moment de finaliser ce document une pensée particulière pour elle.
Je remercie aussi François Casabianca, ainsi qu'Hélène Brives, qui se sont tout spécialement impliqués dans l'accompagnement de mon travail. Leur appui a été précieux.

Christophe Albaladejo, Bernard Bibé, Nathalie Couix, Coralie Danchin-Burge, Tom Dedeurwaedere, Marie-José Mercat, Stéphane Patin, Dominique Planchenault ont accepté de faire partie du comité de thèse. Leur disponibilité, leurs lectures, leurs commentaires et la diversité de leurs points de vue ont été d'une aide précieuse.

Je souhaite exprimer ma reconnaissance aux personnes qui ont accepté de faire partie du jury ; Roland Darré, Bernard Hubert, Tom Dedeurwaerdere, Dominique Planchenault, François Casabianca et Etienne Verrier.

Merci beaucoup à tous ceux, les éleveurs et les autres personnes impliquées dans la gestion de ces races locales, qui ont été disponibles pour me parler d'eux, de leurs animaux, de leur travail, pour partager leurs connaissances et leurs points de vue. Merci tout spécialement pour leur aide pour les terrains breton, flamand et landais, à Herveline Lenoir, Marie José Mercat, Jean Sergent, Laurent Avon, Grégory Heyman, Coralie Danchin Burge, Olivier Rosset.

Mes collègues de Toulouse m'ont accompagnée dans le quotidien de cette aventure qu'est la thèse, qu'ils soient remerciés de ce soutien indispensable. Merci tout particulièrement à Nathalie Couix et Bernard Bibé mais aussi à Caroline Auricoste et Julie Labatut pour leur appui à travers leurs lectures et leurs regards sur mon travail.
L'équipe de GDA m'a toujours réservé un accueil chaleureux lors de mes séjours Parisiens, je les en remercie.
Enfin, que toute l'équipe du LRDE de Corte soit aussi remerciée pour son accueil chaleureux lors de mes passages. Je remercie particulièrement François Casabianca et sa famille pour leur accueil, ainsi qu'Adeline Lambert, pour son accueil, et pour avoir partagé quelques jours de terrain, et de longues discussions sur nos travaux respectifs.

Je tiens aussi à remercier Jean Lossouarn, qui m'a fait connaître ce projet de thèse, et sans qui je ne me serais pas lancée dans cette aventure.

Enfin merci à tous les proches qui ont tant compté pendant ce parcours, et en particulier mes parents qui m'ont toujours encouragée, et toute ma famille qui a été à mes côtés. Le soutien de mes amis a aussi été une aide précieuse. Merci en particulier à Mélanie, Mathilde, Julien, Aline, pour leur accueil toujours chaleureux lors de mes séjours parisiens, Sonia, Marilou, Marie(s), Antoine, Laurent, Claire, Laurence, Baj, Paul, Vincent, Catherine, Esther, Max, Rachel, Julie, Sylvie, Audrey, Laure et Caroline(s).
Merci aussi à Michèle et Marie pour les moments dansés indispensables.

Ce travail a pu être réalisé grâce au soutien du département SAD de l'INRA et du BRG, avec l'appui de France UPRA Sélection.
Il a également bénéficié du soutien du Ministère chargé de l'Agriculture (DPEI) et du département Génétique Animale de l'INRA.

Sommaire

Résumé 1
Abstract 2
Remerciements 3
Sommaire 5
INTRODUCTION 8
Partie I : Les dispositifs de gestion des populations animales locales comme objet de recherche 12
CHAPITRE 1 : CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS : ELEMENTS DE PROBLEMATIQUE. 14
1.1 : Les populations animales à petits effectifs d'abord vues comme des « réservoirs » de variabilité génétique. 15
1.2 : Gérer les populations animales locales : émergence d'une multiplicité d'enjeux au-delà de l'enjeu génétique. 31
1.3 : Sur le terrain : quels acteurs, porteurs de ces enjeux, gèrent les populations animales à petits effectifs en France? 43
1.4 L'émergence de la question organisationnelle : du terrain aux recherches scientifiques. 50
1.5 Agir pour être efficace ou agir avec pertinence ? Construction de la question de recherche. 53
CHAPITRE 2 : DEMARCHE : UNE ARTICULATION ENTRE APPROCHE TRANSVERSALE ET ETUDES DE CAS. 61
2.1 : Donner à voir la diversité : l'étude transversale de vingt dispositifs. 62
2.2: Explorer les processus de construction des choix techniques et organisationnels par des études de cas. 76
Partie II : L'analyse transversale de 20 dispositifs de gestion : la diversité donnée à voir. 89
CHAPITRE 3 : RECITS 91
3.1 : Le cheval de trait Boulonnais. Programmes d'élevage successifs et essais de valorisation. 91
3.2: L'âne Grand Noir du Berry. Promotion et gestion génétique d'une race asine. 98
3.3 : La Coucou de Rennes. De l'élevage dit « amateur » au projet de valorisation. 104
3.4: La poule Géline de Touraine. Divergence amateurs/professionnels et coûts des dispositifs de sélection et valorisation. 110
3.5 : Le porc Blanc de l'Ouest. De race sélectionnée à race locale menacée. 117
3.6 : Le porc Corse. Les avancées d'une démarche toujours fondée sur la gestion de la race en lien à la production de charcuterie de qualité. 125
3.7 : Le porc Gascon. Une race entre deux régions, et deux associations porteuses de projets distincts. 131
3.8 : La chèvre des Fossés. Le rôle central de l'écomusée de Rennes. 135
3.9 : La chèvre Poitevine. Succession de plans de gestion génétique et projets de valorisation. 140
3.10 : La brebis Landaise. Le cas d'un dispositif sans association de race. 147
3.11 : Le Mérinos Précoce. Race considérée comme quasiment disparue. 155
3.12 : La race ovine Solognote. Un plan de gestion génétique exemplaire. 158
3.13 : La Bretonne Pie Noire (BPN). Évolution d'un plan de gestion génétique et articulation avec la valorisation. 163
3.14 : La race bovine Casta. 171

3.15 : La race bovine Maraîchine. L'INRA comme acteur clé de l'accompagnement du dispositif 175
3.16 : La race bovine Mirandaise. Une gasconne à muqueuses aréolées gérée de façon distincte de la Gasconne (à muqueuses noires). 181
3.17 : La Rouge Flamande. La question forte de l'interaction entre instances locales, régionales et nationales. 186
3.18 : La race bovine Vosgienne. Gestion de la variabilité génétique, sélection et valorisation. 194
3.19 : Les races ovines des Massifs. Mutualisation de moyens pour une espèce et une région biogéographique. 199
3.20 : La race bovine Gasconne. Une race locale sélectionnée. 205
CHAPITRE 4 : DIVERSITE DES FORMES DE GESTION DANS LES DISPOSITIFS. 210
4.1 : Les trois pôles de la gestion des populations animales à petits effectifs. 212
4.2 : Les interfaces entre pôles. 225
4.3 : Des zones de tensions aux controverses. 230
CHAPITRE 5 : LE PORC BLANC DE L'OUEST : QUAND LA VALORISATION QUESTIONNE LA CONSERVATION. 238
5.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés. 240
5.2 : Quelles controverses ? 248
5.3 : Que révèle la lecture de ce cas ? 252
5.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions soulevées. 257
CHAPITRE 6 : LE LANDAIS : LA GESTION D'UNE RACE AVEC DE TRES PETITS EFFECTIFS. 259
6.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés. 261
6.2 : Controverses et choix techniques dans le dispositif. 266
6.3 : Ce que révèle la lecture du cas landais. 268
6.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions posées. 273
CHAPITRE 7 : LA ROUGE FLAMANDE, CONSERVATION ET CROISEMENT : LA DEFINITION MEME D'UNE RACE EN QUESTION. 274
7.1 : Recueil des données et caractérisation des élevages enquêtés. 276
7.2 : Quelles controverses ? 286
7.3 : Quantifier l'évolution de la situation génétique de la population. 292
7.4 : Le cas Flamand : la question même de la définition d'une race mis en avant. 300
7.5 : Intérêts et limites de ce cas et questions soulevées. 304
Partie IV : Discussion : contribution à la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs. 309
CHAPITRE 8 : APPORTS SUR LA CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS. 310
8.1 : Aborder les dispositifs de gestion des populations animales : proposition de clés de lecture. 311
8.2 : Regards croisés sur la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales locales, pour une réflexion sur les critères de compréhension de leur fonctionnement. 319
8.3 : Points de tension et retour sur la question des actions pertinentes. 324
8.4 : Les populations animales locales et la nouvelle loi d'orientation agricole (LOA). 326
8.5 : Discussion de la démarche et questions soulevées. 328
CONCLUSION 331
Références bibliographiques 333
Liste des tableaux et figures 347

Sigles 349
ANNEXE 2.1 : Informations recensées sur les Races locales menacées en France, espèces équine, asine, caprine, géline, porcine, bovine, ovine 355
Photographies 367
Table des matières 369

INTRODUCTION

Les populations animales d'élevage peuvent être considérées comme « un indicateur bioculturel des relations entre une société et son territoire » (Vissac, 1993). A partir de la seconde moitié du XXième siècle, alors que les activités agricoles prenaient de nouvelles orientations, la diversité de ces populations animales, forgées dans l'interaction avec les populations humaines dans des systèmes d'élevage variés, a eu tendance à décroître. Cette diversité est devenue objet de préoccupation pour quelques éleveurs et acteurs du milieu rural, mais aussi objet de recherche pour un certain nombre de scientifiques, principalement généticiens dans un premier temps. Des dispositifs divers se sont mis en place à partir des années 1970 pour gérer les populations les plus menacées dans leurs effectifs, avec l'appui de chercheurs en génétique. Ces dispositifs sont devenus des lieux d'expression d'enjeux de plus en plus larges, sur les plans sociétal, environnemental, scientifique, mais aussi pour les éleveurs impliqués : conservation de la variabilité génétique, valorisation de produits typés, adaptation à des systèmes d'élevages spécifiques, entretien de l'espace, patrimoine et territoires, identité entre autres.

La question centrale qui a donné naissance à cette thèse concerne les organisations socio-techniques pour gérer les races locales à petits effectifs. Le sujet se nourrit des travaux à la fois sur les aspects génétiques, zootechniques et organisationnels de la gestion de ces populations. Tout d'abord les bilans génétiques concernant ces petites populations font état de situations contrastées du point de vue de la variabilité génétique, variabilité génétique qui renvoie non seulement à la population animale elle-même mais également à la diversité des pratiques et des organisations autour de ces populations. Ensuite, les travaux des zootechniciens montrent que les pratiques de gestion des populations évoluent, en particulier avec la mise en œuvre de démarches de valorisation. Ces travaux amènent à s'interroger sur l'influence des formes d'organisation sur la gestion des ressources génétiques (Audiot *et al.*, 2005).

Cette thèse se situe dans le prolongement de ces travaux qui ne se préoccupent pas exclusivement de la dimension génétique de la gestion de ces populations mais

mettent au cœur de leur problématique les acteurs gestionnaires de ces populations animales.

Le projet de recherche dont ce document constitue le compte rendu s'appuie sur l'examen d'une diversité des dispositifs de gestion de populations animales locales. Il vise (i) à identifier des éléments qui contribuent à expliquer les processus qui ont conduit à cette diversité (ii) à dégager de cette mise en perspective de cas, mais aussi de l'analyse approfondie de cas, des points clés auquel il parait important de prêter attention lorsque l'on aborde un nouveau dispositif. Ce projet s'est construit chemin faisant, en mobilisant ces questions soulevées par le milieu scientifique, mais aussi les attentes perçues vis-à-vis de ce travail (aussi bien au niveau scientifique que du point de vue des acteurs qui ont soutenu ce travail[1]) les travaux déjà effectués dans le domaine de la gestion des populations animales locales, ma propre perception de la situation de terrain, au travers des enquêtes que j'ai effectuées etc. La question de recherche que j'ai été amenée à formuler à partir de ces éléments concerne la caractérisation des dispositifs de gestion : les choix techniques qui se mettent en place dans les dispositifs, les acteurs qui les portent, les rejoignent ou s'y opposent, et les formes d'organisation associées.

J'ai souhaité organiser ce document en retraçant la façon dont s'est construit ce projet, et la démarche mise en œuvre pour répondre à la question de recherche formulée.

Ce mémoire est divisé en quatre parties :

La première partie, retrace les étapes de la construction du projet de thèse. Le premier chapitre présente les éléments de problématique qui ont conduit à la formulation de la question de recherche. Il commence par traiter de l'émergence d'un intérêt pour les populations animales à petits effectifs. J'aborde ensuite les réflexions sur les différentes façons de caractériser les dispositifs de gestion de ces populations

[1] Cette thèse a pu être réalisée grâce au soutien financier du département « Sciences pour l'Action et le Développement » de l'INRA, du BRG, du Ministère en charge de l'Agriculture, du département « Génétique Animale » de l'INRA. Elle a aussi bénéficié de l'appui de France UPRA Sélection, de l'Institut de l'Elevage, de l'ITP et du SYSAAF

pour aboutir à la formulation de la question de recherche qui concerne justement la manière de caractériser ces dispositifs : les choix techniques qui s'y mettent en place, les acteurs qui les portent, les rejoignent ou s'y opposent, et l'organisation de ces acteurs. Le second chapitre expose la démarche de la thèse proposée pour répondre à cette question. Il se structure en deux parties qui correspondent aux deux étapes de ce travail.

La seconde partie traite de la lecture transversale de 20 dispositifs de gestion de populations animales locales. Cette étape vise à caractériser la diversité des dispositifs de gestion de ces populations. Le premier de ces deux chapitres (chapitre 3) présente les vingt récits correspondant aux dispositifs étudiés, le second (chapitre 4) relate une lecture transversale de ces récits, en privilégiant le repérage de points clés dans les processus de conservation, valorisation et orientation de ces populations.

La troisième partie concerne l'étude des trois dispositifs de gestion abordés de façon approfondie. Cette partie vise à la compréhension des processus de construction des choix techniques et formes d'organisation, en passant par une lecture des controverses dans ces trois cas considérés comme exemplaires du point de vue de la conservation, de la valorisation et de l'orientation de ces populations. Chacun des trois chapitres présente une des études de cas. Le chapitre 5 est consacré au porc Blanc de l'Ouest, le chapitre 6 à la brebis landaise, et le chapitre 7 à la race bovine Rouge Flamande.

La quatrième et dernière partie est constituée d'un chapitre de discussion. Le premier point abordé concerne les apports de ce travail en terme de repérage d'éléments clés de lecture des dispositifs. On y voit ensuite comment, dans la mise en regard de ce travail avec d'autres travaux effectués ou en cours on peut enrichir les réflexions sur la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales. Des réflexions sur la question de la pertinence des actions mises en œuvre sont ensuite apportées. Les nouvelles questions posées par la réforme en cours du dispositif génétique français et la nouvelle Loi d'Orientation Agricole seront ensuite abordées, pour finir par une discussion sur la méthode mise en œuvre dans ce travail.

Partie I : Les dispositifs de gestion des populations animales locales comme objet de recherche

Introduction à la partie I :

Le premier chapitre donne des éléments de la problématique en montrant comment a émergé la question de l'organisation de la gestion des races locales, à la fois « sur le terrain » et dans le milieu scientifique. Ces populations animales ont d'abord été objet d'intérêt pour les scientifiques en temps que ressources génétiques, et par conséquent objet de recherche pour les généticiens. En parallèle, quelques éleveurs avaient fait le choix de conserver ces races. Petit à petit, autour de ces éleveurs se sont impliqués des acteurs divers : encadrement agricole, Parcs Naturels Régionaux, collectivités locales, écomusées, secteur agro alimentaire et de nouveaux éleveurs. De multiples enjeux se sont donc exprimés au-delà de l'enjeu génétique, comme par exemple les enjeux environnementaux, les enjeux de valorisation des populations, et de nouvelles questions scientifiques ont émergé, avec en particulier un intérêt pour les acteurs gérant ces populations animales.

A partir de questions posées dans le sujet de thèse proposé, d'acquis des travaux scientifiques dans diverses disciplines, et des enjeux de terrain perçus j'ai construit mon projet de recherche, autour de la question de l'appréhension des dispositifs de gestion des populations animales locales, c'est-à-dire de la caractérisation des choix techniques et des formes d'organisation correspondantes.

Le deuxième chapitre vise à présenter la démarche du travail. Ce travail est constitué de deux étapes : la première, à travers la lecture transversale de vingt trajectoires de dispositifs, a pour objectif de donner à voir leur diversité et d'en dégager des éléments clés de lecture. La seconde, grâce à l'étude approfondie de trois cas, vise à mieux comprendre comment se construisent choix techniques et formes d'organisations dans des dispositifs choisis pour leur exemplarité. Les éléments théoriques dont je me suis inspirée pour construire cette démarche, ainsi que les étapes de la démarche elle même sont présentés.

CHAPITRE 1 : CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS : ELEMENTS DE PROBLEMATIQUE.

Ce chapitre montre comment les enjeux entourant la gestion des populations animales locales se sont diversifiés, et comment dans ce contexte, la question des aspects organisationnels de la gestion des populations animales à petits effectifs s'est imposée.

Après avoir présenté les multiples enjeux qui s'expriment progressivement autour de ces populations (génétique, valorisation, enjeux environnementaux, culturels etc.), je présente comment cela se traduit dans la gestion sur le terrain avec une multitude d'acteurs qui s'impliquent. Enfin j'expose les questions scientifiques qui découlent de cette implication des acteurs gestionnaires des populations animales, puis les attentes perçues vis à vis de mon travail de thèse et la question de recherche construite en tenant compte des unes et des autres, autour de la caractérisation des dispositifs de gestion de ces populations animales à petits effectifs.

1.1 : Les populations animales à petits effectifs d'abord vues comme des « réservoirs » de variabilité génétique.

1.1.1 : De la domestication des populations animales, ayant contribué à l'accroissement de la variabilité génétique, à l'organisation de la sélection, ayant conduit certaines populations à être menacées.

1.1.1.1 : Domestication et variabilité génétique.

La domestication des animaux remonte au Néolithique, à la période que Mazoyer et Roudard (2002) nomment révolution agricole néolithique, notamment avec la domestication du chien vers -16 000 ans avant le temps présent puis celle des ruminants et du porc vers -10 000 à -8 000 ans avant le temps présent. Vissac (2002) date aux alentours de -6 000 avant le temps présent les débuts de la sélection du bétail domestiqué. Il rapporte trois moyens d'action de sélection sur le bétail : effets directs de pratiques intentionnelles de sélection, effets indirects sur le génotype des animaux de ces mêmes pratiques ou des pratiques de conduite des animaux, effets conjoncturels de changements de pratiques agraires non liées à la sélection par la création de conditions favorables à la sélection naturelle. Il y fait aussi état de quelques éléments du débat sur le rôle de la sélection volontaire et du milieu d'élevage sur la génération des populations[2] : il rapporte des éléments de la thèse de Zeuner[3], pour qui la domestication résulte d'associations symbiotiques entre l'homme et une espèce sauvage ancestrale. Zeuner distingue dans la domestication les premiers stades de « mise en captivité » pendant lesquels les changements de forme des animaux proviennent de processus écologiques indépendants de l'action humaine, des stades ultérieurs de « sélection animale » où les changements résultent de décisions concernant des modes ou des considérations d'utilité. Vissac (2002)

[2] Vissac utilise le terme global de génération animale lorsqu'il aborde la façon dont une société élève ses animaux domestiques. La génération dépasse le cadre du passage d'un couple à sa descendance, et s'étend aux populations animales.
[3] Zeuner, F.E., 1963, *A history of domesticated animals*, New York, Ed. Harper & Row, cite par Vissac (2002).

rapporte aussi le point de vue dans ce débat de Darwin, qui minimise la vision d'interventions humaines continues dans la sélection des formes modernes des races. Darwin voit dans la sélection du bétail une série de changements très progressifs, analogue à ce qu'il croit être le résultat de la sélection naturelle des animaux sauvages. L'aboutissement ultime n'est pour lui que la conséquence accidentelle des politiques successives de sélection antérieure.

A. Audiot (1995), qui s'est particulièrement intéressée à la diversité des races locales françaises, souligne que l'éventail des races actuelles est le fruit d'un processus d'évolution et de différentiation du matériel animal. Elle écrit que « la diversité des « hommes de la terre » et l'hétérogénéité des milieux exploités ont […] organisé, au fil des générations, la diversité de chaque espèce. » Elle remarque aussi cependant que les populations animales ont, à quelques exceptions près, peu évolué depuis la phase de domestication.

Le phénomène de domestication a donc conduit à l'expression d'une certaine variabilité, en terme de phénotypes et d'aptitudes, au sein des espèces concernées. Derrière cette expression de variabilité, on rencontre une variabilité génétique. « De manière générale, la variabilité génétique peut être définie, en un locus donné, comme la diversité des allèles rencontrés et, à un ensemble de locus, comme la diversité des allèles et de leurs combinaisons » (Verrier et al., 2005(B)).

1.1.1.2 : L'Angleterre : naissance de la notion de race à standard.

Un grand tournant dans l'élevage a pris place en Angleterre au XVIIIième siécle. A cette période, se mettent en place les fondements d'une agriculture dont l'enjeu principal est de satisfaire les besoins de consommation des activités urbaines et industrielles qui sont alors en pleine émergence (Audiot, 1995). Les travaux de Robert Bakewell[4] ont eu un rôle important dans cette dynamique. Ces derniers coïncident, comme le souligne Flamant (2002), avec l'émergence d'une classe de propriétaires terriens et avec le mouvement des enclosures -c'est-à-dire la

[4] Eleveur britannique du XVIIIème ayant mis en place une démarche de sélection pour la production de viande en particulier (pour les ovins et bovins)

suppression des terres communes- ainsi qu'avec l'exode des populations rurales vers les villes industrielles. Le modèle de Bakewell a d'abord été mis en place pour le marché de la viande, car ce dernier perçoit que celui-ci va se développer, du fait de besoins de consommation urbaine (Flamant, 2002). Mais ce modèle concerne aussi les populations laitières : Vissac (2002) donne l'exemple de l'émergence de la spécialisation laitière des Longhorns du Lancashire.

Les principes de ce modèle sont les suivants :

- existence d'un marché de reproducteurs que se partagent un groupe d'éleveurs propriétaires terriens.

- définition ensemble des critères de qualité de ces reproducteurs selon les performances attendues de leur descendance.

- constitution des Livres Généalogiques.

- choix des reproducteurs sur des critères d'apparence (sélection) et recours à une certaine consanguinité pour fixer des caractères recherchés (Flamant, 2002).

Audiot (1995), précise que c'est à ce moment là que se met en place la notion de race à standard, gérée par un réseau d'éleveurs organisés. Le standard est la description des caractères spécifiques de la race (critères d'appartenance).

1.1.1.3 : La France : de l' « anglomanie » à la loi sur l'élevage.

La race Durham des frères Collins[5] arrive en France par les côtes de la Manche. Elle suscite un intérêt dans les zones d'élevage herbager, on parle de phénomène d' « Anglomanie ». Cependant la race ne se maintiendra pas dans le pays. En effet, elle est insuffisamment laitière et inapte au travail ce qui la rend inadaptée aux usages d'alors. Mayaud (1997) souligne que la production bouchère ne peut être la seule finalité de l'élevage bovin français. Le débat entre utilisation de la Durham et utilisation des races locales se fonde en effet sur une opposition entre deux systèmes, l'un très spécialisé et nécessitant des moyens techniques et des structures importantes, l'autre plus « mixte » et adapté à de plus petites structures (pour une

[5] Les frères Colling appliquent les méthodes qu'ils ont observées chez Bakewell à une race bovine à courtes cornes (Shorthorn) ou Durham.

illustration sur le cas de l'opposition entre la Limousine et la Durham, voir Frioux, 2002). Cependant cette race contribuera à la création de la race Maine-Anjou entre autres (Vissac, 2002). Dans le même temps on observe en France le développement des comices agricoles. Le débat autour des résistances à la Durhamisation du cheptel dépasse le cercle de l'administration, des zootechniciens et des grands éleveurs et s'étend aux comices agricoles, sociétés d'agriculture et presse locale (Mayaud, 1997). De plus un groupe d'éleveurs, qui résistera à l'arrivée de la Durham, organisera sur le même modèle sa propre race, la Charolaise (Audiot, 1995). Frioux montre dans le cas limousin que la présence de quelques élevages locaux de Durham, a pu susciter chez les éleveurs ayant choisi la race locale une certaine émulation, et une imitation des innovations, en terme d'organisation en particulier (Frioux, 2002).

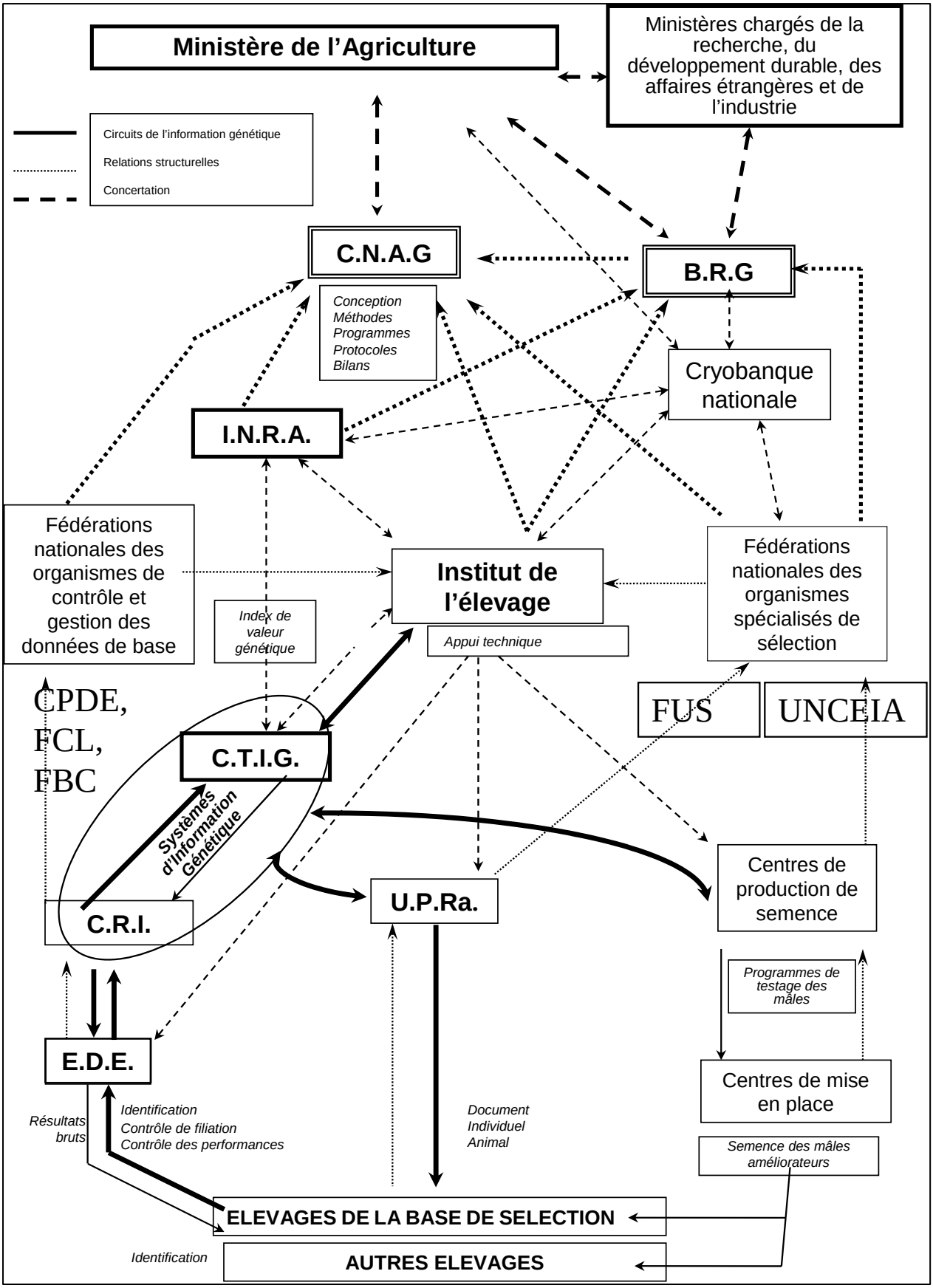
En parallèle de ce phénomène, on assiste au maintien ou au développement des populations locales ou régionales. La troisième République voit la prise en charge de l'élevage par l'administration : ces races font l'objet de codification à l'aide de codes races et des règlements sont mis en place concernant leur sélection et leur utilisation. On assiste autour de ces populations à une structuration en sociétés d'élevage et à la mise en place de Livres Généalogiques (Audiot, 1995).

C'est dans la seconde moitié du XXième siècle, que se mettent en place des élevages intensifs et industriels. On observe, déjà avant la seconde guerre mondiale, un certain nombre de mutations importantes dans le monde de l'élevage. Un des objectifs principaux poursuivis à l'échelle nationale est de rendre l'agriculture française plus productive et d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. Tout d'abord on assiste à la mise en place et l'extension de techniques telles que l'Insémination Artificielle, qui aura ses adeptes mais aussi ses réfractaires. Seront aussi proposées par les généticiens de nouvelles procédures de sélection sur les bases théoriques de génétique quantitative. Quittet, Contrôleur Général de l'Agriculteur, prône à cette époque la simplification du cheptel par une réduction du nombre de races et l'augmentation de leur spécialisation. Dans le même temps se développera un processus de réorganisation des exploitations agricoles qui sera aussi un processus de « sélection humaine », comme le souligne Vissac (2002). En effet les ministres du début de la décennie 1960 répartissent les agriculteurs en trois catégories :

« - ceux dont la dimension économique des exploitations et les compétences sont redevables d'un simple accompagnement par l'Etat ;

- les agriculteurs âgés exploitant de petites structures, dont le départ de la vie active doit être facilité pour permettre l'agrandissement des exploitations de la troisième catégorie.
- ceux, les plus nombreux, disposant de structures d'exploitation trop exiguës qui doivent être, en outre, les bénéficiaires privilégiés des interventions publiques en matière d'organisation technique de la production. On trouve dans cette catégorie une majorité de jeunes éleveurs dynamiques. » (Vissac, 2002). »

L'intensification, la spécialisation et la standardisation progresseront fortement. C'est dans ce contexte, que sera votée, en 1966, la Loi sur l'élevage (Loi n°66-105 du 28 décembre 1966) qui organise l'utilisation à grande échelle des outils de la sélection génétique. Cette loi a été conçue par un groupe animé par Jacques Poly, alors chef du département génétique animale de l'INRA. Cette loi organise l'amélioration génétique des bovins, porcins, ovins et caprins, sous l'autorité du Ministère de l'Agriculture, qui met en place une commission consultative pour piloter le dispositif (Commission Nationale d'Amélioration génétique, CNAG). Cette loi a constitué, jusqu'en 2006, le cadre réglementaire de l'organisation de la sélection en France, pour les espèces concernées. La Loi d'Orientation Agricole (LOA), du 5 janvier 2006, dans son article 93, modifie profondément ce cadre, en l'adaptant notamment aux réglementations européennes et aux lois régissant la concurrence. La figure 1.1 représente les relations entre les différents acteurs de l'amélioration génétique des animaux, telles qu'encadrées par la loi sur l'Elevage de 1966 et telles que prévues dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole de 2006 (pour plus de détails sur le nouveau dispositif, voir http//www.inapg.fr/dsa/ger_genetique/csagad/loa/loa_programme.htm)


Ministère de l'Agriculture
Ministères chargés de la recherche, du développement durable, des affaires étrangères et de l'industrie
Circuits de l'information génétique
Relations structurelles
Concertation
C.N.A.G
B.R.G
Conception
Méthodes
Programmes
Protocoles
Bilans
Cryobanque nationale
I.N.R.A.
Fédérations nationales des organismes de contrôle et gestion des données de base
Institut de l'élevage
Fédérations nationales des organismes spécialisés de sélection
Index de valeur génétique
Appui technique
CPDE, FCL, FBC
FUS
UNCEIA
C.T.I.G.
Systèmes d'Information Génétique
C.R.I.
U.P.Ra.
Centres de production de semence
Programmes de testage des mâles
E.D.E.
Centres de mise en place
Résultats bruts
Identification
Contrôle de filiation
Contrôle des performances
Document Individuel Animal
Semence des mâles améliorateurs
ELEVAGES DE LA BASE DE SELECTION
Identification
AUTRES ELEVAGES

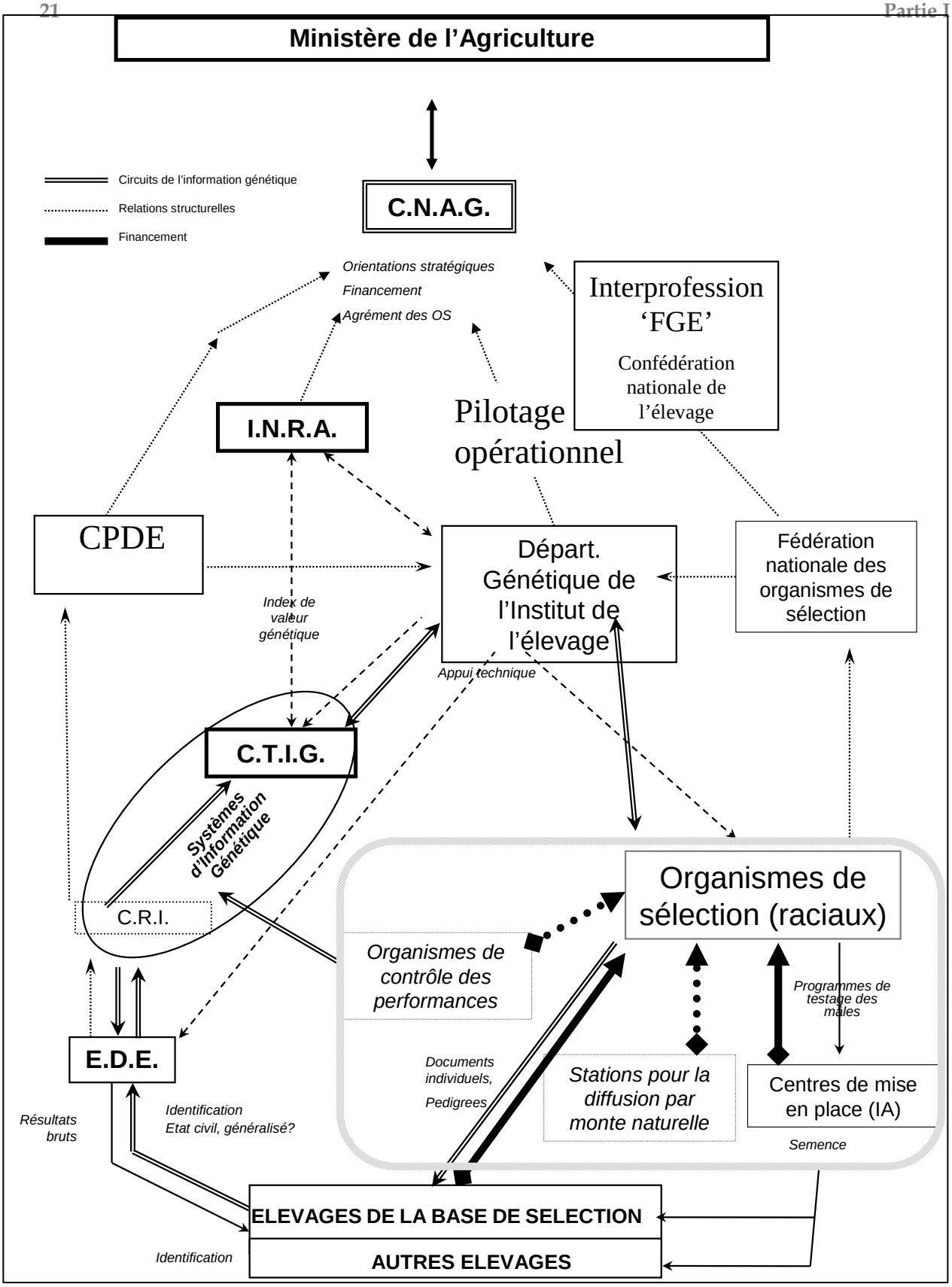


Figure 1.1 : L'organisation de l'amélioration génétique des animaux en France.

Encadré 1 : dispositif en vigueur jusqu'en 2006.

Encadré 2 : dispositif prévu dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole de janvier 2006.

(source : Ministère de l'Agriculture)

1.1.1.4 : De la prise de conscience de l'érosion de la variabilité à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des ressources génétiques animales.

En parallèle de ce mouvement, qui a permis à la France de rendre son agriculture plus productive et de parvenir à l'autosuffisance, se sont mis en place des phénomènes d'érosion génétique, c'est-à-dire de disparition plus ou moins progressive de la diversité génétique. Ces phénomènes sont en effet liés à la mise en œuvre des programmes modernes et intensifs de sélection, qui, comme le souligne Audiot (1995), ont une influence sur la structuration et la dynamique des populations et contribuent à creuser un écart de production entre les races qui bénéficient d'appuis pour des programmes de sélection performants, et celles dont l'intérêt apparaît plus local. Selon cette auteure, ces phénomènes se traduisent essentiellement par :

« -la réduction du nombre de races opérationnelles bénéficiant de l'efficacité croissante des programmes de sélection avec des objectifs spécialisés ; celles-ci ont pu devenir plus exigeantes d'un point de vue nutritionnel et peuvent donc manifester à la longue certaines carences (trouble de la fertilité, fragilité pathologique, etc…) ;

-la disparition de races locales au profit d'un nombre limité de races d'extension nationale et internationale ;

-et, dans certains cas, la diminution de la variabilité génétique intra-race liée à la valorisation de celle-ci pour créer du progrès génétique sur un nombre limité de caractères économiquement intéressants. »

La prise de conscience de ce phénomène, et les préoccupations pour la gestion de la variabilité génétique, ont d'abord émané en France de chercheurs généticiens à l'INRA, mais aussi de zootechniciens de disciplines variées, en particulier ceux réunis au sein de la société d'Ethnozootechnie et d'Instituts techniques comme par exemple l'Institut Technique de l'Elevage Bovin (devenu Institut de l'Elevage). Ainsi, dès 1972, Vissac attire l'attention sur la disparition de races, ce qui veut dire la perte d'une partie du stock génétique. Il souligne l'irréversibilité de ce phénomène, et alerte sur le fait que les races deviennent de plus en plus homogènes et que le taux de consanguinité s'y accroît. Il met donc en avant la nécessité de préserver la variabilité

génétique. Si, lorsque l'on parle de gestion génétique on pense essentiellement à la sélection des populations animales, dans ce cas spécifique des races « menacées », la principale préoccupation concerne la variabilité génétique. De même Bibé et Vissac, en 1975, mettent en avant les risques d'une « exploitation minière » des races, et soulignent l'intérêt du maintien de la variabilité génétique du fait en particulier des évolutions plus ou moins imprévisibles des composantes du milieu de production. Ils illustrent particulièrement l'intérêt de races locales en système croisé avec des mâles de race à viande, mais soulignent le risque de non renouvellement des femelles. Enfin, les membres de la société d'Ethnozootechnie mettront l'accent à plusieurs reprises (1975, 1983, 1993, 2005) sur le problème des « races en péril » avec des journées spéciales organisées sur ce thème.

Le cas des races menacées a mis en lumière la nécessité, plus globale, d'une gestion des ressources génétiques, incluant toutes les populations exploitées. Créé en 1983, sous la forme d'un groupement d'intérêt scientifique, le Bureau des Ressources Génétiques (BRG) fut chargé d'élaborer la politique française en la matière et d'en coordonner la mise en œuvre. C'est ainsi qu'en 1998 fut adoptée par les cinq ministères et les quatre organismes scientifiques ou techniques fondateurs du BRG une charte nationale pour la gestion des ressources génétiques animales, microbiennes et végétales (collectif, 1999). En ce qui concerne les animaux, la charte considère effectivement une acception large de la notion de ressource : espèces domestiquées, espèces sauvages apparentées et/ou faisant l'objet d'une gestion ; tout type de population à l'intérieur d'une même espèce.

Selon Tixier-Boichard (2006), une classification des populations animales en tant que ressources génétiques a été proposée par Lauvergne (1982) et complétée par Audiot (1995). Elle permet de distinguer les populations traditionnelles, présentant encore une importante variabilité phénotypique visible, les races standardisées, les lignées sélectionnées et les lignées consanguines. La gestion des ressources génétiques animales s'effectue essentiellement *in situ*, c'est à dire avec des animaux vivant dans leurs conditions habituelles d'exploitation. La cryopréservation de matériel génétique (semence, embryons, cellules, …) constitue soit une aide à court terme à la gestion *in situ*, soit une sécurisation sur le long terme, ce qui constitue une

des missions de la cryobanque nationale créée en 1999. Les objectifs de gestion dépendent du type de population (Verrier, 2006) :

Pour les races menacées du fait de petits effectifs, l'objectif majeur est d'éviter la disparition pure et simple de ces populations, et donc d'assurer que les animaux puissent se reproduire dans de bonnes conditions, les méthodes de gestion s'efforçant de limiter l'élévation de la consanguinité.

Pour les races locales dont l'avenir n'est pas immédiatement menacé, l'objectif majeur est de ne pas devenir une race menacée, un moyen en étant le développement de niches « écologiques » (exploitation d'un milieu présentant des contraintes particulières) et/ou « économiques » (filières courtes, produits bénéficiant d'une indication d'origine ou de qualité, etc.).

Pour les races exploitées et sélectionnées à une échelle nationale ou internationale, l'objectif majeur est de combiner progrès génétique et maintien de la variabilité intra-population.

Une telle description, par nature schématique, correspond bien à la situation des bovins laitiers en France (Verrier et al., 2001). Dans certaines espèces, comme les volailles, le porc et les caprins, la catégorie des races locales non menacées est très peu représentée. Dans le cas des ovins, en revanche, il y a un plus grand continuum entre les différentes situations. Dans le présent travail, est considérée la première catégorie de populations, celles faisant l'objet de mesures conservatoires. Comme cela sera présenté plus loin, les programmes mis en œuvre ont tout d'abord visé à recenser les éleveurs et les animaux et organiser la reproduction de ces derniers. D'un point de vue génétique, la préoccupation pour ces races à petits effectifs concerne principalement la consanguinité et la variabilité génétique, ce dont traite la section suivante de ce chapitre.

1.1.2 : Les bases théoriques de la gestion de la variabilité génétique.

Les outils de la génétique peuvent permettre, à travers l'établissement d'indicateurs, d'évaluer la variabilité génétique au sein des populations (variabilité intra-population). Verrier et al. (2005(B)) rappellent que l'on dispose de plusieurs informations pour apprécier la variabilité génétique : l'observation des phénotypes des animaux, la connaissance de leur généalogie, les marqueurs biochimiques et moléculaires. J'évoquerai ici les méthodes d'évaluation de la variabilité génétique à travers l'analyse des généalogies, qui ont dans plusieurs cas été mises en œuvre pour le suivi génétique de petites populations, mais aussi les méthodes d'analyse des marqueurs moléculaires et biochimiques.

1.1.2.1 : Les analyses effectuées à partir de la connaissance des généalogies.

Ce paragraphe s'inspire de la synthèse réalisée par Verrier et al. (2005(B)).

-Deux indicateurs de l'évolution de la variabilité génétique d'une population : les coefficients de parenté et de consanguinité.

Les notions de parenté et de consanguinité fournissent des indicateurs de l'évolution de la variabilité génétique d'une population.

Deux individus sont apparentés s'ils ont au moins un ancêtre commun. La parenté concerne donc des couples d'individus et se transmet à la descendance.

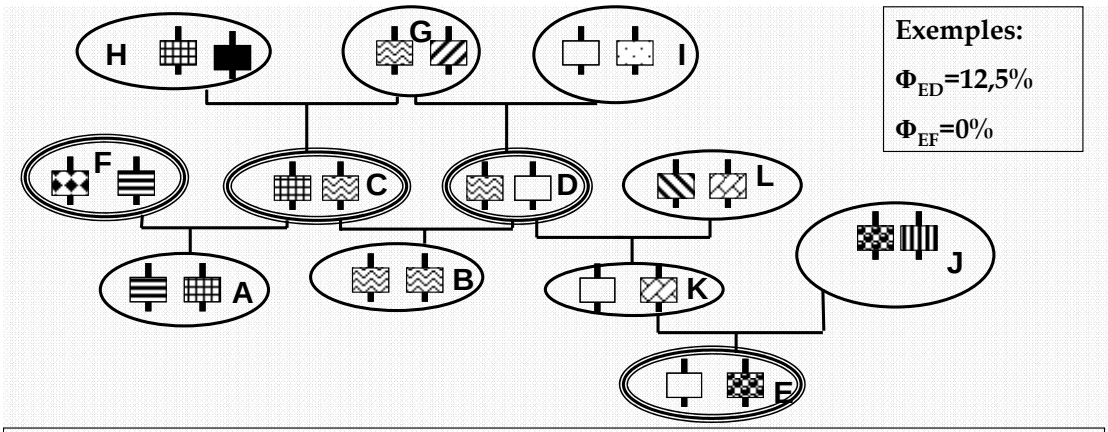
Un individu est consanguin si ses deux parents sont apparentés. La consanguinité concerne donc des individus, et ne se transmet pas à leur descendance.

Des coefficients ont été établis pour mesurer l'intensité de ces deux phénomènes : les coefficient de parenté et de consanguinité. Ils sont définis pour un locus autosomal non soumis à la sélection ni aux mutations.

Le coefficient de consanguinité (**F**) d'un individu est égal à la probabilité pour qu'en un locus quelconque de cet individu, les deux gènes qui s'y trouvent soient identiques, c'est-à-dire issus d'un même gène d'un ancêtre.

Le coefficient de parenté (**Φ**) entre deux individus est égal à la probabilité pour qu'un gène pris au hasard chez un des individus en un locus quelconque soit identiques à un gène pris au hasard en ce même locus chez l'autre individu.

Le coefficient de consanguinité d'un individu est égal au coefficient de parenté entre ses deux parents (cf. figure 1.2).



Exemple détaillé: coefficient de parenté entre C et D

•p(un gène pris chez C provienne de G)=p(un gène pris chez D provienne de G) = ½

•p(deux gènes pris l'un chez C, l'autre chez D proviennent de G)= ½x½=¼ (les deux « tirages » sont indépendants)

•Si les gènes pris chez D et C proviennent de G, la probabilité qu'ils soient identiques est de ½

•Φ_{CD} =p(deux gènes pris au hasard chez C et D soient identiques) = p(deux gènes pris au hasard chez C et D viennent tous deux de G et que sachant cela ce soit la copie du même gène qui est été transmis à l'un et à l'autre)=produit des probabilités calculées si dessus soit ¼x ½ =⅛, que l'on peut exprimer en pourcentage: Φ_{CD}=12,5%

•F_B=p(ses deux gènes au même locus soient identiques)= p(un gène pris au hasard chez C soit identique à un pris au hasard chez D à ce même locus)=Φ_{CD}=12,5%

Figure 1.2 : illustration des calculs de coefficients de consanguinité et de parenté.

Les modèles de la génétique des populations permettent de dire qu'au sein d'une population d'effectif limité, la consanguinité s'élève au même rythme que l'hétérozygotie diminue en un locus neutre quelconque. Ainsi, l'évolution observée du coefficient de consanguinité moyen d'une population constitue un indicateur du rythme d'érosion de la variabilité génétique intra - population.

-Les calculs de probabilité d'origine des gènes et leurs applications.

Les calculs de probabilité d'origine des gènes sont aussi utilisés pour établir un certain nombre d'indicateurs de la variabilité génétique d'une population. Le

principe est le suivant : un gène choisi au hasard en un locus donné chez un individu a une probabilité ½ de provenir de chacun de ses parents, ¼ de chacun de ses grand parents etc.

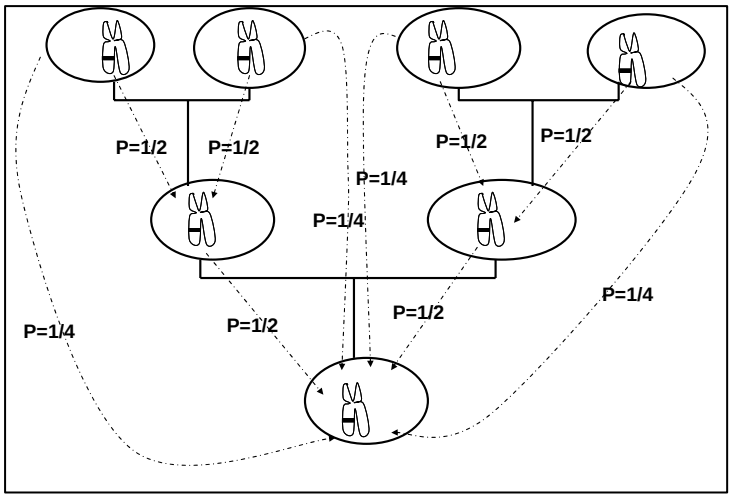


Figure 1.3 : Le principe des calculs de probabilité d'origine des gènes.

A partir de ce principe on peut calculer un certain nombre d'indicateurs : impact des croisements, nombre efficace de fondateurs, nombre efficace d'ancêtres…

Un fondateur est par convention un individu dont les parents ne sont pas connus (F, H, G, I, L et J sur la figure 1.4). On peut calculer dans une population donnée à un instant donné, les probabilités pour qu'un gène pris au hasard dans la population provienne de chacun des fondateurs identifiés. Ces probabilités représentent les contributions espérées des différents fondateurs au patrimoine génétique de la population. Leur somme est égale à 1.

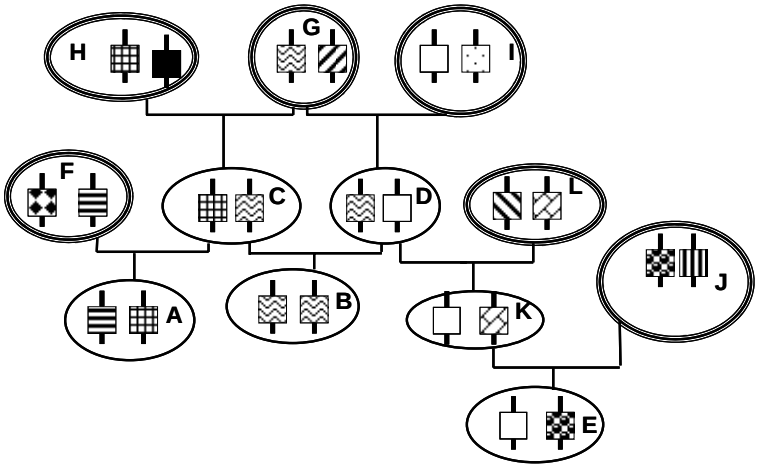


Figure 1.4 : illustration de la définition de fondateurs

Ces contributions permettent par exemple de quantifier l'impact des croisements sur l'état génétique d'une population. En effet, si les fondateurs peuvent être répartis selon la race à laquelle ils appartiennent, on peut calculer au sein de la population les parts respectives de gènes issus des différentes races concernées.

Cette notion de fondateur permet aussi de donner une image des bases génétiques d'une population à travers la notion de nombre efficace de fondateurs (fe), qui est définit comme l'inverse de la probabilité pour que deux gènes choisis au hasard proviennent du même fondateur. fe se calcule comme suit:

$$fe = 1/\sum_i p_i^2$$

où p_i est la probabilité associée au fondateur i, c'est-à-dire la contribution attendue de ce fondateur au patrimoine génétique de la population étudiée.

Cette approche ne rend toutefois pas compte des goulets d'étranglement que la population a pu connaître depuis l'époque de ses fondateurs, si un reproducteur a été très utilisé par exemple. La notion d'ancêtre majeur permet de remédier à cela. Ils sont détectés par une méthode itérative mise au point par Boichard *et al.* (1997) (cité par Verrier *et al.*, 2005(B)). La méthode permet de quantifier la contribution marginale de chacun des ancêtres majeurs détectés, c'est-à-dire sa contribution indépendante de celle de tous les autres ancêtres. Le nombre efficace d'ancêtre (fa) est défini de manière analogue au nombre efficace de fondateurs.

$$fa = 1/\sum_j q_j^2$$

où q_j est la contribution marginale associée à l'ancêtre j.

1.1.2.2 : Les marqueurs biochimiques et moléculaires.

Les marqueurs biochimiques donnent accès aux effets primaires des gènes : ce sont par exemple les protéines, mais aussi les groupes sanguins. Ils sont analysés, après prélèvement biologique sur l'animal, par des techniques telles que l'électrophorèse des protéines ou les techniques de l'immunologie (Verrier *et al.*, 2005(B)).

Les marqueurs moléculaires sont ceux qui sont actuellement les plus utilisés mais les analyses correspondantes sont plus coûteuses. Ces marqueurs sont par exemples les microsatellites[6] ou les Single Nucleotide Polymorphism (SNP)[7]. L'analyse se fait par les techniques de la biologie moléculaire après amplification par Polymerase Chain Reaction[8] (PCR) de la zone d'ADN à analyser (Verrier *et al.*, 2005(B)).

Ces marqueurs présentent l'avantage, par rapport aux techniques précédemment évoquées, de décrire directement la variabilité génétique. Cependant on se limite à décrire la variabilité aux marqueurs concernés. Il est d'ailleurs important de tenir compte du statut de ces marqueurs par rapport à la sélection. En effet, ils peuvent être eux-mêmes des marqueurs fonctionnels (protéine, groupe sanguin…), ou être à proximité d'une région fonctionnelle du génome (marqueurs de Quantitative Trait Loci ou QTL[9]), ou enfin dans une région neutre du génome (Verrier et al, 2005(B)).

1.1.3 : La gestion de la variabilité génétique en pratique.

A partir des travaux des généticiens, des principes pour la gestion de la variabilité génétique intra population ont été établis (pour une synthèse, voir par exemple Vu Tien Khang et De Rochambeau, 1995 ; Verrier *et al.*, 2005(B)). Les principales préconisations, concernant prioritairement les reproducteurs mâles, sont les suivantes : *(i)* les reproducteurs doivent avoir des tailles de descendance équilibrées, *(ii)* les reproducteurs doivent être aussi nombreux que possible et il faut les renouveler relativement rapidement afin d'éviter qu'un reproducteur particulier est une descendance trop nombreuse, et *(iii)* chaque élevage doit à la fois recevoir et

[6] Séquences d'ADN constituées de répétitions en tandem d'un motif de 1 à 5 pb. La variation du nombre de répétitions entraîne un polymorphisme de longueur de ces séquences.
[7] Polymorphisme dans lequel sur un segment donné la variation ne porte que sur un nucléotide.
[8] Technique permettant l'amplification *in vitro* d'une région spécifique d'ADN afin d'en permettre l'étude.
[9] Locus intervenant dans le contrôle de caractères quantitatifs.

fournir des reproducteurs mâles, de façon à assurer le brassage génétique. Les indicateurs définis plus haut (coefficients de parenté, probabilité d'origine des gènes) peuvent être employés afin de détecter parmi les jeunes candidats à la sélection ceux qui sont les plus originaux au sein de leur population (voir une application chez les équidés dans Verrier et al., 2005(A)).

Des méthodes de gestion ont aussi été élaborées à partir des connaissances en génétique, en travaillant sur la division de la population en groupe et la gestion collective des mâles. Ces méthodes visent à limiter l'augmentation de la consanguinité. Des schémas sont mis en place avec des groupes de reproduction qui se perpétuent en général par ascendance maternelle. Les femelles d'un groupe sont accouplées exclusivement avec les mâles d'un autre groupe déterminé. Le schéma peut être sans décalage lorsque le principe d'association entre les groupes ne change pas au cours du temps, et avec décalage lorsque le groupe de mâles accouplés aux femelles d'un groupe donné change en fonction du temps (par exemple à chaque campagne de reproduction). D'autres outils pour la gestion collective des mâles peuvent être mis en place comme la mise en place de centres d'élevage de mâles. D'après Verrier et al. (2005(B)), l'existence de ce type de structures est généralement très utile pour faciliter les échanges de reproducteurs. L'efficacité génétique de ces méthodes de gestion par groupe a été établie *a priori* par simulation (De Rochambeau et Chevalet, 1985) et vérifiée a posteriori par analyse généalogique des populations réelles (Huby *et al.*, 2003).

Les méthodes de cryoconservation sont aussi mises en avant. Différentes formes de matériel biologique peuvent ainsi être conservées (semences, embryons, tissus etc…) Ces techniques ont tout d'abord été utilisées à grande échelle dans les espèces où elles sont maîtrisées techniquement en association avec les méthodes d'insémination artificielle. C'est le cas par exemple pour les bovins laitiers. Mais elles peuvent aussi être utilisées pour constituer une assurance sur le long terme. Verrier et al. (2005(B)) soulignent que « Dans une perspective de préservation de la variabilité génétique au cours du temps ; l'optimisation de l'usage conjoint d'animaux vivants et de matériel congelé, qu'il s'agisse de semence ou d'embryons, demeure un champ de recherche ouvert ».

Il faut noter que ces notions de gestion de la variabilité génétique des populations d'élevage, si elles ont été présentées ici en lien avec la gestion des races à petits effectifs, interrogent aussi la gestion des races sélectionnées et utilisées à grande échelle. Ces populations présentent aussi des problèmes de variabilité génétique dus en particulier à l'utilisation massive via les techniques d'insémination artificielle de certains mâles considérés comme « améliorateurs » pour les critères de production recherchés dans un contexte donné.

1.2 : Gérer les populations animales locales : émergence d'une multiplicité d'enjeux au-delà de l'enjeu génétique.

Comme nous l'avons vu précédemment, les premiers enjeux mis en avant pour la gestion des populations animales locales ont été l'enjeu démographique (la survie de la population) et l'enjeu génétique (la maintien de la variabilité intra-population). On s'est donc d'abord attaché à la conservation des races locales du fait qu'elles constituaient une ressource génétique. Cependant au cours du temps, une diversité importante d'enjeux, dont la présentation sera l'objet de cette sous partie, a vu le jour autour de ces populations et de leur gestion. Je commencerai ce paragraphe en rapportant quelques discussions sur la notion même de race, discussions qui peuvent déjà permettre de percevoir la multiplicité des dimensions en jeu dans la gestion de ces populations. Je présenterai ensuite plus précisément et dans une perspective historique les enjeux en présence autour de ces populations.

1.2.1 : La notion de race, notion aux multiples dimensions.

Le terme de race est largement utilisé, par les scientifiques comme par les différents acteurs de terrain. Cependant, la notion de race ne peut être définie

simplement. Les scientifiques peuvent l'aborder de multiples points de vue, de la systématique à la zootechnie et à la génétique, comme le souligne P.Pellegrini (2005).

Selon Vissac (1993), « La population animale est définie par les biologistes et les zootechniciens par le contenu d'information génétique qu'elle recèle. Mais on peut aussi considérer la population animale comme un objet de pratiques collectives de sélection et d'élevage qui modifient, volontairement ou non, son contenu biologique. » Vissac souligne que les deux définitions, biologique et culturelle, sont liées. Pour lui « la première traduit un effet et la deuxième en constitue la cause ».

Audiot (1995), passant en revue les points de vue portés sur la race dans diverses disciplines scientifiques, et mobilisant ses connaissances sur de nombreux dispositifs de gestion de race à petits effectifs, propose une classification des multiples dimensions de la race. Elle associe ainsi tour à tour la race à :

-« ressource », c'est le point de vue biologique. En effet, la race a une dimension biologique. Le généticien, par exemple, appréhende la race au travers de l'information contenue dans son polymorphisme génétique.

-« reconnaissance », c'est le point de vue administratif. Il existe plusieurs formes de reconnaissance administrative de la race comme cela sera évoqué plus loin.

-« revenu », c'est le point de vue économique. La race est aussi le support d'activités commerciales.

-« racine », c'est le point de vue pratique. La race est un élément d'un système de pratique, elle est associée à des processus de production, à des produits.

-« représentation », c'est le point de vue culturel. La race est un patrimoine, elle est le résultat d'une histoire.

Elle conclue sur une vision de la race comme produit d'un système social, en associant finalement race à « relations ». Cette auteure souligne en effet que l'importance des interférences entre les différents points de vue attachés à la notion de race émanant des multiples acteurs impliqués dans la gestion ; ceux qui décident et organisent d'une part et ceux qui participent d'autre part. Elle pose finalement comme définition de la race « l'interprétation sociale d'une personnalité biologique au travers des usages et des pratiques » (Audiot, 1995). Flamand (1988) définit quant à lui la race comme « une entité, existant à l'intérieur d'une espèce animale, définie

par le fonctionnement d'un réseau d'échanges de reproducteurs entre éleveurs, associés entre eux par la proximité géographique, par des systèmes d'élevage similaires et par des finalités économiques et culturelles communes. »

La définition de la race retenue par le législateur reprend l'acception biologique et l'acception sociale de la race, en mettant d'ailleurs plus l'accent sur la seconde que sur la première : la race est « 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).

De plus, on peut distinguer plusieurs « types » de races. Ainsi dans une perspective historique, et en s'intéressant plus spécifiquement aux populations à petits effectifs, Audiot et Rosset (2004), notent que la notion de « race à standard » est née en en Angleterre au XVIIIième siècle et qu'elle est restée depuis dans la culture de l'éleveur sélectionneur et dans l'organisation de la sélection animale. Des populations à petits effectifs est née la notion de « race menacée », dans les années 1970 : des éleveurs « traditionnels » avaient conservé ces races, bientôt rejoints par des « néo-ruraux ». La notion de « race en péril », qui recouvrait la même réalité, a aussi été mise en avant à ce moment là par la Société d'Ethnozootechnie. Plus tard, on parlera de « races à petits effectifs », pour employer un terme moins « négatif ». Ces races feront de plus en plus l'objet de programmes de gestion spécifiques. Enfin, le retour de la mise en avant d'une multiplicité d'enjeux (valorisation, patrimoine local etc.) conduira à replacer à nouveau ces races dans leur dimension locale, à faire un lien entre leur conservation et le développement local et donc à parler à nouveau de « races locales » pour ces populations. Dans une autre typologie, qui distingue les populations selon leurs effectifs, dimension géographique et forme de gestion associée, Casabianca et Vallerand (1994) identifient trois principaux types de races, tous types de populations confondus : les races reconnues et sélectionnées, les races régionales, souvent utilisées par un seul système régional d'élevage et en concurrence avec les races sélectionnées, et enfin les races « en péril » ou « à faible

effectif » qui risquent d'être plus ou moins rapidement éliminées par la logique économique.

La Loi d'Orientation Agricole du 5 janvier 2006 a été l'occasion, entres autres multiples choses, de préciser la notion de race (cf. plus haut) ainsi que certains qualificatifs apportés aux races. Ainsi, une ***race locale*** est définie comme « une race majoritairement liée par ses origines, son lieu et son mode d'élevage, à un territoire donné » (décret cité ci-dessus). « Une ***race*** peut être considérée comme ***menacée***, pendant une durée déterminée, dans l'un des cas suivants :si son effectif global ou celui de ses reproducteurs actifs est insuffisant, si le programme de sélection mis en œuvre met en danger la diversité génétique intra-raciale, telle qu'on peut l'apprécier au travers d'indicateurs issus du Système National d'Information Génétique ou d'autres bases de données *ad hoc*, suite aux conséquences d'un événement majeur ayant des répercussions graves sur sa gestion zootechnique. »(article 1er du projet d'arrêté du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche du 4 décembre 2006).

Enfin, « Une **race** est dite ***à petits effectifs*** si les conditions suivantes sont remplies : l'organisation de la sélection ou de la gestion de la diversité génétique sur le territoire français est collective et se matérialise par la tenue d'un livre généalogique par un organisme agréé ; elle présente un effectif de moins de 5000 femelles reproductrices pour les bovins, 8000 pour les ovins et les caprins, 1000 pour les porcs. (…) ; et, s'il s'agit d'une race internationale, si la gestion zootechnique sur le territoire français est assurée depuis au moins cinq générations d'animaux. » (article 3 du projet d'arrêté du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche du 4 décembre 2006). Il faut souligner que le projet d'arrêté (qui ne concerne que les ruminants et les porcs) n'assimile pas les notions de race menacée et de race à petits effectifs, d'autres facteurs que des effectifs de reproducteurs insuffisants pouvant constituer une menace pour l'avenir des populations.

Par ailleurs, comme le remarquent Audiot et Rosset (2004), l'approche de ces populations dans une problématique « gestion de ressources génétiques » est institutionnalisée par la création du Bureau des Ressources Génétiques en 1983. Dans leur revue bibliographique des approches de la conservation des ressources

naturelles, Givernaud *et al*. (2006), associent cette dimension « gestion de ressource » à une position « utilitaire ». Certains auteurs parlent en effet de ressource à partir du moment où on attribue à l'élément considéré une utilité, cependant d'autres ont une acception plus large du terme et y englobe toute entité (dans ce cas biologique) objet de gestion.

Je retiendrais dans ce travail une définition compréhensive de la race à la fois comme construit social et objet biologique (génétique).

1.2.2 : Multiplicité des enjeux de la gestion des populations animales locales.

Cette approche de la notion de race nous donne déjà à voir les nombreux enjeux (génétique, économique, sociologique etc.) qui peuvent naître autour de la gestion de ces populations animales. Nous sommes bien dans des situations où de nombreuses dimensions sont en présence.

1.2.2.1 : Le contexte international : évolution des enjeux de la conservation de la diversité génétique.

Si l'on se replace dans le contexte dans lequel la gestion de ces populations animales locales a pris place, on note déjà une évolution des enjeux concernant les préoccupations de gestion de la diversité génétique au sens large au niveau international. Les courants « préservationistes » considèrent que la conservation doit se faire en évitant totalement l'impact de l'homme sur des espaces protégés. Plus tard se développera le courant américain du « conservationisme ». Ce courant incite à l'utilisation pondérée des ressources naturelles au profit du développement socio-économique et culturel de la société. C'est dans cette mouvance que se mettront en place les réserves de biosphère de l'UNESCO, dans le cadre du projet MAB (Man And Biosphere) (Givernaud et al, 2006). La conservation des ressources naturelles n'est plus envisagée indépendamment de tout impact humain, et les ressources génétiques agricoles trouvent leur place dans un tel contexte. De plus en plus, on

passera d'une problématique de conservation à une problématique de gestion. Ainsi les questions de gestion de biodiversité, de développement durable, ont pris une place importante sur le plan international depuis le début des années 1990. Dans cette dynamique, la substitution du terme biodiversité au terme diversité biologique[10] est significative, comme le montrent Aubertin et al. (1998). Ce passage traduit la prise en compte des multiples dimensions de la gestion, et en particulier des dimensions sociologiques et économiques, et plus uniquement de la dimension biologique. De même la notion de développement durable relie trois dimensions biologiques, économiques et sociales. Le sommet de la terre de Rio en 1992, donnera lieu à la Convention sur la Diversité Biologique qui marque une étape importante dans cette dynamique. Brahy et Louafi (2004) analysent cette convention comme étant « à la croisée de quatre discours », les discours environnementalistes, agronomiques sur les ressources génétiques, économiques sur les droits de propriété intellectuelle et enfin culturels sur l'autochtonie et les savoirs locaux.

Dans ce contexte, la prise en compte plus spécifiquement de ce qu'on a appelé « l'agrobiodiversité », et en particulier des ressources génétiques animales, a été analysée par Hodges (1997). Il souligne que l'agrobiodiversité est mentionnée dans la Convention sur la Diversité Biologique, mais que dans les discussions et les actions concrètes mises en place, les ressources génétiques végétales gardent une place prépondérante. Avant cela il rappelle que la préoccupation pour les ressources génétiques animales est relativement récente puisqu'elle apparaît pour la première fois à une échelle internationale en 1972, à la conférence des Nations Unis sur l'environnement qui a eu lieu à Stockholm. C'est ensuite en 1980 que la FAO (*Food and Agriculture Organization*) et le PNUE (Programme des Nations Unis pour l'Environnement) ont organisé à Rome une consultation intergouvernementale spécifiquement sur le thème des ressources génétiques animales. La FAO a ensuite mis en place à partir de 1982 un programme sur les ressources génétiques animales : cela montre l'importance de leur prise en compte, même si les ressources génétiques végétales dont la sélection, et la conservation sont organisées selon un modèle

[10] Le concept de diversité biologique vise à appréhender la diversité du vivant, du gène aux écosystèmes.

« délégatif »[11], gardent une place prépondérante. La publication d'un bulletin d'information, AGRI (*Animal Genetic Resources Information*) a démarré dans ce contexte. Une des conclusions de ce bulletin concerne le rôle central de la FAO pour les ressources génétiques animales sur la scène internationale, mais y est souligné que ça ne peut être le seul acteur impliqué, ce qui révèle que les questions d'organisation sont aussi prises en compte à l'échelle internationale.

1.2.2.2 : Evolution des enjeux qui entourent la gestion des populations animales locales.

Au-delà de l'enjeu de sauvegarde de la variabilité génétique, les enjeux mis en avant dans les processus de gestion de races locales sont aussi économiques. En effet, dès les premières mises en garde des généticiens sur la question de l'érosion de la variabilité génétique, le potentiel génétique des populations locales pour l'avenir a été mis en avant, avec son corollaire économique, la fonction économique des animaux d'élevage étant centrale. En effet, Bibé et Vissac (1975) montraient déjà que si on peut penser *a priori* que les éleveurs sont plutôt pénalisés économiquement par le choix des races locales, qui ne répondent plus aux impératifs modernes de production, celles-ci peuvent représenter un potentiel important pour le futur. Elles peuvent en effet être potentiellement utilisables du fait des possibilités d'évolution des composantes du milieu de production, plus ou moins imprévisibles. En outre, au delà d'un intérêt potentiel de ces races dans le futur, ils soulignent aussi qu'elles pourraient être utilisées dans des systèmes d'élevage dans des régions dites défavorisées. Bibé et Vissac envisagent en particulier des systèmes de croisement, entre femelles de races rustiques et mâles de races bouchères par exemple, permettant le maintien d'un équilibre entre les différentes populations.

A partir des années 1990 essentiellement, les races locales ne seront ainsi plus seulement vues comme des ressources conservées pour un éventuel usage futur mais trouveront dans le présent des opportunités de développement spécifiques (Audiot

[11] Bonneuil et Demeulenaere (2007) exposent les principes de ce modèle délégatif ainsi que le tournant participatif relativement récent de la génétique et de l'amélioration des plantes.

et Rosset, 2004 ; Verrier *et al.*, 2005(C)). De plus en plus de races locales sont en effet le support de productions de produits alimentaires typés (pour un bilan récent relatif aux produits sous AOC, Voir Lambert-Derkimba *et al.*, 2006). Même si, comme Vissac (2002) le souligne, on ne dispose pas toujours de connaissances scientifiques permettant de faire un lien direct entre race et qualité du produit, de nombreuses initiatives ont été lancées. Elles ont donné lieu à des organisations collectives, avec parfois mise en place de filières spécifiques, comme dans le cas, entre autres exemples du porc Basque (Arrayet *et al.*, 2003), du porc Gascon (Audiot *et al.*, 2003), ou de certaines anciennes races française de poulet (Tixier-Boichard *et al.*, 2006). Ces initiatives peuvent être plus individuelles, comme dans le cas de la race bovine Bretonne Pie Noire où de nombreux éleveurs sont aussi des « hommes -filière »[12], éleveurs, transformateurs et vendeurs dans des circuits de vente directe (Quéméré *et al.*, 1999).

La dimension locale de ces populations animales à petits effectifs s'exprime de plus en plus dans la façon d'aborder ces populations en lien avec les territoires. Ainsi, dès la fin des années 1970, un certain nombre de chercheurs mettaient en avant le lien entre diversité des territoires et diversité des ressources génétiques, et soulignaient de ce fait la nécessité du maintien de la diversité génétique[13], mais aussi le fait qu'il pourrait y avoir une utilisation optimale du territoire par les différentes populations animales domestiques (Bibé et Vissac, 1979 et Vu Tien et al., 1979). Ceci est relié à la notion de rusticité de ces races, notion qui revêt de multiples dimensions, difficilement mesurable, qui est vue par Vallerand (1988) comme l'ensemble des qualités qui permettent à un système ouvert animal de maîtriser les variations du milieu[14]. Les races locales sont souvent valorisées dans des systèmes

---

[12] Concept mis en avant par Casabianca, F., De Sainte Marie, C., Santucci, P.M., Vallerand, F., Prost, J.A., 1992, *Maîtrise de la qualité et solidarité des acteurs-la pertinence des innovations dans les filières d'élevage corse*, Séminaire « qualité des produits, territoires et développement agricole ».(cité par Audiot et Rosset, 2004)

[13] B.Denis (1997) relativise l'argument de supériorité adaptative des races locales dans leur milieu, et souligne que le recours à la race locale n'est indispensable que dans les milieux les plus difficiles. Il défend cependant la nécessité du maintien de ces races en soulignant que cet argument ne doit pas être le seul à être considéré.

[14] Vallerand abordait ainsi dans cet article de 1988 la rusticité à 3 niveaux : le troupeau, l'animal, la population. Il concluait son analyse en s'interrogeant sur le fait de savoir si la rusticité pouvait être sélectionnée comme tout autre élément. Il pensait que ce n'était en effet pas le cas mais que cette rusticité était toutefois une caractéristique gérable.

d'élevage spécifiques dans des milieux aux contraintes particulières : pâturages et parcours de montagne (voir par exemple Bertaglia *et al.* (2005) ; Verrier *et al.*, 2005(C)), prairies humides et marais (Voir par exemple Brives (2004) ; Pellegrini, 2004), zones de climat tropical humide (voir par exemple Naves *et al.*, 2001) etc.

Enfin, comme nous l'avons vu, les races ont aussi une dimension culturelle, qui a pu faire l'objet d'une certaine formalisation (Gandini et Villa, 2003). On observe depuis les années 1970 une implication des parcs naturels régionaux pour la gestion des races, mettant à la fois en avant l'aspect « gestion des territoires » et les enjeux culturels, patrimoniaux, identitaires. Par exemple, à cette époque, l'écomusée de Marquèze (dépendant du parc naturel régional des landes de Gascogne) a mis en place un troupeau de la race ovine landaise. Depuis, ces enjeux de valorisation pédagogique, culturelle, patrimoniale et identitaire se sont amplifiés par l'engagement d'autres parcs naturels régionaux et d'écomusées (comme le parc naturel régional d'Armorique, l'écomusée du pays de Rennes), ainsi que par la mise en place de troupeaux dans les lycées agricoles qui ont créé un réseau « biodiversité animale » sous l'égide de la Direction Générale de l'Enseignement et de la recherche du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche. De plus, certains éleveurs associent maintenant agro-tourisme et races locales, ce qui représente encore une nouvelle forme de valorisation.

Comme le soulignent Casabianca et Vallerand (1994), ces différents enjeux sont reliés et le devenir de ces races passe probablement par une mise en cohérence de ces différentes dimensions. Ainsi par exemple la gestion des territoires est parfois directement liée à la production de denrées typées. C'est le cas dans le système de gestion des alpages dans les Alpes du Nord par les races Tarentaise et Abondance et la production des fromages Beaufort, Reblochon (Verrier *et al.*, 2005(C)). Margétic-Le Méné (1999) souligne, dans la même dynamique, le cas de la région Nord-Pas-de-Calais. Il y est en effet envisagée une dynamique des races locales de la région avec objectif d'atteindre la rentabilité économique et se fondant en particulier sur la relation au territoire : se croisent les notions de qualité « écologique », de qualité « territoriale » et de qualité des produits, toutes trois extrêmement liées.

P.Steyaert (2000) s'est posé la question des perspectives ouvertes par les CTE et la Loi d'Orientation Agricole pour soutenir les actions de conservation et de valorisation des races locales. Son argumentaire l'amène à montrer que la conservation et la valorisation de ces races donnent une bonne illustration du concept de multifonctionnalité de l'agriculture. Il montre bien la multiplication des enjeux autour de la gestion des races locales, et les multiples formes de valorisation dont elles peuvent être l'objet en rapprochant les races locales et le concept de multifonctionnalité et en montrant comment les projets d'éleveurs autour des races locales sont eux-mêmes multifonctionnels.

1.2.2.3 : Evolution des enjeux et évolution des pratiques de recherche : quelques éléments.

Cette évolution des enjeux en présence a entraîné une évolution des pratiques de recherche que j'illustrerai dans ce paragraphe par quelques exemples.

Les généticiens et zootechniciens ont fait part les premiers de leurs inquiétudes face à l'érosion génétique au sein des populations d'élevage, et les outils de génétique quantitative ont été mobilisés pour évaluer la variabilité génétique et proposer des plans de gestion de celle-ci. Cependant, dès 1979, Vissac mettait en avant l'intérêt d'une approche pluridisciplinaire pour traiter de cette question de la gestion des populations animales domestiques en France. En effet les perspectives de recherche et les propositions d'approche se sont élargies avec la multiplication des enjeux qui s'exprimaient autour de ces races.

Le premier point a consisté à montrer l'importance de « la dimension humaine » des schémas de gestion génétique (Flamant, 1988). Ainsi, en 1983, Audiot *et al.* proposaient une typologie des éleveurs de races menacées, selon les profils socio-économiques des éleveurs et leur position par rapport aux projets de conservation. Sont ainsi données à voir les raisons des choix de ces races, parfois les grandes caractéristiques des systèmes d'élevage associés, et les caractéristiques de l'engagement des éleveurs dans une action collective de gestion, selon qu'ils soient des « amateurs », des « éleveurs paysans », des « néo-ruraux » ou des « leaders de

race ». Les auteurs concluent sur les tensions que peut occasionner le fait que ces acteurs divers aient à « travailler ensemble », et soulignent la nécessité de prendre en compte cette dimension socio-économique dans les réflexions sur les programmes de gestion. Le même type d'approche est présenté par Godet et Joly (1998), sur l'exemple de la brebis Thônes et Marthod : une typologie des éleveurs a aussi été effectuée. Les auteurs soulignent que la diversité des acteurs, des objectifs et « les systèmes de pensée des éleveurs » sont aussi à prendre en compte, conjointement aux aspects génétiques, dans l'organisation de la gestion de la race. Casabianca et Vallerand (1994) analysent les objectifs des éleveurs et les pratiques individuelles de choix des reproducteurs pour la gestion des races locales, mais aussi les pratiques collectives de gestion des échanges de reproducteurs. En s'appuyant sur le cadre d'analyse proposé par l'économie des conventions, ils mettent en évidence le fait qu'un changement de mode de gestion des races locales corses nécessite des périodes de transition et ne peut se faire que par étapes : ce changement étant d'abord envisagé comme « un saut impossible ». Toujours dans la même dynamique, le projet inter-unités OPAL[15] (Organisation des acteurs autour de la gestion collective des Populations Animales Locales) du département SAD de l'INRA proposait de s'intéresser aux acteurs qui gèrent les populations animales. Les chercheurs impliqués dans ce projet ne voient pas la sélection uniquement comme une question de génétique, mais aussi comme une question de projets d'acteurs et de démarches d'organisation.

Les économistes se sont aussi, depuis une période assez récente, intéressés à la gestion des ressources génétiques animales. Ainsi en 2003, la revue *Ecological Economics* a consacré un numéro spécial à ces ressources génétiques animales (n°45). L'éditorial de ce numéro met en avant l'importance de l'enjeu, la nécessité d'approcher ces questions par des approches interdisciplinaires. Les articles abordent les questions de statut de la ressource et les raisons de la baisse des effectifs de ces populations, les stratégies de conservation et d'utilisation, le rôle de l'analyse économique dans la conception et l'implémentation de ces stratégies (Drucker, 2003).

[15] Projet inter-unités qui s'est déroulé de 2000 à 2004, avec A.Audiot, R.Bouche, H.Brives, F.Casabianca, C.Gaillard, B.Roche, N.Trift, P.Steyaert.

Roosen et al. (2005) dans leur article sur l'évaluation économique des ressources génétiques animales d'élevage passent en revue les valeurs prises par ses ressources (valeurs d'usage, valeur d'existence, valeur de la diversité, valeur d'option par exemple) puis discutent de des articulation possibles entre les différentes méthodes d'évaluation peuvent être articulées, et des possibilités d'utilisation de cette évaluation pour la conservation.

Les approches par la recherche mobilisent donc une grande diversité de disciplines du fait de la complexité des enjeux et des questions qui s'articulent autour de ces populations. La Recherche Coopérative sur Programme (RCP) Aubrac, à la fin des années 1960, a de ce point de vue été fondatrice et exemplaire. Autour de la race Aubrac et de l'établissement humain associé, ont travaillé ensemble les ethnologues du CNRS, les muséologues des Arts et Traditions Populaires du Palais de Chaillot, les zootechniciens de l'INRA. Les résultats de cette recherche initiale ont été publiés en 1970, mais les recherches sur l'Aubrac et sa race bovine vont au-delà. Ainsi ce sont succédés de 1955 à 1995, les points de vue génétique, écologique, ethnologique, et ethno-technologique sur la race (Vissac, 2002).

Plus récemment, Vissac (1993) proposait de s'appuyer sur le concept de « population animale » pour l'utiliser comme indicateur du fonctionnement des systèmes agraires. En effet, les dimensions culturelles et biologiques de la race étant étroitement liées, il considère que ces populations peuvent être vues comme un indicateur bioculturel des relations entre une société et son territoire. Il illustre son propos à travers une analyse historique des deux derniers siècles, dans laquelle il distingue différentes périodes, avec chacune des objectifs et des conditions de sélection qui diffèrent, et ce en lien avec des systèmes agraires qui évoluent vers une spécialisation croissante.

Enfin des recherches relativement récentes posent la question centrale des interactions entre conservation et valorisation. Ainsi Audiot (2000) souligne l'évolution du concept de conservation, avec l'apparition de nouveaux enjeux et de nouveaux acteurs qui les portent. Elle met ainsi en avant les nouvelles questions qui se posent, en particulier dans l'interaction entre sauvegarde et valorisation : question de l'identification de la spécificité du matériel concerné, objectivation du lien de la

population et du produit au territoire et aux modes d'élevage et de production etc. Elle plaide pour une ingénierie de la conservation qui intégrerait la prise en compte de cette multiplicité d'enjeux, d'acteurs impliqués et de questions émergentes. De même Audiot et al. (2005) s'interrogent sur la façon dont « valoriser les populations animales locales transforme les ressources génétiques ». Cette tendance va dans le même sens que l'évolution évoquée au niveau international (1.2.2.1).

Mon travail s'inscrit dans la suite de ces travaux sur les populations animales locales qui croisent différentes approches disciplinaires et abordent les divers enjeux autour de la gestion de ces populations dans leurs interactions.

1.3 : Sur le terrain : quels acteurs, porteurs de ces enjeux, gèrent les populations animales à petits effectifs en France?

Les enjeux qui s'expriment autour des populations animales locales sont donc, depuis la prise de conscience des phénomènes d'érosion génétique dans les années 1970, de plus en plus nombreux. Avec cette multiplication des enjeux, on a pu observer une multiplication des acteurs impliqués dans cette gestion. Cette diversité d'acteurs sera brièvement présentée, pour donner une vue d'ensemble de l'organisation de la gestion des populations animales locales en France[16].

1.3.1 : Aux niveaux racial et local.

Les éleveurs sont évidemment les premiers acteurs de la conservation. Ils peuvent être organisés en association ou en syndicat (Audiot, 1995). Il peuvent

[16] Cette thèse s'est déroulée dans un contexte de réforme de l'organisation du dispositif génétique animale français, dans le cadre de la nouvelle loi d'orientation agricole. Des changements importants par rapport au cadre de la loi sur l'élevage de 1966 sont en cours. Ces changements ne seront pas évoqués dans ce paragraphe, qui s'attache à la situation existante au préalable. De plus, un organisme évoqué, l'Institut Technique du Porc ou ITP est devenu IFIP, l'Institut de la Filière Porcine en juin 2006. J'ai fait le choix dans cette thèse de conserver le nom ITP qui était appliqué au moment de mes enquêtes de terrain. Ce changement n'a pas de conséquence particulière sur la gestion des races locales.

également être organisés au sein de structures plus larges, comprenant à la fois des personnes physiques (éleveurs à titres individuels) et des personnes morales (coopératives, groupements etc.), telles que les UPRA selon la loi sur l'élevage ou les Organismes de Sélection selon la Loi d'Orientation Agricole de 2006. Cette forme d'organisation au niveau racial (UPRA, association ou syndicat) peut parfois être nommée « structure raciale ». Dans certains cas, il existe plusieurs associations d'éleveurs, dans d'autres les éleveurs ne sont pas organisés en structure spécifique pour la gestion de la race. Autour de ces éleveurs et au niveau local, de nombreux acteurs se sont progressivement impliqués.

Pour ce qui concerne les structures apportant un appui technique, les Etablissement Départementaux de l'Elevage peuvent pour certaines races être des acteurs spécifiquement impliqués dans la gestion d'une race à petit effectif. De même, les Chambres d'Agriculture peuvent mettre un technicien en partie à disposition d'un projet concernant une race locale. Cela a été particulièrement le cas lorsque les races ont fait l'objet d'un projet de valorisation de produit typé. Dans ce dernier cas, des partenaires privés peuvent aussi s'impliquer (salaisonniers et autres transformateurs, restaurateurs etc.)

Si certains écomusées et Parc Naturel Régionaux se sont impliqués très tôt dans les dispositifs de gestion des populations animales, l'implication de ce type de structure a eu tendance à s'accroître avec le temps. A.Audiot (1995) mentionne que les Parcs Naturels Régionaux interviennent notamment en temps que structure permanente d'animation et de négociation, mais aussi en temps que structure de développement local, et enfin que ces structures poursuivent auprès du public une mission de sensibilisation et d'information dans le cadre de laquelle les races locales deviennent un outil pédagogique. Ces structures peuvent abriter des troupeaux, mettre à disposition une personne pour appuyer la gestion d'une ou plusieurs races etc.

Enfin les Lycées Agricoles sont impliqués dans cette gestion des populations animales locales. Ainsi parmi les établissements d'enseignement et de formation professionnelle agricole, une quarantaine possède des races locales au sein de l'établissement où dans son proche entourage (BRG, 2004).

La conservation ex situ systématique de semence (cryoconservation) s'est mise en place dès les années 1980, pour les races bovines et porcines en conservation. Ceci avait pour but de faciliter la reproduction en race pure mais aussi de conserver sur le long terme la variabilité génétique (BRG, 2004). Les Centres d'Insémination Artificielle se sont donc aussi impliqués par cette voie dans la conservation (Audiot, 1995). Pour les autres espèces ce genre d'action a été moins systématique (BRG, 2004).

1.3.2 : Au niveau régional.

Dans certaines régions uniquement, des « conservatoires régionaux » se sont progressivement mis en place. Audiot et Filippi (1998) soulignent que « certaines collectivités territoriales, parfois motivées par la perspective d'un développement économique à partir de ressources biologiques et culturelles locales, ont alors trouvé un intérêt à apporter un soutien à leur conservation. » Elles donnent à voir la diversité des dispositifs organisationnels à l'échelle régionale. Le premier a été créé en 1984 au sein de l'Espace Naturel Régional en Nord Pas de Calais, c'est le Centre Régional des Ressources Génétiques. Il a un statut d'association et son budget annuel est constitué à 80% de financement provenant du conseil régional. Le personnel est aussi financé par la région. L'action se traduit par une aide technique et méthodologique apportée à différentes associations d'éleveurs concernées. Le Centre a pour mission de participer activement à la préservation, la caractérisation et la valorisation du patrimoine génétique. Cela inclue donc aussi une aide au développement et au suivi de filières (Audiot et Filippi, 1998).

Le Conservatoire des Races d'Aquitaine est aussi une association, mandatée par le conseil régional pour assurer la sauvegarde et l'étude des races d'animaux domestiques menacées. Ce conservatoire s'intéresse particulièrement à l'aspect culturel de la conservation. Le Conseil Régional a pendant quelques années réunit un conseil scientifique et technique (Audiot et Filippi, 1998). Ce conseil ne se réunit plus aujourd'hui. Un technicien était salarié de l'association jusqu'en 2004, il ne l'est plus aujourd'hui, pour des raisons de moyens financiers.

Le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional, soutenu et financé par le Conseil régional Midi-Pyrénées travaillait lui aussi sous l'égide d'un conseil scientifique et technique qui n'est plus actuellement réuni. Cette structure n'a pas de statut juridique spécifique. L'INRA de Toulouse est particulièrement impliqué (Audiot et Filippi, 1998).

Le CREGENE (conservatoire des ressources génétiques) faisait partie du Parc Interrégional du Marais Poitevin, la structure a changé de statut récemment et est maintenant une association « indépendante » du parc interrégional. Elle fédère toutes les associations locales. Les actions sont là aussi financées par le Conseil Régional Poitou-Charentes ainsi que certains départements et communes (ainsi que le Conseil Régional des Pays de Loire) (BRG, 2004).

Le CRAPAL (Conservatoire des Races Animales en Pays de Loire) a été créé en 1998 et gère plus d'une vingtaine de races locales de Pays de Loire (BRG, 2004).

On peut aussi citer par exemple les projets et expériences comme l'Union pour les Ressources Génétiques du Berry, le Conservatoire Normand etc.

1.3.3 : Au niveau national[17].

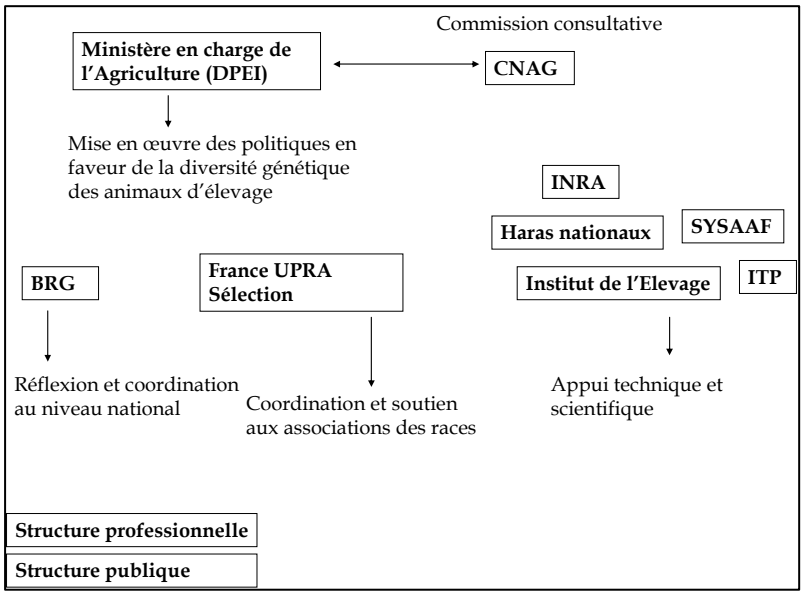


Figure 1.5 : quelques instances intervenant au niveau national.

[17] Ce paragraphe a été écrit avec l'appui du rapport sur l'état des ressources génétiques animales (BRG, 2004).

C'est le ministère chargé de l'agriculture, et plus particulièrement la direction des politiques économiques et internationales qui ont en charge la mise en œuvre des politiques en faveur de la diversité génétique des animaux d'élevage. En 1978, il a été obtenu que 0,5% du budget consacré à l'amélioration génétique soit consacré aux opérations de conservation. C'est aussi le ministère qui accorde la reconnaissance officielle des races. Cependant il existe plusieurs types de reconnaissance : les populations peuvent être reconnues en temps que races et se voir attribuer un code race ; elles peuvent être ajoutées à la liste des races « des espèces bovine, caprine, ovine et porcine faisant l'objet d'un élevage sur le territoire » (arrêté du 1er octobre 2004) et à ce titre être éligibles pour bénéficier d'appui pour la gestion de la race ; enfin, elles peuvent être reconnues comme race menacée (cf plus haut) ce qui leur ouvre la possibilité de bénéficier d'un appui éventuel à ce titre.

La Commission Nationale d'Amélioration Génétique, mise en place avec la loi sur l'élevage, est une commission consultative regroupant représentants de l'Etat et du monde professionnel, elle conseille le ministre de l'agriculture sur les actions relatives à l'amélioration génétique du cheptel. Cette commission s'est affirmée comme le lieu privilégié de définition de la politique concernant la sélection animale.

Le Bureau des Ressources Génétiques (BRG), déjà évoqué plus haut, était une structure interministérielle, créée en 1983, qui est devenue depuis 1993 un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS). Il associe six ministères et sept organismes scientifiques. Il vise à développer la réflexion et organiser la concertation au plan national, promouvoir la recherche, favoriser le transfert des connaissances, informer et communiquer, soutenir la formation, mettre son expertise scientifique à la disposition des institutions de l'Etat pour représenter la France auprès d'instances européennes et internationales.

France UPRA Sélection a pour mission de coordonner et de soutenir les actions des associations de race, et a une mission importante de représentation et de promotion au niveau national.

L'Institut de l'Elevage Bovin (devenu Institut de l'Elevage) s'est engagé dès la fin des années 1970 dans la gestion des races bovines à petits effectifs. Le programme consiste à créer des lignées mâles par utilisation de la variabilité existante chez les

femelles et plans d'accouplement par rotation des familles de mâles sur les familles de femelles pour créer des mâles de remplacement en diversifiant à chaque fois le champ des origines. L'objectif est de freiner l'appauvrissement du stock génétique des races (Avon et Colleau, 2006). L'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge de cette mission suit l'ensemble des races bovines à petits et très petits effectifs, à l'exception des cas où il existe un technicien assurant le relais sur place.

De même l'ITP suit depuis le début des années 1980 cinq races locales porcines. Le programme a, parmi ses objectifs, le recensement des éleveurs et animaux, l'établissement d'un livre zootechnique pour suivre les généalogies des truies et verrats, le remplacement des verrats de service par de jeunes mâles issus des meilleures truies retenues comme mères à verrats, l'enregistrement d'un minimum de références (Labroue et Luquet, 1999).

Pour ce qui est des ovins et des caprins, l'intervention de l'Institut de l'Elevage est plus récente et moins systématique. Les types d'actions adoptées sont très variables et dépendent en grande partie des instances locales impliquées.

De mêmes dans les autres espèces, des instances nationales de statuts divers peuvent apporter un appui technique : Haras Nationaux pour les équidés, SYSAAF (Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français) pour les poules etc.

Les établissements d'enseignement supérieur agronomique et les instituts de recherche (en particulier l'INRA) mais aussi les sociétés telles que la Société d'Ethnozootechnie sont également impliqués dans la gestion des populations animales, par les travaux sur des méthodes de gestion, l'appui particulier à certains dispositifs, les enseignements sur ce thème etc.

La Bergerie Nationale de Rambouillet a joué un rôle particulier avec le Festival Animalier International, qui a proposé un colloque sur les races menacées.

La Cryobanque Nationale, mise en place en 1999, est un GIS qui fédère les actions de cryoconservation toutes espèces d'élevage confondues. Cette cryobanque bénéficie d'un soutien financier du ministère chargé de l'Agriculture. Elle s'appuie essentiellement sur le dépôt volontaire des détenteurs de matériel biologique ; cependant un travail de clarification du statut juridique des collections est en cours pour préciser en particulier les conditions de sortie éventuelle de ce matériel, avec

signature d'une convention stipulant notamment le statut juridique des matériels déposés et les conditions de son éventuelle utilisation (Danchin-Burge *et al.*, 2006).

1.3.4 : Au niveau supra-national.

Au niveau Européen a été mise en place en 1992 une Mesure Agri-Environnementale spécifique pour les races menacées, qui vise à apporter une aide directe aux éleveurs qui s'engagent contractuellement à respecter un certain nombre de condition pour contribuer à la gestion de ces populations.

La France est aussi engagée dans la réflexion mondiale sur les « Centre de Ressources Biologiques » (CRB).

La FAO a lancé en 1990 une Stratégie Mondiale pour la gestion des ressources génétiques animales. Le BRG est le point focal national pour les ressources génétiques nationales. Une base de données sur les ressources génétiques animales est en cours de construction.

Selon les dispositifs, et selon le type d'acteurs impliqués à chaque niveau et l'articulation entre les différents niveaux, on observe donc un grand nombre de formes d'organisation différentes.

Les paragraphes précédant visaient à montrer, à travers une revue bibliographique, comment avaient émergées les préoccupations pour les ressources génétiques animales, puis comment, au-delà de la question génétique, un intérêt pour les acteurs impliqués dans la gestion s'était dégagé. Dans les paragraphes qui suivent, je montrerai comment, en mobilisant ces éléments de lecture du contexte, mais aussi à partir du sujet de thèse qui m'a été proposé et des attentes que j'ai perçues autour de ce sujet, j'ai construit ma question de recherche.

1.4 L'émergence de la question organisationnelle : du terrain aux recherches scientifiques.

1.4.1 : L'hétérogénéité des formes d'organisation comme problème.

Comme nous l'avons vu précédemment, les acteurs impliqués dans la gestion des populations animales locales sont très divers, interviennent à des niveaux différents (du local au supra national) et les enjeux qui s'expriment sont de plus en plus nombreux, aux questions de conservation venant s'ajouter un intérêt croissant en particulier pour la valorisation. Le sujet de thèse initialement formulé proposait « d'étudier comment la gestion des races locales menacées, dont beaucoup sont restées en marge du cadre technique et institutionnel de la Loi sur l'Elevage de 1966, s'organise pour faire face à de tels enjeux. » Le constat suivant était établi : « force est de constater (…) que suivant les régions, les espèces et les races, on se trouve en présence d'une diversité de dispositifs aux statuts institutionnels variés liés à des acteurs diversifiés (éleveurs innovants, associations, techniciens, parcs naturels régionaux, chercheurs, politiques, industriels de l'agro-alimentaire ou autres opérateurs économiques) qui abordent à différents niveaux d'organisation (local, régional, national et international) et avec des moyens inégaux, les enjeux liés à la gestion des ressources génétiques animales. » Ce même sujet présentait les problèmes que peut poser l'hétérogénéité des formes d'organisations : « Depuis les conflits dus à des interventions multiples et désordonnées jusqu'aux situations lacunaires où personne ne semble capable d'agir contre les menaces d'extinction, on voit que les races locales sont à la fois des ressources potentielles pour l'action et des sources d'enjeux qui dépassent (parfois de très loin) la capacité des acteurs locaux. » Les problèmes étaient encore évoqués sous la forme : « on peut identifier, dans certains cas, un surinvestissement lié à des empilements d'intervenants dont les légitimités peuvent alors se contredire, et dans d'autres cas, une certaine dilution de l'action, voire un abandon pur et simple faute de disposer d'acteurs locaux crédibles. »

Comme mentionné plus haut, le BRG a défini en 1998 une charte nationale pour la gestion des ressources génétiques. Dans cette charte, on retrouve ces préoccupations, puisque est mentionné que « les mesures prises aujourd'hui en France pour gérer les ressources génétiques (…) relèvent d'initiatives dispersées et de motivations hétérogènes, conséquence, entre autres, de l'absence de véritable reconnaissance institutionnelle et politique des activités engagées dans ce domaine » (collectif, 1999). Se pose le problème de la coordination entre différents niveaux d'intervention. Dans cette perspective, dispersion et hétérogénéité sont présentées comme posant problème. Cependant, le BRG souligne bien, dans ce même document, son souci de s'appuyer sur les initiatives existantes. Cela sous entend de prendre en compte leur diversité, de s'y appuyer pour agir.

1.4.2 : La question de l'organisation dans diverses disciplines.

Le sujet de thèse qui m'a été proposé met donc en avant la question de l'organisation de la gestion des races locales. Les questions d'organisation et d'action collective ont été abordées de multiples façons dans les travaux scientifiques, selon les entrées disciplinaires, les courants : au sein des sciences économiques et sociales, les questions d'actions collectives sont aussi bien traitées par exemple par la sociologie, les sciences de gestion, et l'économie, avec une multitude de courants au sein de chacune de ces disciplines.

Couix (1993), qui se réfère au dictionnaire Lexis de Larousse, souligne que le mot « organisation » désigne « tout aussi bien un état (le fait d'être organisé), une structure, l'action d'organiser ou encore une association qui se propose des buts déterminés (une organisation sociale). De façon plus générale, nous pouvons dire que « organisation » désigne simultanément une action et son résultat ». Couix (1993) se place dans la perspective des travaux de Le Moigne qui met en avant le fait que le concept d'organisation « exprime cette dualité de l'action et de ses résultats (…). Il concerne l'action d'organiser, elle-même conjonction de trois actions transitives et récursives ((se) produire, (se) relier, (se) maintenir) et le résultat instantané de cette

action, la forme organisée » (Le Moigne, 1990). Lorino (2005) souligne d'ailleurs que le terme d'organisation est à employer avec précaution. Ainsi il rappelle que « *stricto sensu*, l'organisation, c'est toute la société et toutes les sociétés, de la cité grecque au cartel de Medellín ».

Si les sciences de gestion ont principalement pour objet l'organisation en entreprise, la question de l'organisation se pose aussi dans l'analyse des systèmes d'élevage.

Vallerand *et al.* (1992) soulignent, dans leurs travaux sur les systèmes d'élevage en Corse, les différents niveaux d'organisation, en allant des niveaux d'agrégation du matériel animal, aux niveaux d'organisation des acteurs de l'élevage qui sont de divers types. La difficulté dans de tels travaux est d'articuler les approches aux différents niveaux d'organisation. De Sainte-Marie et Casabianca (1995) soulignent d'ailleurs, dans leur analyse d'un processus d'innovation dans lequel sont impliqués des éleveurs -transformateurs de porcs en Corse, que les changements techniques dans cette dynamique sont étroitement liés au changement organisationnel. B. Roche (2004), dans son analyse de l'élevage bovin de la race Maraîchine, fait elle aussi le lien entre organisation au niveau du collectif d'éleveurs et changements techniques dans les exploitations. Ces différents travaux relèvent le lien étroit entre aspects techniques et aspects organisationnels dans l'analyse des systèmes d'élevage. Dans la suite de ces travaux, je considèrerai dans mon travail ce lien entre aspects techniques et organisationnels pour aborder la gestion des populations animales locales.

1.4.3 : Aborder la question grâce à la notion de dispositif.

Lorsque l'on s'intéresse aux formes d'organisation de la gestion des différentes populations animales, nous prenons en compte animaux, acteurs, outils et ceci nous amène donc à nous intéresser à la notion de dispositif. En effet, Deverre *et al.* (2000), définissent un dispositif comme mettant en relation des acteurs, des savoirs, des moyens pour atteindre un objectif. On y retrouve donc un réseau reliant des éléments hétérogènes, dans un objectif particulier. Mormont (2003) rappelle que le premier à

avoir proposé ce concept est Foucault, remobilisé ensuite entre autre par des sociologues pour traiter en particulier des dispositifs agri-environnementaux (Deverre *et al.*, 2000).

J'appellerai donc « dispositif de gestion d'une population animale » un réseau reliant acteurs, animaux, objets (centre d'élevage, rapport de stage etc.), savoirs et savoirs-faire dans l'objectif de gérer une population animale. Cette approche, du fait de la dimension socio technique du dispositif, permet d'apporter un regard à la fois sur les aspects techniques et organisationnels.

De hétérogénéité des formes de gestion vue comme problème, ce travail vise à s'appuyer sur la diversité des dispositifs. Une lecture organisée de cette diversité en fait un atout pour dégager des points de repères afin de caractériser ces dispositifs et d'en rendre intelligibles les dynamiques.

Dans le paragraphe suivant, je présenterai les attentes que j'ai perçues dans une telle situation, et comment je m'y suis appuyée pour proposer ma question de recherche.

1.5 Agir pour être efficace ou agir avec pertinence ? Construction de la question de recherche.

Ce paragraphe présente les attentes perçues par rapport à ce travail, à la fois du point de vue scientifique et du point de vue de l'aide à la décision. Il se fonde sur des enquêtes auprès de personnes ressources[18], des discussions avec les scientifiques ayant accompagné ce travail, la lecture d'écrits sur la gestion des populations animales, mais s'y sont progressivement ajoutées les enquêtes de terrain, les lectures théoriques. A partir de ces attentes perçues et de l'ensemble des travaux scientifiques mobilisés, j'ai construit une question de recherche avec l'objectif de poser une question scientifique traitable.

[18] J'ai en effet effectué des enquêtes qui m'ont permis d'entendre le point de vue d'experts impliqués dans un grand nombre de dispositifs sur les différentes races. Ainsi des acteurs du Ministère chargé de l'Agriculture, du Bureau des Ressources Génétiques, des Instituts Techniques, de l'INA PG, de FUS et de l'INRA ont exprimés leurs points de vue sur la gestion des races locales.

1.5.1 : De l'efficacité à l'effectivité.

La question de l'efficacité des dispositifs est mise en avant par les acteurs impliqués. Le sujet de thèse proposé évoquait en particulier dans les objectifs une volonté d'aller vers des organisations plus efficaces par rapport aux problèmes identifiés. Cette question de l'efficacité parait être le reflet des préoccupations des décideurs en matière de ressources génétiques. Ainsi le BRG (2004) souligne qu'il est nécessaire de pouvoir évaluer l'efficacité d'un programme de gestion de ressources génétiques ; et en particulier, il souligne que pour cela il convient de « mettre en place une procédure d'évaluation unique, qui respecte l'hétérogénéité des programmes ». Face à une diversité de dispositifs évoquée précédemment, la question de l'évaluation de l'efficacité de ces dispositifs est posée. C'est-à-dire que la question se pose de la manière de se doter de critères pour l'évaluation de dispositifs hétérogènes sans remettre en cause cette hétérogénéité.

Plusieurs auteurs ont souligné la précaution avec laquelle devait être utilisée la notion d'efficacité. Ainsi Le Moigne (1990) considère l'efficacité comme un concept monocritère, monodimensionnel, simple, pertinent en situation fermée très structurée. Cette notion ne lui parait pas pertinente en situation complexe et il met plutôt en avant la notion d'effectivité : dans quelle mesure un tel a – t il fait effectivement ce qu'il voulait faire ? Il rappelle que toute décision en situation complexe est une décision multicritères, et il existe a priori plusieurs (souvent beaucoup) solutions satisfaisantes à un problème de sélection multicritères.

Dans le même ordre d'idées, Checkland et Scholes (1990) définissent trois notions :

- "*efficacy : does the means work ?* "
- "*efficiency : are minimum resources used?* "
- "*Effectiveness : does T [the transformation of some entity into a changed form of that entity] help the attainment of longer term goals related to owner's expectations.*"

Le terme efficacité français correspond plutôt au terme *efficiency* en anglais cependant il peut y avoir un ambiguïté dans l'usage de ce terme. Le terme d'effectivité, qui, comme on l'a vu parait plus pertinent en situation complexe, implique cependant la bonne définition des objectifs à long terme. Or les attentes vis-à-vis des dispositifs sont elles mêmes multiples et parfois floues. On a vu qu'une diversité importante d'acteurs, porteurs d'attentes différentes, intervenaient et que de multiples dimensions (génétique, sociale, économique etc.) sont en présence dans la gestion de ces populations. Si l'objectif global qui justifie le passage par la notion de dispositif est un objectif de gestion de la population au sens large, les objectifs de cette gestion sont divers et pas toujours partagés.

➔Au-delà de la diversité des formes d'organisation, je porterai attention à ne pas négliger la diversité des points de vue en terme d'objectifs dans ces dispositifs. Dans le repérage d'éléments clés, de points de tension, d' « effectivités non satisfaisantes » (pour reprendre une expression de Le Moigne), je veillerai à les référer dans la mesure du possible aux divers objectifs exprimés.

1.5.2 : De la notion de pérennité des dispositifs au décloisonnement entre conservation et valorisation.

Pour ce qui est de l'objectif de pérennité lui aussi évoqué, le BRG met en avant à la fois la pérennité de la race[19], et la pérennité des actions, et donc l'engagement réciproque des partenaires sur le long terme (Finidori, 2004). Cette question de pérennité porte à la fois sur la ressource elle-même, et sur les dispositifs mis en place pour la gérer. Au niveau de la ressource, le BRG (2004) souligne « qu'il est nécessaire d'abord de s'assurer de l'intérêt de préserver le matériel génétique, et notamment de son originalité.» La question de l'intérêt de préserver un certain type de matériel est abordée par les scientifiques qui proposent des méthodes pour hiérarchiser les ressources selon leur intérêt (Fadlaoui, 2006). Cette question de l'intérêt des

[19] Cette pérennité de la race est l'objectif final et il est explicité derrière le terme générique préservation des ressources génétiques

ressources ne se pose pas de la même façon selon les niveaux à laquelle on l'aborde. En effet, l'originalité génétique de la ressource, qui a de l'importance du point de vue global de la conservation des ressources génétiques, n'est pas forcement ce qui donne un intérêt à la ressource pour les acteurs locaux, qui l'investissent d'autres intérêts. Ainsi le terme de pérennité garde une certaine ambiguïté, les ressources concernées ici, sont des ressources vivantes, non figées, et on l'a vu plus haut, la définition de la race revêt de multiples dimensions : la race ne peut pas se définir uniquement d'un point de vue génétique. Il faut donc bien avoir conscience que l'on parle de pérennité d'une population dynamique et aux limites parfois « floues ». De même, le type d'action mis en œuvre et les partenaires impliqués peuvent évoluer ; cependant les textes du BRG (Charte nationale pour la gestion des ressources génétiques en particulier) montrent que par pérennisation ils entendent intégration dans un système agraire, donc qu'est mis en avant le fait que les acteurs trouvent un intérêt à la ressource localement, et que la dimension valorisation de ces populations doit être considérée. Vissac (1993) observe l'évolution et la recomposition des intérêts portés aux populations animales par les populations humaines. Il y a bien une dynamique, une possible évolution des projets des hommes pour la ressource, de l'intérêt porté à la ressource localement, de la manière dont cet intérêt local s'articule avec un intérêt plus global pour la ressource en temps qu'élément de biodiversité par exemple, mais aussi une possible évolution de l'environnement local. Derrière la pérennité il y a donc une capacité d'évolution du dispositif, de réadaptations successives[20].

➔Cet objectif évoqué de pérennité confirme l'importance de ne pas effectuer de cloisonnement entre les aspects de conservation et de valorisation des populations, et de bien prendre en compte la valorisation et plus généralement le lien avec le développement local dans les processus étudiés pour observer le rôle que cela joue.

[20] Le Moigne (1983) s'inspire en particulier de Piaget et établit un référentiel d'équilibration du Système Général. Il aborde ainsi la question des évolutions et de réadaptations successives d'un système.

1.5.3 : De la question de l'action pertinente à l'intelligence de la situation pour faciliter cette pertinence.

Finalement les décideurs et coordinateurs au niveau national ont un rôle d'appui aux dispositifs de gestion ; à travers les questions d'efficacité et de pérennité qui se posent, la préoccupation est bien celle de la pertinence des appuis proposés. En effet, du point de vue des décideurs, la diversité des formes d'organisation pose question sur le type d'appui à mettre en œuvre.

Ainsi à partir des interrogations posées par le sujet proposé et des entretiens, ont émergé les questions suivantes :

Comment les acteurs locaux doivent ils s'y prendre pour mettre en œuvre un projet et avoir des chances de se faire entendre par les financeurs ? Comment agir favorablement sur la capacité des acteurs locaux à se situer vis-à-vis des exigences de la part des pouvoirs publics ? Comment vérifier la cohérence interne d'un dispositif, l'articulation entre échelles et logiques d'intervention hétérogène ou comment en repérer les difficultés ? Comment adapter un schéma « idéal » du point de vue génétique aux spécificités de terrain ? Comment évaluer la pertinence des actions mises en œuvre localement?

A la lecture de ces questions, on remarque que la question de la pertinence se pose à deux niveaux : d'abord au niveau de la pertinence des appuis apportés aux dispositifs puis à un second niveau comment s'assurer de la pertinence des actions mises en œuvre localement, c'est-à-dire déterminer quel type de dispositif est pertinent à soutenir ? La question de l'articulation entre les différents niveaux d'intervention se pose de manière forte. Dans les actions mises en œuvre localement peuvent intervenir aussi bien des acteurs locaux que des instances nationales, et selon différentes modalités. Ces différents niveaux peuvent intervenir simultanément ou successivement, fréquemment en fonction d'objectifs différents, parfois de manière complémentaire, ou en tension.

Or Le Moigne (1990), en s'appuyant sur les travaux de H.A. Simon sur les processus cognitifs en jeu dans les prises de décisions, modélise le processus de prise de décision comme la conjonction récursive de trois sous systèmes stables, chacun pouvant être à son tour représenté par un système de décision : système d'intelligence (compréhension ou formulation d'un problème), système de conception (résolution et évaluation des solutions alternatives), système de sélection (choix multicritère de l'action décisionnelle).

Je me place ici dans une perspective de contribution à l'intelligence de la situation en vue d'une action pertinente, l'objectif est donc de contribuer à rendre intelligible une situation complexe.

Ceci peut être rapproché de la notion de diagnostic même si Charrier (2006) rappelle qu'on peut identifier une diversité de processus et de résultats sous le terme « diagnostic ». Il distingue particulièrement le type se rapprochant du « diagnostic médical », et le type « évaluation » d'une situation. R. Bourgine-Teulier (Bourgine, 1989) décompose les différentes dimensions de l'acte de diagnostic (cf. encadré 1.1) :

Le diagnostic est distinction : faire un diagnostic c'est extraire le pertinent, repérer le différent.

Le diagnostic est agrégation, conjonction : c'est une description volontairement partielle et organisée.

Le diagnostic est construit : c'est un processus.

Le diagnostic est orienté : il est finalisé en vue d'une action.

Le diagnostic suppose un référentiel : il consiste à porter un jugement implicitement comparatif.

Le diagnostic suppose une stratégie.

Encadré 1.1 : le diagnostic vu par Bourgine (1989).

➔Mon objectif est donc d'effectuer une description permettant de mieux comprendre les dispositifs, y repérer les éléments clés pour leur compréhension, établir un repère en m'appuyant sur la diversité des situations, pour contribuer à une intelligence de ces situations en vue d'actions pertinentes.

1.5.4 : La question de recherche : la contribution à la caractérisation des dispositifs dans leur dynamique et dans leur diversité au cœur du travail de thèse.

La question au cœur de ce travail est donc celle de la contribution à la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales locales. Je m'attache à caractériser la diversité des dispositifs, mais aussi à expliciter les dynamiques de construction de ces dispositifs, et plus particulièrement des choix techniques et organisationnels qui sont comme on l'a vu étroitement liés.

La question suivante peut donc être formulée :

Comment se construisent et évoluent les dispositifs de gestion de races locales à petits effectifs ? C'est-à-dire: quelles sont les actions techniques qui sont mises en place? Comment se mettent elles en place et évoluent elles? Quels acteurs les portent ou les rejoignent ? Quels acteurs excluent-elles ? Comment s'organisent ils? Quelle race construisent-t-elle ?

Conclusion du chapitre 1

Ce chapitre décrit comment je suis passée progressivement d'attentes perçues vis-à-vis de ce travail de thèse à une question de recherche centrée sur les dispositifs de gestion de populations animales locales dans leur diversité et leur dynamique. En effet autour de ces populations animales, on est passé d'une problématique de conservation de ressources génétiques à une problématique à la fois de gestion de biodiversité domestique (intérêt de la ressource d'un point de vue « général ») et de développement local (intérêt de la ressource localement, et intégration dans un système agraire). Dans ce contexte, la question de l'appréhension de la diversité des dispositifs de gestion, qui articulent populations animales, acteurs individuels et collectifs, objets etc., est centrale pour permettre une action pertinente. C'est à cette appréhension que se propose de contribuer cette thèse.

CHAPITRE 2 : DEMARCHE : UNE ARTICULATION ENTRE APPROCHE TRANSVERSALE ET ETUDES DE CAS.

Ce chapitre a pour objectif de présenter la démarche de la thèse. J'ai choisi d'articuler une analyse de nombreux cas, choisis pour couvrir une large gamme de diversité avec, dans un second temps, une étude plus approfondie de trois cas. Je souhaite ainsi rendre compte de la diversité des dispositifs afin de permettre, dans l'appréhension d'un dispositif encore non étudié en profondeur, de le situer dans cette diversité. Je souhaite aussi donner à voir de façon plus précise comment se construisent les choix techniques et comment se mettent en place les formes d'organisation dans ces dispositifs afin de contribuer à l'intelligence d'une situation en vue d'une action pertinente.

Le premier paragraphe (2.1) développe les choix en terme de démarche pour aborder un nombre important de cas : l'utilisation de récits pour donner à voir les dispositifs et mettre l'accent sur les changements clés, l'échantillonnage des cas analysés pour couvrir une importante diversité.

Le second paragraphe (2.2) présente les raisons du choix de compléter cette approche par des études de cas et le choix de prendre les controverses comme entrée pour l'analyse de ces cas. Enfin la démarche de choix de ces cas sera brièvement présentée (cf. figure 2.1).

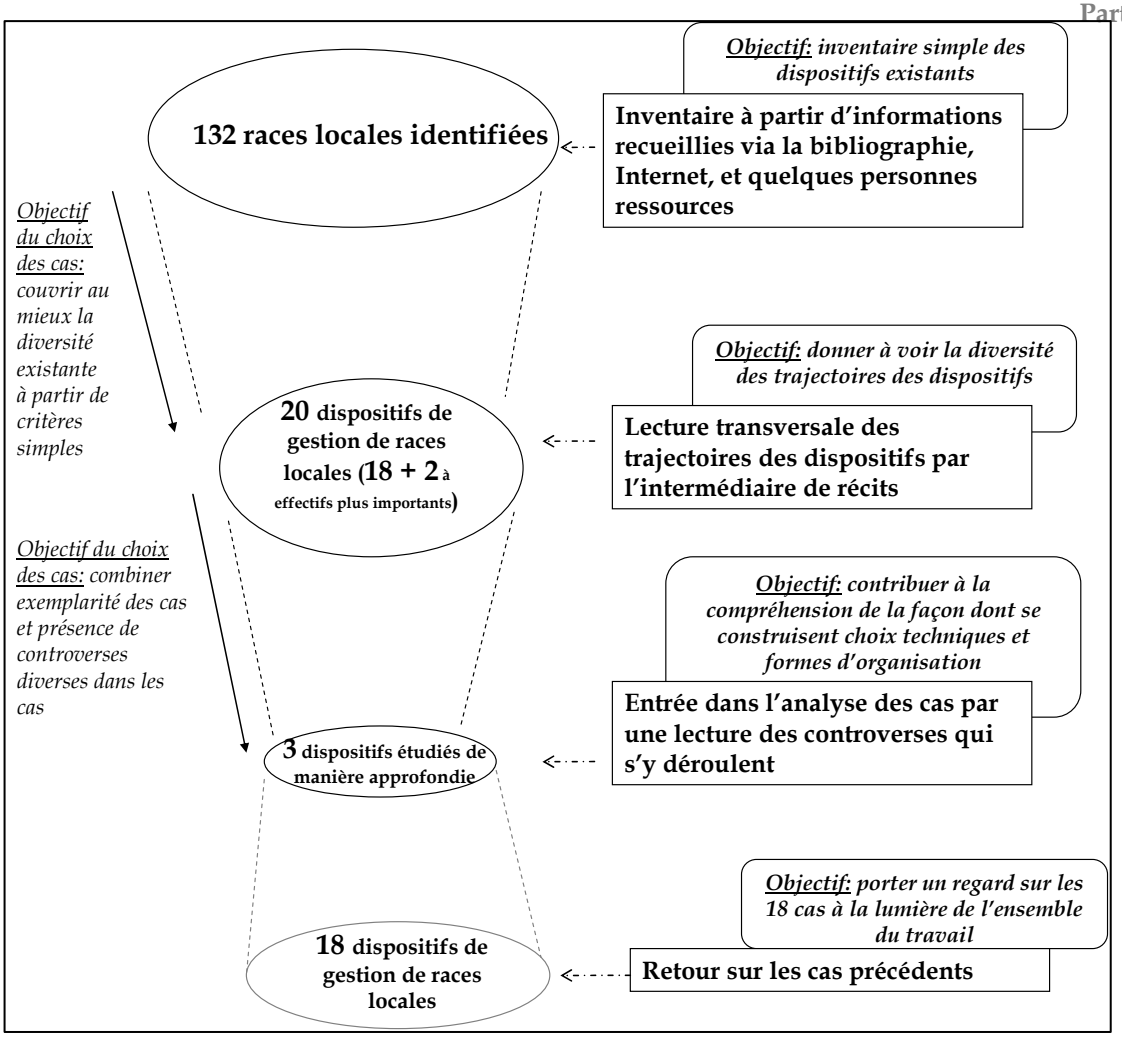


Figure 2.1 : démarche générale de la thèse.

2.1 : Donner à voir la diversité : l'étude transversale de vingt dispositifs.

2.1.1 : Des trajectoires données à voir.

2.1.1.1: le choix de s'intéresser aux trajectoires des dispositifs.

Le premier objectif de ce travail est donc de contribuer à caractériser la diversité des dispositifs de gestion des populations animales locales.

Pour cela il est apparu important d'adopter une approche diachronique, les formes auxquelles nous avons accès aujourd'hui sont en effet des formes qui se sont construites, qui sont le résultat d'une histoire, qui ont évolué dans le temps. Ma première hypothèse de travail est que la mise en perspective des trajectoires permet

une meilleure compréhension de la diversité actuelle qu'une simple mise à plat de des situations actuelles. De plus l'objectif de ce travail étant de donner à voir cette diversité pour mieux se situer dans l'appréhension d'un dispositif particulier, le passage par les trajectoires permet de se situer dans une dynamique[21]. L'objectif de la première étape du travail de thèse est donc de donner à voir ces trajectoires, en soulignant les étapes clés, les changements.

Les approches mettant en avant la notion de trajectoire, avec ses étapes clés, ses changements sont utilisées en sciences agronomiques au sens large à différentes échelles, de l'exploitation (Capillon, 1993) jusqu'à des échelles plus englobantes. On considère comme changement par exemple l'apparition, la disparition ou le changement de rôle d'un acteur, d'une action collective, d'un objet. Moulin *et al* (2004), dans leur approche du changement d'organisation et de conduite de l'élevage dans un ensemble d'exploitations, distinguent les modifications progressives (mais où on reste dans la même cohérence), et les transformations, qui amènent à changer de cohérence.

Dans ce travail, j'ai considéré comme changement l'implication, le désengagement ou la modification du rôle d'un acteur, la mobilisation, la transformation ou l'abandon d'une pratique, d'un outil, de gestion, ou les changements affectant directement la population animale. Ces changements sont majoritairement bornés dans le temps, soudains, et entraînent le passage d'une étape à l'autre dans le dispositif, avec changement de cohérence. Cependant, j'ai repéré aussi les changements progressifs lorsque je considérais qu'ils amenaient aussi à terme à changer de cohérence.

2.1.1.2 : Les récits comme matériau intermédiaire pour l'analyse des dispositifs.

Pour retracer l'histoire dispositif, je me suis appuyée sur l'information recueillie lors d'entretiens (pour le détail de la démarche des entretiens voir 2.1.3), combinée à l'information obtenue par la bibliographie. Ces différentes histoires ont été

[21] Mormont (1996) évoque une « dynamique » des dispositifs.

transcrites sur le papier. Les écrits consistant à rapporter des évènements, je les ai nommés récits. Comme évoqué précédemment, une analyse diachronique des dispositifs est essentielle pour répondre aux préoccupations qui sont celles de ce travail. Le récit est une forme précise aux règles identifiables et qui, comme le souligne Christian (1998), permet de construire du sens. Ce même auteur souligne que c'est une façon de raconter une situation commune, pour donner une signification aux évènements partagés. Les récits permettent cette approche diachronique, en mettant en perspective les trajectoires de dispositifs.

Le fait de raconter, quel que soit le nom donné à l' « objet » produit (récit, chroniques, segment d'activité etc.), se retrouve dans l'élaboration d'un matériau d'analyse dans de nombreux travaux très diversifiés. Dans le domaine agronomique par exemple, Martine Napoléone et J.P. Boutonnet (2003) ont utilisé une analyse transversale de chroniques, suite à des enquêtes auprès d'éleveurs, pour comprendre l'organisation du processus de production et l'évolution de celui-ci depuis l'installation. Cette lecture transversale leur a permis d'analyser les dynamiques induites par l'adoption récente de l'AOC fromagère Pélardon, dans le sud de la France. En sociologie rurale, les « segments d'activité » produits par H. Brives (2001), dans son travail sur les conseillers agricoles et la pollution de l'eau en Bretagne, sont des comptes rendus d'histoires des conseillers et de la pollution. Ces comptes rendus sont effectués à partir de la « confrontation de différentes sources d'information dans lesquelles les conseillers sont sollicités selon différents formats ». Les différentes histoires particulières, construites sur des pas de temps hétérogènes, sont ensuite mises côte à côte, et « chaque histoire prend sens par rapport à d'autres histoires qu'elle croise » (Brives, 2001). De manière plus générale, les récits de vie ont particulièrement été utilisés par les sociologues de l'école de Chicago, et cette démarche a été reprise par divers sociologues mettant plus ou moins en avant, selon les cas, les structures sociales qui enserrent la trajectoire des individus ou les choix stratégiques individuels (Riutort, 2004). Ces récits de vie, comme le rapportent Blanchet et Gotman (2001), « s'attachent à saisir l'individu dans son espace temporel, dans son histoire et dans sa trajectoire, pour atteindre à travers lui la dynamique du changement social. » De retour dans le domaine de l'agriculture et de son

accompagnement, on peut citer l'intérêt de la démarche de J.Labatut (2006), qui avait pour objectif de retracer l'action collective de relance de la culture du safran dans le Quercy. A partir de récits de vie individuels, elle a reconstruit, avec l'ensemble des acteurs concernés, un récit d'action collective. Cependant, l'objectif était dans ce travail de donner à voir la trajectoire d'un seul dispositif, et du fait de l'investissement en temps qu'il demanderait pour les 20 cas étudiés ici, ce choix n'est pas applicable dans cette situation. Dans le cas de ce travail de thèse, j'ai moi-même créé les récits, par juxtaposition des différents points de vue qui m'avaient été rapportés sur ces histoires par les acteurs impliqués. Cela est donc plus proche de la démarche d'H. Brives évoquée ci-dessus. Christian (1998) souligne d'ailleurs que le récit peut être un fragment de regards enchevêtrés, et qu'on y observe ainsi les effets de la multiplicité des points de vue.

La question s'est posée, lors de l'élaboration des récits, de la façon de « borner » ces histoires. Il est en effet difficile de préciser quand commence cette histoire, quelle en est l'origine, pour chaque dispositif. Je m'intéresse cependant principalement aux actions mises en œuvre à partir du moment où la race est considérée comme menacée, et aux actions qui se justifient par cette perception de menace. Quelques lignes pourront cependant être écrites sur l'histoire de la race avant cette période de « menace », et les points importants tels que la date de création d'un standard, la reconnaissance officielle, ainsi que d'éventuelles causes originales de baisse des effectifs etc. Les récits ont donc été utilisés comme matériau intermédiaire pour l'analyse transversale des 20 cas.

Les récits peuvent être accompagnés d'une forme simplifiée de représentation des dispositifs à différentes étapes de leur histoire. Ces représentations reprennent les relations entre instances impliquées, population animale, et éventuellement objets ayant un rôle important dans le dispositif (mémoire de recherche, centre d'élevage etc.). Ces représentations, diffèrent des sociogrammes[22] du fait que, si elles figurent des relations entre acteurs, elles sont ici élargies à l'ensemble des actants principaux du dispositif, au sens donné par les sociologues de sciences et techniques : en effet certains « objets » y apparaissent, car ils « font quelque chose, ils ne sont pas

[22] Un sociogramme est une représentation synthétique d'un ensemble de relations entre acteurs.

seulement les écrans ou les rétroprojecteurs de notre vie sociale. » (Latour, 1994). Mentionner les objets techniques peut permettre de donner à voir concrètement les liens entre choix techniques et organisations sociales. De plus, ces représentations figurent une dynamique puisque les étapes importantes du dispositif sont représentées. Elles sont donc nommées « chrono sociogrammes ». Sont présentés dans la thèse les chrono sociogrammes correspondant aux cas qui seront approfondis en deuxième partie de thèse. Ils permettront en effet de rappeler de manière synthétique les trajectoires de ces dispositifs au début de l'exposé des études approfondies.

2.1.2 : Echantillonnage de vingt dispositifs.

2.1.2.1 : Critères de diversité des dispositifs « a priori ».

L'objectif de l'échantillonnage est d'obtenir une diversité de cas sur lesquels appuyer l'analyse. J'ai donc fait un choix restreint de dispositifs, sur lesquels a été effectuée une analyse transversale. Finalement vingt dispositifs (sur 132 identifiés) ont été retenus, dans un compromis entre une bonne représentation de la diversité des situations et la possibilité dans le temps imparti, de rassembler et de traiter l'information nécessaire. Pour faire le choix des dispositifs à analyser, j'ai cherché à caractériser très simplement l'ensemble des dispositifs identifiés en France. Selon le type d'acteurs intervenants et le type de bilans effectués, les informations disponibles sur les différents dispositifs sont très hétérogènes[23]. J'ai donc retenu quelques critères simples présentés à la suite, que j'ai renseignés en fonction des informations

[23] Dans certains cas seulement on dispose de bilans réguliers de la situation démographique et génétique de la population. Pour certaines races, des travaux plus ponctuels sont effectués, analysant la situation de la population et/ou les actions collectives de gestion. Il existe des bases de données visant à fournir des informations sur ces populations, comme la base de données établies par le BRG, mais les informations sont très difficiles à mettre à jour, et la fiabilité de ces données est donc relative.

disponibles pour chaque dispositif, et avec l'aide de personnes ressources, expertes au niveau national, rencontrées en début de thèse (cf. chapitre 1).

- L'espèce

L'espèce apparaît *a priori* comme un facteur important de diversité. En effet, chaque espèce présente des caractéristiques biologiques qui ont d'importantes conséquences sur les formes d'organisation de l'élevage : taille des animaux, et donc coût d'entretien de ces derniers, fécondité, intervalle de génération, etc.

De plus les organismes d'encadrement de l'élevage sont souvent organisés par espèce. L'institut de l'élevage s'occupe par exemple des espèces bovines, ovines, caprines, et l'Institut Technique du Porc (devenu Ifip), comme l'indique son nom, des porcins. De même les Haras Nationaux sont en charge des espèces équines et asines, le SYSAAF (Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français) ne concerne que les espèces avicoles et aquacoles etc. La présentation d'A.Audiot (1995) de l'organisation de la conservation des races locales selon les espèces met bien en évidence l'importance de ce critère dès l'initiation de ces programmes.

Enfin, le degré de maîtrise des biotechnologies de la reproduction, sur lesquelles peuvent s'appuyer des actions de gestion des populations, dépendent de l'espèce. Par exemple, l'insémination artificielle avec conservation de semence congelée est largement utilisée dans l'espèce bovine, alors qu'elle l'est peu ou pas du tout dans d'autres espèces ; la congélation d'embryons est actuellement impossible chez les oiseaux alors qu'elle est généralement « facile » chez les mammifères.

J'ai retenu dans ce travail sept espèces, dont six espèces de mammifères, à savoir les espèces asine, bovine, caprine, ovine, équine, et porcine et une espèce d'oiseau, l'espèce géline. Les principales espèces d'élevage sont ainsi représentées.

- La structure raciale.

Le deuxième critère simple retenu est la structure raciale. On appelle structure raciale une forme d'organisation des éleveurs d'une race donnée. En effet, selon les races diverses situations sont rencontrées, et l'UPRA, qui est le modèle de structure raciale qui s'est généralisé en France après la loi sur l'élevage de 1966, n'est pourtant

pas un type de structure très répandu pour les races à petits effectifs. On trouve aussi des associations d'éleveurs, des syndicats de races, des dispositifs où plusieurs associations ou syndicats coexistent, et des dispositifs où aucune structure raciale n'a été mise en place. Ces différentes situations impliquent *a priori* des différences importantes au sein des dispositifs.

En retenant ce critère pour notre échantillonnage, c'est-à-dire en cherchant à obtenir un échantillon dans lequel chacune des situations précitées sera illustrée au moins une fois, je fais donc l'hypothèse que cela aura des conséquences sur les trajectoires des dispositifs.

- L'encadrement.

Le troisième critère retenu est l'encadrement. On prend ici en compte les organismes qui accompagnent la gestion de la population, à l'exclusion de la structure raciale traitée précédemment. En effet, comme nous l'avons vu précédemment (cf. chap.1), les formes d'encadrement dans les dispositifs sont très diverses *a priori*. On entend par encadrement aussi bien les acteurs qui accompagnent les éleveurs dans le dispositif, pour leur apporter un appui technique par exemple, que les acteurs qui apportent un soutien financier. De plus, les structures sont considérées en retenant des types d'actions concernées très larges au sein du dispositif : l'accompagnement peut en effet porter sur un appui à la gestion génétique, à la sélection, à la valorisation, à la recherche, à la communication, à l'animation du groupe d'éleveur, à la recherche d'autres appuis (en particulier financiers) etc.

- Les grands types d'actions mises en oeuvre.

De la même façon, le quatrième critère retenu est le type d'actions menées. En effet on observe là aussi une grande diversité au sein des dispositifs. Les types identifiés sont de grands types simples, sans entrer dans le détail des actions mises en œuvre, ce qui serait difficile étant donné l'hétérogénéité de l'information disponible. A titre d'exemple, ces grands types d'actions peuvent être des actions de gestion génétique, de valorisation etc. De plus, sont prises en compte ici les actions

ayant une lisibilité au niveau collectif, c'est-à-dire concernant une partie importante voire l'ensemble du dispositif. Les actions individuelles spécifiques où concernant des minorités ne sont pas prises en compte.

- L'évolution des effectifs.

Le critère « évolution des effectifs » nous a paru important car il est l'indicateur le plus simple habituellement utilisé pour juger de l'état d'une population en conservation. Cependant, les informations sont particulièrement hétérogènes sur ce point selon les races. En effet, des différences importantes existent déjà selon les espèces. L'Institut de l'Elevage effectue des bilans annuels présentant l'évolution des effectifs des races bovines à petits effectifs et à très petits effectifs depuis la fin des années 1970 ou le début des années 1980. Il en est de même pour les races locales porcines, qui sont suivies par l'ITP depuis 1981. Les informations concernant les espèces ovines et caprines sont aussi répertoriées régulièrement par l'Institut de l'Elevage depuis une période plus récente. Pour ce qui est des Haras Nationaux, ils effectuent des bilans sur les différentes races d'équidés, à partir du moment où ces races sont reconnues officiellement. Pour les autres espèces l'information est beaucoup plus hétérogène, les bases de données consultables en ligne, du type de celle du BRG, disposent d'informations variables selon les races, et difficiles à mettre à jour. J'ai donc choisi de me référer aux points de vue exprimés par divers experts sur les différentes races lors d'enquêtes préliminaires.

Au cours des rencontres en début de thèse avec des experts au niveau national, ils ont pu exprimer leur opinion sur certaines races, considérées comme quasiment disparues, en situation critique, en évolution positive, ou considérées comme un exemple de réussite.

- Les particularités biogéographiques ou agro économiques.

Le dernier critère retenu concerne le contexte dans lequel ces races sont présentes. En effet, les races considérées ici sont toutes des races locales. Cette dénomination de « locales » met bien en avant le fait que le contexte est primordial

dans ces dispositifs[24]. Les variables de contexte sont extrêmement difficiles à identifier et à caractériser, et peuvent relever de multiples dimensions : géographiques, écologiques, culturelles, économiques, politiques, historiques etc. Seules deux particularités de contexte seront donc retenues ici : les particularités dites biogéographiques et les particularités dites agro économiques.

Pour ce qui est des particularités biogéographiques, les dispositifs appartenant à des zones de montagne, ou en situation insulaire essentiellement seront repérés.

Pour ce qui est des particularités agro économiques, les dispositifs repérés ici seront ceux pour lesquels il existe une concentration importante d'élevages de la même espèce, localisés au niveau du berceau de la race considérée, mais fondés sur des races sélectionnées.

2.1.2.2 : Dispositifs retenus.

- Recueil de l'information.

J'ai donc tout d'abord identifié l'ensemble des races menacées des sept espèces d'élevage retenues. Le chapitre 1 montre déjà que les définitions retenues pour définir les races dites menacées, ou à petit effectif, sont variables. Plusieurs sources d'information et listes de ces races sont donc disponibles, et ne sont pas toujours identiques. Pour établir la liste des races retenues, j'ai donc utilisé les listes répertoriées dans le tableau 2.1 dont j'ai combiné les informations.

[24] Le projet de décret en application de la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006, à soumettre au conseil d'état en octobre 2006, définit dans son article D.653-9 la race locale comme « une race majoritairement liée par ses origines, son lieu et son mode d'élevage, à un territoire donné. »

ESPECES	LISTES UTILISEES
Ovins	• liste base de données BRG : races au statut inconnu, critique, en danger (à l'exception des races d'origine étrangère) • liste MAE 2002 mesure 1501A • GT CNAG Ovine 30/01/02
Caprins	• liste base de données BRG : races au statut inconnu, critique, en danger • http://www.inst-levage.asso.fr/html1/rubriqueclub.php3?id_rubrique=33: situation des races caprines françaises à faible effectif en 2002, IE-CDB
Bovins	• liste base de données BRG : races au statut inconnu, critique, en danger • fichier PE TPE IE 31/12/2003 à l'exception des races d'origine étrangère.
Porcins	• liste base de données BRG : races au statut inconnu, critique, en danger, à l'exclusion des races non françaises locales, des variétés et lignées composites • liste LIGERAL
Equidés	• liste MAE 2002 mesure 1501A
Poules	• liste base de données BRG à l'exclusion des races pour la recherche.

Tableau 2.1 : Listes utilisées pour répertorier les races à partir desquelles l'échantillonnage a été fait.

Les informations reportées sont tirées d'entretiens et de la consultation des sites Internet et documents répertoriés dans l'encadré 2.1.

- Base de données BRG mise à jour 2002
- Effectifs des Races Locales porcines au 1er janvier 2004 d'après ITP
- MAE mesure 1501A (2002).
- Note IE LA/SP n°2004-013
- IE Compte rendu n°3391 LA/SP juillet 2003
- IE Compte rendu n°3098 CDB juillet 2001
- IE compte rendu n°3350, CDB, juin 2003
- Race caprine du Rove, répertoire 2000 des éleveurs
- Race bovine Mirandaise, situation au 31 décembre 2002.
- Race caprine commune provençale, situation au 31 décembre 20002
- Inforé'zoo n°7, 0, 1, 2,6
- http://www.inapg.inra.fr/dsa/especes
- http://www.vet-nantes.fr/ENVN/crapal/index.htm
- http://www.patrimoine-biologique.midipyrenees.fr/default.asp
- http://www.inst-elevage.asso.fr/html1/rubriqueclub.php3?id_rubrique=33
- http://www.alliancepastorale.com/fr/infos_techniques_bovins_villars%20de%20lans.htm
- http://www.itp.asso.fr
- http://www.haras-nationaux.fr/hn0700/accueil/frame01_fr.htm
- Bertocchio, F., 1989, *L'évaluation d'une race bovine à très petit effectif. L'exemple de la race béarnaise*, Thèse de doctorat, INP Toulouse, 199p.

Patin, S., 1998, *Biodiversité et gestion de l'espace: projet de redéploiement de races ovines en conservation en systèmes d'élevage extensifs (exemple des Caussenardes de Garrigues, Raïole, Rouges du Roussillon).*, Mémoire de fin d'étude, ENITA Clermont Ferrand, option agriculture et territoire, PNR des grands causses., 74p.

Rosset, O., 2002, *Le porc Pie Noir Basque, éléments historiques, iconographiques, bibliographiques*, Conservatoire des races d'Aquitaine, 30p.

Tyssandier, P., 1994, *La valorisation des races domestiques menacées en Aquitaine, bilan et perspectives*, Conseil régional d'Aquitaine, 25p.

Encadré 2.1 : documents consultés pour caractériser simplement les dispositifs de gestion des races.

L'annexe 2.1 reprend les informations répertoriées pour chacune des 132 races recensées. Le tableau de l'annexe 2.1 reflète bien l'hétérogénéité des informations disponibles, tout d'abord entre espèces, mais aussi par races. C'est à partir de ces données que le choix des dispositifs à analyser a été fait.

- Choix de 20 dispositifs.

Sur l'ensemble des 132 cas, les modalités identifiées pour les critères simples retenus ont été répertoriées. Elles correspondent à des catégories simples, qui sont rapportés dans le tableau 2.2.

Structure raciale	I) pas de structure raciale. II) 1 association. III) 1 syndicat. IV) 1 UPRA	V) Plusieurs association (ou syndicats) travaillant indépendamment et Vb)…travaillant en partenariat VI) Structure pluri race (association ou syndicat ou UPRA)
Encadrement[25]	1) Instituts techniques (IE, ITP). 2) Administrations (Haras Nationaux). 3) Fédérations associations/syndicats nationaux (UNLG/FUS, SYSAAF). 4) Instituts de recherche (INRA CNRZ Jouy). 5) Enseignement supérieur et recherche (INA PG, ENV, ISAB, ENITA, ISARA, CEZ Rambouillet). 6) Conservatoires régionaux. Et 6b)2 Conservatoires régionaux et 6b')2CR et coordination déléguée à l'un. 7) Collectivités locales. 8) LEGTAs 9) Parcs (PNR, Parcs nationaux) 10) Ecomusées 11) Chambres d'agriculture/EDE	12) CIA (URCO, CRIOPYC, MIDATEST…) 13) Organismes de sélection (CSVB, CAPRIGENE, ovi-test, …) 14) Organismes agricoles locaux (Syndicat caprin départemental ou fédération régionale caprine, Coopérative, groupement d'organismes agricoles…) 15) Acteurs d'une filière (Charcuterie salaison …) 16) Autre structure spécifique à but conservatoire ou de gestion de l'espace et/ou de l'environnement (asinerie nationale expérimentale, conservatoire du littoral, arche de la nature, commissariat à l'aménagement des pyrénées, SUACI Pyrénées…) 17) Structure raciale d'une race non menacée
Type d'actions[26]	A) Pas d'actions. B) Gestion génétique	C) Valorisation collective. D) Valorisation individuelle généralisée. E) Démarche de reconnaissance en cours.
Profondeur historique	Blanc : programme non pionnier	x) programme pionnier
Spécificité biogéographique ou agroéconomique	xx) situation insulaire. xxx) importance du lobby «porcin intensif »	Blanc : sans.
Evolution des effectifs[27]	i) Evolution considérée comme positive. Et i') Cas cité comme un exemple de réussite. ii) Evolution considérée comme négative.	iii) Non précisé. iv)Evolution considérée comme critique. v)Race considérée comme quasi disparue.

Tableau 2.2 : modalités identifiées sur les 132 races pour les critères simples choisis.

[25] Les modalités énumérées ne s'excluent pas les unes par rapport aux autres.
[26] Les modalités énumérées dans une même colonne ne s'excluent pas les unes par rapport aux autres.
[27] Les données sur ce points étant particulièrement hétérogènes, on prendra ici en compte les points de vue d'acteurs des instances nationales interrogés.

Critère pour lequel le cas apporte une originalité	*Race*	*Originalité apportée par le cas choisi*
Espèce	Ane Grd Noir du Berry	Retenu comme dispositif de **l'espèce asine** (association de race, conservatoire régional, actions de gestion génétique et de valorisation –promotion-)
	Cheval de trait boulonnais	Retenu comme dispositif de **l'espèce équine** (syndicat, conservatoire régional, haras nationaux, actions de gestion génétique et valorisation)
Structure raciale	Poule Coucou de Rennes	Retenue du fait d'une **structure raciale composée de plusieurs associations ou syndicats travaillant en partenariat** (action de valorisation –démarche AOC)
	Vache Casta	Retenu du fait de la **présence d'une structure raciale « pluri races »** (gestion génétique, appui de l'IE et du conservatoire régional, en partie contexte montagne)
	Vache Rouge Flamande	Retenu du fait que la structure raciale soit une **UPRA** (appui du conservatoire régional, prise de distance de l'IE, gestion génétique et démarche de valorisation)
Porteurs de projets et encadrement	Chèvre des fossés	Retenue du fait de l'intervention dans le dispositif d'une **structure de gestion de l'environnement**, le Conservatoire du littoral. (pas de structure raciale, intervention principalement de l'écomusée de rennes –gestion génétique)
	Poule Géline de Touraine	Retenue du fait de l'intervention d'un **syndicat professionnel national, le SYSAAF** (deux associations de race travaillant indépendamment, intervention de l'INRA, gestion génétique et valorisation –Label Rouge et démarche AOC)
	Porc Gascon	Retenu du fait de **l'intervention de deux conservatoires régionaux** (Deux associations de races l'une plus orientée vers la conservation et l'échelle nationale, l'autre vers la valorisation et une échelle « relocalisée –hautes Pyrénées-)
	Vache Maraîchine	Retenu du fait de **l'intervention de deux conservatoires régionaux, mais avec la coordination déléguée à l'un**. (association, intervention de l'INRA, gestion génétique et valorisation, croissance importante des effectifs, contexte marais poitevin)
	Vache Mirandaise	Retenu du fait du **lien avec une structure raciale d'une plus grande race**. (fédération, appui de l'EDE et du conservatoire régional, gestion génétique et quelques initiatives individuelles de valorisation)
Type d'actions	Porc Corse	Retenu du fait de la **démarche de reconnaissance en cours** (association, gestion génétique et valorisation, contexte insulaire+ montagne)
	Vache Bretonne Pie Noire	Retenu du fait de la **présence de démarches de valorisation individuelles généralisées** (programme pionnier, syndicat de race, gestion génétique et démarches de valorisation individuelles nombreuses)
	Mouton Solognot	Retenu **comme cas de comparaison avec la mérinos précoce car ont fait l'objet d'un programme semblable**. (flock book, gestion génétique et valorisation, programme pionnier)
	Chèvre poitevine	Retenu car **le premier plan mis en place a été peu suivi par les éleveurs** (association, appui de l'UPRA caprine, l'ITOVIC puis l'IE, le CREGENE, gestion génétique et valorisation, contexte zone de forte production caprine)
Contexte	Porc Blanc de l'Ouest	Retenu du fait de **l'importance supposée du lobby porcin intensif** (un syndicat, intervention del'ITP, du parc d'Armorique, gestion génétique et tentative de valorisation, situation difficile du point de vue des effectifs, contexte de forte production porcine)
Evolution des effectifs	Vache Vosgienne	Retenu car ce cas est cité comme un **exemple de réussite** (Herd book, intervention de l'IE, de l'EDE, du CIA Alsace génétique, génétion génétique et sélection, valorisation, contexte petite montagne en partie)
	Mouton Landais	Retenu car l'évolution est considérée comme **critique** (pas de structure de race, appui du conservatoire d'aquitaine, lui-même menacé, gestion génétique)
	Mouton Mérinos précoce	Retenu car la race est considérée comme **quasi disparue**

Tableau 2.3 : originalité apportée par chaque cas choisi.

Sur la base de ces modalités identifiées, 20 dispositifs ont donc été retenus. L'objectif de l'échantillonnage était de recouvrir l'ensemble des modalités, c'est-à-dire que les 20 cas permettent de retrouver au moins une fois chacune d'elles. Chaque cas a donc été choisi en regard des autres, parce qu'il apportait une spécificité par rapport aux autres. Le choix a été fait, pour limiter le nombre de dispositifs, de ne pas considérer l'ensemble des combinaisons de modalités possibles. Le tableau 2.3 présente les dispositifs retenus et mentionne pour chacun d'eux la spécificité qui a justifié le choix.

Afin de permettre une comparaison avec l'organisation de la gestion de races à effectifs plus importants, deux autres structures raciales ont été retenues dans l'analyse, à savoir l'UPRA Races Ovines des Massifs (UPRA ROM) et l'UPRA Gasconne. Ces deux organismes ont cependant des liens avec des races menacées. L'UPRA ROM, comme son nom l'indique, concerne la gestion de plusieurs races ovines du Massif Central : elle regroupe des « grandes races » comme le Blanc du Massif Central et des races menacées comme la Bizet. La deuxième structure choisie est l'UPRA bovine Gasconne (race à muqueuses noires) qui a eu des liens avec la Mirandaise (Gasconne aréolée), puisque dans le passé, avant la création d'une fédération spécifique à la Mirandaise, l'UPRA était chargée de la gestion des deux populations.

2.1.3 : Démarche d'enquêtes.

Pour chacun des 20 cas, le recueil de l'information s'est fait sur la base d'entretiens semi directifs. En effet, ce type d'entretien a été conduit ici afin d'obtenir des informations à la fois sur les représentations des acteurs impliqués dans les dispositifs et sur les pratiques de ces mêmes acteurs en lien avec la gestion collective de la population concernée, et sur l'organisation collective. Ces enquêtes se situent dans une démarche de type plutôt exploratoire (Blanchet et Gotman, 2001). Cependant ces entretiens ont bien un statut d'entretiens principaux, c'est-à-dire qu'ils constitueront la principale source d'information recueillie et qu'ils ne constituent pas seulement une exploration en vue de mieux définir les modalités d'une seconde démarche de recueil d'information, par questionnaire par exemple (Blanchet et Gotman, 2001). Un représentant de chacune des principales instances intervenantes a été interrogé.

Lors des entretiens, les personnes interrogées étaient relativement libres de parler de leur histoire dans le dispositif, les interrogations initiales étant de la forme « *depuis quand êtes vous impliqué dans la gestion ? Pourquoi avez-vous choisi de vous*

impliquer ? ». Des guides d'entretien ont servi de base à la conduite des enquêtes, afin d'avoir un repère concernant les questions à aborder, si elles ne l'était pas spontanément lors de l'entretien. Ces guides avaient tous une structure semblable, rapportée dans l'encadré 2.2. Les guides ont pu être légèrement modifiés selon le type de personne interrogée.

PERCEPTION DE LA POPULATION:
La race: Quels intérêts et limites ? Quelles sont les actions à mener ?
L'animal : Définition des critères d'appartenance à la race, des critères d'évaluation des animaux.

L'INFORMATION SUR LES ANIMAUX
Quelle information est disponible, mobilisée, produite?

PRATIQUES
Arguments justifiant l'implication
Historique de l'implication.
Actions et programmes dans lesquels l'instance est impliquée.
Actions concrètes (description des tâches, des critères sur lesquels elles se fondent, des autres personnes ou instances engagées et relations avec ces autres personnes, des problèmes rencontrés).

PERSPECTIVES

Encadré 2.2 : les principaux point abordés lors des entretiens.

Les entretiens ont tous donné lieu à une prise de notes et, dans la mesure du possible, ont été enregistrés, afin de pouvoir compléter l'information si nécessaire. Certains entretiens ont été effectués à l'occasion du suivi d'un technicien lors de sa tournée auprès des éleveurs (pour la Bretonne Pie Noire et le porc Gascon).

L'information recueillie grâce à ces entretiens a été complétée par celle contenue dans des écrits de formes diverses (mémoires d'étudiants, rapports de recherche, thèses, comptes rendus d'activités, de réunions, conventions entre organismes, journaux rédigés par les associations de race, bilans des instituts techniques, plaquettes de communication etc.). Ces documents ont été recueillis pour la plupart auprès des personnes enquêtées, aussi bien les représentants locaux que des experts nationaux (instituts techniques, INRA etc.) : ce corpus constitué est hétérogène et ne prétend pas à l'exhaustivité.

Ces enquêtes ont été effectuées entre mai et décembre 2004, puis en juillet 2005 pour le porc Corse.

2.2: Explorer les processus de construction des choix techniques et organisationnels par des études de cas.

2.2.1 : Intérêts des études de cas en complément de la lecture transversale de vingt cas.

La diversité à caractériser concerne donc les formes de gestion c'est-à-dire des actions techniques mises en œuvre, des acteurs qui les mettent en œuvre, des évolutions de populations gérées, des objets impliqués. Cette diversité est étroitement liée à la diversité des points de vue sur ce qui est mis en œuvre. Si Hubert (2005) attire l'attention sur le fait qu'il serait illusoire de vouloir effectuer une sorte de superposition des divers points de vue pour atteindre une compréhension exhaustive, viser une certaine vision totale, il souligne la nécessité de porter un regard sur les fonctionnements à étudier, en associant des points de vue différents et complémentaires. Il est important de comprendre que selon les points de vue mobilisés, les objets peuvent ne pas être les mêmes (bien qu'ils soient parfois dénommés de la même façon). Il illustre sur un exemple cet argument: « selon que l'on considère l'eau comme ressource-stock ou comme élément fonctionnel d'un système, on n'entend pas la même chose et l'on ne peut s'accorder ni sur le diagnostic, ni sur les actions à entreprendre. Comment alors changer de point de vue ou créer des termes de passage entre points de vue ? Il convient donc de disposer d'une grille d'analyse pour se retrouver dans cette diversité des perceptions de ce qui paraît important, et des façons dont les acteurs vont se situer pour agir. »

L'approche transversale de ces 20 dispositifs permet de décrire une diversité de trajectoires. Elle permet donc de faire une présentation de la diversité des instances impliquées et des types d'actions qu'elles portent, rejoignent ou éventuellement auxquelles elles s'opposent. On peut en dégager des questions clés qui se posent au vu de cette lecture transversale, des objectifs assignés aux dispositifs, qui n'étaient

pas forcement identifiées *a priori*. De plus, elle permet de mettre en évidence des configurations entre acteurs (collectifs) et objets (population animale, outils techniques etc.) à des moments repérés comme « moments clés ». Cette approche contribue donc à l'objectif de donner à voir la diversité des dispositifs, afin de se situer lorsque l'on appréhende un dispositif particulier.

Cependant cette approche ne permet pas de détailler précisément les processus de construction des choix techniques et les formes d'organisation pour la gestion d'une population. En effet cette approche ne donne pas accès à la diversité des points de vues individuels sur les actions à mener, les objectifs, les dispositifs en l'état, ni aux actions portées où rejointes par des acteurs qui ne sont intégrés à aucune instance, ni à la façon détaillée dont d'éventuelles controverses apparaissent, se développent et sont le cas échéant dépassées. Considérer les acteurs individuels, c'est aussi avoir accès à des formes de gestion de la population animale qui ne sont pas visibles ou lisibles quand on s'intéresse à l'échelle des instances intervenantes. Or accéder à ce type d'information parait nécessaire pour avoir une vision plus précise des dynamiques qui se jouent, pour comprendre comment, à partir des points de vue et pratiques individuelles qui s'articulent dans un dispositif, se construisent choix techniques et formes d'organisation.

Le choix a donc été fait de compléter cette première analyse par des études de cas. Celles-ci ont plusieurs objectifs : (i) donner accès à la diversité des points de vues individuels sur les actions à mener, les objectifs, les dispositifs en l'état, (ii) faire état des actions portées où rejointes par les différents acteurs, en incluant en particulier ceux qui ne sont intégrés à aucune instance, (iii) analyser comment et pourquoi d'éventuelles controverses apparaissent, se développent et sont le cas échéant dépassées. L'objectif est ainsi de comprendre les processus de construction des choix techniques. Du fait de ces objectifs, et en m'inspirant de travaux de sciences sociales, j'ai fait l'hypothèse de travail qu'entrer dans l'étude de ces dispositifs par les controverses me donnerait accès à des éléments clés pour la compréhension de la construction des choix techniques et des formes d'organisation. Le choix a donc été fait de porter une attention particulière aux controverses dans ces dispositifs, pour les raisons qui seront développées dans le paragraphe suivant.

2.2.2 : Un regard sur les controverses pour répondre aux attentes dans les études de cas.

2.2.2.1 : Qu'appelle-t-on controverse ?

La controverse est définie dans le dictionnaire Petit Robert comme une « *discussion argumentée et suivie sur une question (débat, polémique)* ». On voit dans cette définition que controverse implique une divergence de points de vue et signifie que cette divergence s'exprime, avec en particulier la mise en avant d'arguments. Le mot controverse est aussi défini de manière plus détaillée[28] : «*discussion argumentée, contestation sur une opinion, un problème, un phénomène ou un fait; (…) ensemble des éléments divergents ou contradictoires du débat* ». Nous retiendrons donc une définition très large de controverse, en considérant comme telle une divergence de points de vue qui s'exprime, quel que soit l'objet sur lequel porte la divergence, et quelle que soit la manière dont elle s'exprime (oralement ou à l'écrit, au sein d'un collectif important ou auprès d'un seul individu). Les controverses peuvent se dérouler sur divers pas de temps.

Plusieurs types de controverses seront donc considérés. Les grandes controverses socio-techniques sont très largement objet étude pour les sciences sociales. On peut citer par exemple celles qui concernent les OGM, les déchets nucléaires, les grands travaux d'aménagement (TGV, Aéroport, autoroute etc.), la téléphonie mobile etc. Mormont (1993) distingue la controverse d'expertise de trois autres modèles de communication pour la construction d'accords : le débat, la négociation et la médiation. Dans cette distinction, la controverse « *privilégie la confrontation de savoirs partiels dans les processus d'expertise (savoir soumis à une demande de norme) et dans un contexte d'incertitude* », le débat « *privilégie la construction sociale d'une scène et d'un objet, les modes d'engagement des acteurs sur cette scène où les*

[28] Définition du dictionnaire « Trésor de la langue française », dictionnaire du XIXe & XXe siècle, version en ligne consultable sur http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/fast.exe?mot=controverse (consulté le 03 juillet 2006).

dimensions éthiques ont un poids important », la négociation « *met en avant le jeu des intérêts et l'optimalisation des solutions par rapport à la diversité des intérêts* », et enfin la médiation « *met en avant le rôle des tiers médiateurs dans un processus de reformulation des intérêts et des perceptions sociales* ».

Les controverses considérées dans le présent travail ne correspondent pas à ce modèle des controverses d'expertise qui sont les plus fréquemment étudiées. En effet elles ne se retrouvent pas dans nos dispositifs. Celles qui sont considérées sont de plus petite étendue, et concernent plus ou moins d'acteurs, impliqués de diverses façons dans les dispositifs. Certaines peuvent être largement exprimées et connues. Elles peuvent en effet être rapportées dans la bibliographie, ou connues et rapportées par les experts consultés au niveau national etc. D'autres controverses, en revanche, n'ont été révélées que lors des enquêtes : c'est le cas par exemple de controverses qui ne concernent que peu d'acteurs et sont donc peu diffusées, ou de controverses pour lesquelles les deux points de vue différents n'ont pas ou peu l'occasion d'être en présence. Dans ce dernier cas, relativement rare, l'enquête devient pour les acteurs une occasion d'exprimer leurs arguments, qu'ils expriment habituellement peu ou seulement au sein de petits groupes. L'ensemble de ces différents « degrés » de controverses sera pris en compte, ce qui entraîne une diversité plus grande de situations que celles rencontrées dans les études de « grandes » controverses (controverses scientifiques, controverses d'expertise) en sciences sociales, dont je me suis pourtant inspirée en grande partie.

2.2.2.2 : Les controverses objets de recherche.

Les controverses sont bien des objets de recherche en tant que tels. Comme le soulignent Callon *et al* (2001), le développement des sciences et techniques soulève de nombreux problèmes (politiques, économiques, éthiques) et pose la question de l'acceptabilité sociale. C'est dans un tel contexte que les controverses sociotechniques sont un objet d'étude de plus en plus important pour les sciences sociales. N. Dillenseger-Honoré (2004) définit les controverses sociotechniques comme des tentatives « *d'éclaircissement des positions des groupes concernés autour d'un objet*

technique particulier dans un contexte d'incertitudes ». Amblard *et al* (1996) rappellent d'ailleurs que la notion de controverse est au cœur de la sociologie de l'innovation, que « *c'est par la notion de controverse que s'élaborent les faits, elle précède toujours l'émergence d'un énoncé scientifique, d'une innovation.* » mais que cette même notion est aussi largement mobilisée par les conventionnalistes[29] qui s'intéressent aux formes de coordinations, d'accords, suite à ces controverses (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 le 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 tissés entre ce qui ne devrait être qu'un simple projet technique et une pluralité d'enjeux qui dépassent la dimension technique. Nous voyons dans cet exemple que de nouveaux acteurs se saisissent du problème et imposent des discussions inattendues. Les controverses sont donc vues comme un apprentissage, comme un mode d'exploration et pas comme un déficit de communication.

Nous sommes donc dans une perspective dans laquelle les controverses sont vues comme des situations « positives », comme le souligne Lascoumes (2001) qui les présente comme « *une expérience grandeur nature qui permet à la fois la reformulation des problèmes, l'acquisition collective de connaissances, une évaluation plurielle des risques, l'apparition de nouveaux acteurs et la transformation des groupes existants. Cette dynamique permet de rendre politiquement traitable des situations complexes où l'expertise scientifique et l'autorité politique classiques s'avèrent insuffisantes.*» Cependant dans ce type d'approche la controverse n'est pas à l'inverse « idéalisée », elle n'est pas un processus qui débouche forcement sur la meilleur situation possible, et peu parfois passer par l'exclusion d'arguments et des acteurs qui les portent (Amblard *et al*, 1996).

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, même si une limite à cet argument est

[29] Les conventionnalistes sont les sociologues et économistes de l'économie des conventions dont un des ouvrages fondateurs est *De la justification*, publié par L. Boltanski et L. Thévenot en 1991.

que les acteurs qui ne se sont pas exprimés restent « invisibles ». De plus, comme le souligne Lascoumes (2001), la controverse contribue à l'évaluation d'un enjeu, permet de faire l'inventaire des divers systèmes d'interprétation élaborés par les acteurs en fonction de leurs expériences et de leur savoir faire, elle donne à voir les activités d'enrichissement et de reformulation des enjeux initiaux, la dynamique des jeux d'acteurs enrôlés et la diversité des problématisations concurrentes faites de la situation.

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.* »

En terme de démarche, l'étude des controverses en sociologie des sciences et techniques passe le plus souvent par des comptes rendus très détaillés de leur déroulement, en rapportant entre autres les points de vue en présence et les acteurs qui les portent mais aussi éventuellement en décrivant comment les controverses ont pu ou pas être dépassées, en permettent par exemple un consensus.

Dans ces approches, la controverse est l'objet central de la recherche ce qui diffère de mon cas et se traduit en terme de démarche : je ne peux prétendre faire un suivi aussi précis mais considérant que les arguments mis en avant présentent un intérêt pour mon travail, je fais l'hypothèse, que même si les controverses ne sont pas l'objet principal de ma recherche, les prendre en compte contribuera à mieux appréhender les dispositifs auxquels je m'intéresse. En effet, les sociologues des sciences et techniques soulignent que c'est par la notion de controverse que s'élaborent les faits scientifiques et techniques, je fais donc l'hypothèse que leur lecture contribuera à la compréhension de l'élaboration des choix techniques. Enfin, toujours d'après les arguments des sociologues, les controverses peuvent être révélatrices d'enjeux au-delà de l'enjeu technique. La lecture des controverses doit aider à identifier les acteurs et ce qu'ils mobilisent dans la construction des choix techniques.

L'atout méthodologique de la prise en compte des controverses s'est aussi révélé dans d'autres travaux que ceux de sociologie des sciences et techniques. Le

programme de recherche *Social learning for the integrated management and sustainable use of water at catchment scale* (SLIM), par exemple, qui regroupe des chercheurs de diverses disciplines de sciences sociales de plusieurs pays Européens, a pour thème central les aspects socio-économiques de la gestion durable de l'eau. Ce programme traite de problèmes de gestion qui émergent dans des situations où sont réunis des acteurs avec divers intérêts, par rapport à un pool de ressource commun. Une grille de lecture est proposée pour les dispositifs de gestion. Cette grille a pour objectif d'aider à dégager les problèmes qui se posent, à formuler des questions. La perspective est donc ici plus une perspective de « *problem finding* » que de « *problem solving* ». La grille d'analyse proposée pour faire une analyse comparative de diverses études de cas, se divise en 4 points : Les interdépendances (entre activités humaines et milieux), la complexité, les incertitudes (techniques et écologiques mais aussi socioéconomiques et politiques), et enfin les controverses. L'intérêt d'une entrée par les controverses est donc ici aussi soulignée, afin de déterminer « *quel est le problème* » (SLIM, 2004).

Dans cette approche, la description des controverses peut être plus synthétique : exposé des points de vues et de leurs porteurs, de l'objet de controverse, la grille de lecture des dispositifs devant être informée relativement « rapidement », et aider à mieux situer le problème.

Cette approche confirme l'intérêt de porter un regard sur les controverses dans les situations de caractérisation d'un dispositif de gestion de ressource cette fois ci pour contribuer à identifier ce qui y fait problème. Cet objectif peut être rapproché du mien : contribuer à rendre intelligible une situation en extrayant les éléments clés pertinents.

Enfin, Stassart (2003), dont l'objectif est de rapporter une réflexion sur une démarche de construction d'objet complexe dans le cas de la production bovine bio, souligne la nécessité de rendre compte de façon plus systématique de la diversité des « mondes en présence ». Il est donc amené à prendre en compte les controverses dans ces travaux. Dans cette démarche, décrire les différences de points de vue est une façon d'aborder le problème dans sa complexité.

2.2.2.3 : Un regard spécifique sur les controverses dans les dispositifs de gestion des populations animales locales.

Le choix d'analyser les controverses dans les dispositifs de gestion des populations à petits effectifs s'explique d'abord parce que ces dispositifs sont le lieu du développement de controverses. En effet, de manière générale, Aubertin *et al.* (1998) rappellent que les questions d'environnement, et en particulier la question de la biodiversité, se déroulent dans un univers controversé ou règne l'incertitude scientifique : dommages potentiels mal cernés, causalités et responsabilités pas clairement établies, intérêts concernés mal identifiés. Ils soulignent d'ailleurs que depuis le passage d'une controverse exclusivement limitée au monde scientifique à la sphère publique au lieu de parler de diversité biologique on parle de biodiversité, concept beaucoup plus large, qui englobe notamment un lien avec des processus sociaux. Nous sommes bien dans le cas des dispositifs de gestion de populations animales domestiques à petits effectifs, dans ces situations d'incertitudes scientifique, environnementale et sociale, et on y voit effectivement se développer de nombreuses controverses. En effet, comme on l'a vu précédemment (chapitres 1 et 2) de nombreux et divers acteurs s'impliquent dans la gestion de ces populations, chacun avec sa vision propre. De plus, les éleveurs eux-mêmes accordent souvent à ces populations une importance qui va bien au-delà de la dimension productive (dimension identitaire par exemple) et ils s'investissent donc particulièrement dans la défense de leur point de vue sur la gestion de ces populations. Audiot *et al.* (1983), soulignaient déjà que « *toute opération de conservation nécessite en fait l'établissement d'un consensus entre les diverses parties prenantes (éleveurs, organisations professionnelles, administrations). Or les différents partenaires sont souvent porteurs de motivations et d'objectifs différents quant aux choix à réaliser et aux méthodes à mettre en œuvre (…) il (..) est apparu important d'insister sur les rapports entre les préoccupations à long terme des actions de conservation et les objectifs à plus court terme des acteurs de base, les éleveurs.* ». Depuis 1983, le nombre et la diversité des acteurs impliqués s'étant accrus, cette analyse parait d'autant plus pertinente.

Enfin, en plus de cette dimension plutôt contextuelle, la prise en compte des controverses revêt un intérêt méthodologique. En effet, l'objectif de ce travail est de contribuer à mieux comprendre dans ces dispositifs les processus de construction des choix techniques et des formes d'organisation. Cela signifie entre autres donner accès à la diversité des points de vues individuels sur les actions à mener, les objectifs, les dispositifs en l'état, mais aussi aux actions portées ou rejointes par ces acteurs (dont ceux qui ne sont intégrés à aucune instance). Or, comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédant, l'analyse des controverses permet de mieux identifier « les problèmes » au sein des dispositifs. Choisir les controverses comme point d'entrée privilégié pour l'analyse des dispositifs permet d'identifier les enjeux, les acteurs en présence, leurs objectifs, leurs points de vue et leurs pratiques effectives, et les arguments auxquels ils font appel et qu'ils mettent en présence dans la controverse. De plus ce travail vise à retracer la façon dont se sont construits les choix techniques, au travers d'une approche diachronique de ces dispositifs. Or, comme le rapportent Amblard *et al.* (1996) en reprenant des termes de Latour, pour analyser un fait établi, qui devient une boite noire qui ne donne rien à voir d'elle-même, il convient de le suivre en train de se faire, soit de l'ouvrir et de reprendre les controverses qui l'ont précédé.

L'analyse des controverses nous permettra donc en quelque sorte de « mettre à plat » les arguments des acteurs, et d'identifier les multiples critères qui sont mis en avant dans la gestion selon les divers objectifs des acteurs. De plus j'y intègre les non-humains (population animale, objets techniques etc.) comme en sociologie des sciences et techniques. Je me suis donc fortement inspirée de démarches d'analyse autour des controverses en sciences sociales, cependant mon approche se distingue aussi par divers aspects évoqués plus haut de ces approches. En effet, ce choix de prendre les controverses comme « porte d'entrée » pour l'analyse des dispositifs, suppose d'emprunter à divers auteurs en sciences sociales leur apports, mais pour une question spécifique à l'interface entre zootechnie et sciences sociales, et donc avec des objectifs qui diffèrent : l'entrée par les controverses est dans le cas de cette thèse un choix de démarche avec pour objectif de révéler des éléments clés pour la compréhension de la manière dont se construisent les choix techniques et les formes

d'organisation associées. A titre de comparaison, si l'on considère les analyses de controverses en sociologie des sciences et techniques par exemple, ces travaux, qui s'attachent en général à une controverse spécifique, visent plutôt à analyser les processus de débat, les relations entre savoirs et pouvoir, les dispositifs mis en œuvre, en situation de controverse, d'incertitude[30]. Ces emprunts doivent donc être effectués avec précaution, et je discuterai dans le dernier chapitre des apports et des limites de ma démarche particulière.

2.2.3 : Démarche d'échantillonnage des cas à approfondir et recueil des données.

Etant donné le petit nombre de cas qui pouvait être étudié de façon approfondie, les cas retenus l'ont été pour leur exemplarité, après analyse des 20 cas. Du fait du choix d'entrer par les controverses dans les dispositifs, il était aussi nécessaire de s'assurer que des controverses se développaient dans les cas choisis. Les controverses visibles dans les récits des 20 cas précédents ont donc été identifiées et présentées dans le chapitre concernant la lecture transversale des 20 récits (chapitre 4).

Les cas choisis ont ensuite fait l'objet d'entretiens semi directifs auprès d'un certain nombre d'acteurs impliqués dans chaque dispositif. Par rapport aux premiers entretiens effectués dans l'analyse des 20 cas, ce sont essentiellement des éleveurs qui ont été rencontrés. L'objectif de ces entretiens est de manière générale de mieux connaître les pratiques des acteurs individuels pour la gestion de la population concernée, mais aussi de connaître leur point de vue sur l'action collective, et enfin leur position dans les controverses identifiées. Ces enquêtes pourront éventuellement permettre l'identification d'autres controverses, l'objectif étant de laisser s'exprimer les acteurs le plus librement possible.

[30] Il faut toutefois noter que la notion de controverse a déjà été mise en avant dans des travaux sur la gestion des population animale locale, comme par exemple dans l'analyse du dispositif de gestion de la race bovine Maraîchine, dans le cadre du programme de recherche SLIM (Brives, 2004).

Le suivi de quelques acteurs dans leur tâche de gestion de la population a aussi été effectué. On peut citer des exemples d'occasions au cours desquelles les acteurs ont pu être suivis : réunion pour l'assemblée générale d'une association d'éleveurs, suivi d'élevages par un institut technique, suivi d'élevages par une commission génétique, concours au Salon International de l'Agriculture de Paris. Le suivi des acteurs à ces occasions permet de les observer dans leurs tâches de gestion collective et dans leurs discussions autour de cette gestion. Des controverses ont pu à cette occasion s'exprimer et être discutées collectivement.

Les informations ont pu être complétées par des documents écrits éventuellement fournis par les acteurs enquêtés. L'analyse de ces écrits permet de compléter les informations sur l'action collective, d'avoir éventuellement accès à des argumentaires écrits dans certaines controverses, et d'obtenir des informations techniques permettant d'enrichir l'analyse (évolution des effectifs, analyses zootechniques et génétiques etc.)

L'introduction à la partie concernant les trois études de cas (partie III) montre comment s'est fait le choix des cas étudiés, et les chapitres de cette partie, correspondant aux études de cas, reprécisent la démarche de recueil des données pour chaque cas.

Conclusion du chapitre 2 :

Ce chapitre a présenté l'organisation en deux étapes de ce travail:

-la première étape a pour objectif de donner à voir la diversité des trajectoires des dispositifs. J'ai donc choisi de d'effectuer des récits des dynamiques de vingt dispositifs, mettant en évidence les changements, les moments clés, et qui prendront sens dans la mise en perspective avec les autres récits.

-La deuxième étape a pour objectif de contribuer à la compréhension de la construction des choix techniques et des formes d'organisation. J'ai donc choisi d'effectuer trois études de cas. J'y ferai une lecture des controverses, dans le but d'avoir accès à des éléments clés dans la construction des choix techniques et des formes d'organisation.

Conclusion de la partie I :

Ce travail de thèse a donc pour objet de recherche les dispositifs de gestion de populations animales locales, appréhendés dans leur dynamique et dans leur diversité. L'objectif du travail est de contribuer à la caractérisation de la diversité de ces dispositifs, et de mettre en évidence des éléments à prendre en compte pour faciliter la compréhension de ces dispositifs.

Je propose de procéder en deux étapes, une lecture transversale de vingt cas, suivie d'une étude approfondie de trois cas.

La deuxième partie développera la première étape du travail, concernant vingt dispositifs de gestion, à travers les récits de leurs trajectoires, suivis d'une lecture transversale.

Partie II : L'analyse transversale de 20 dispositifs de gestion : la diversité donnée à voir.

Introduction à la partie II :

Cette partie vise à donner à voir la diversité des dispositifs de gestion de populations locales à petits effectifs à travers la lecture transversale de 20 cas.

Ces cas ont été choisis pour couvrir au mieux la diversité existante. Dans le chapitre 3 seront présentés les 20 récits correspondants à l'histoire de ces 20 cas. Les changements repérés sont ceux qui concernent les acteurs impliqués dans le dispositif, les outils de gestion et la population animale. Je distinguerai ainsi plusieurs étapes qui organiseront les récits.

Le chapitre 4 fera ensuite une lecture transversale de ces 20 cas avec l'objectif d'en dégager des éléments clés pour la lecture des dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs.

CHAPITRE 3 : RECITS

Ce chapitre présente le matériau intermédiaire que sont les récits dans l'analyse transversale de vingt dispositifs de gestion.

Les cas analysés ont été choisis pour les raisons indiquées au chapitre 2, et sont rapportés ici par espèces concernées.

Ce chapitre rapporte uniquement les récits en tant que tels, avec seulement des encadrés soulevant les éléments clés relevés aux différentes étapes de chaque récit.

Les entretiens sur lesquels se fondent ces récits, ont été pour la plupart effectués en 2004 (seuls les entretiens concernant le porc corse ont été effectués en été 2005). L'informations utilisée pour construire ces récits est donc issue de ces entretiens auprès d'acteurs des différentes instances impliquées, et complétée par de la bibliographie.

3.1 : Le cheval de trait Boulonnais. Programmes d'élevage successifs et essais de valorisation.

3.1.1 : Une race gérée de longue date par un Stud-Book.

Cette race équine (cf. encadré 3.1) est gérée par un Stud-book[31], dénommé Syndicat Hippique Boulonnais[32], dont l'existence remonte à 1902.

[31] Livre généalogique des équidés.

- dynamique
- puissant
- beaucoup de distinction
- beaucoup de sang, beaucoup de chic
-se fatigue moins que les autres car il développe énormément ses allures, il engage énormément
-sait tirer, on peut s'en servir pour beaucoup de choses

Encadré 3.1 : Les intérêts de la race selon l'animatrice du Syndicat Hippique Boulonnais.

Anne Bourdon (1994) a pu, dans le cadre d'une analyse sociologique des plans de sauvegarde du cheval boulonnais et la vache flamande, caractériser cinq types d'éleveurs de chevaux boulonnais:

- Les « désabusés » : éleveurs relativement âgés, dont les structures d'exploitation n'ont pas changé depuis leur installation et qui sont en situation de repli par rapport à la situation actuelle.

- Les « grands noms » de la race : héritiers des sélectionneurs fondateurs, dont les exploitations sont souvent de taille supérieure à celle de la moyenne locale et qui exercent de multiples responsabilités.

- les « nouveaux sélectionneurs » : agriculteurs, éleveurs de chevaux Boulonnais depuis une période plus récente.

- Les « doubles-actifs néo-éleveurs » : d'origine agricole, ils exercent une autre activité professionnelle et l'élevage de Boulonnais occupe la quasi-totalité de leur temps de loisirs.

- Les utilisateurs non-éleveurs : ruraux non agricoles ou citadins qui ont choisi le Boulonnais pour leurs loisirs.

Les élevages sont situés pour environ 70% dans le Nord-Pas-de-Calais, la plupart des autres étant situés en Picardie.

[32] Ses missions d'après les statuts de 1996 : Orienter et organiser la sélection, la diffusion du cheval de trait Boulonnais, assurer la promotion et le développement de la race en France et à l'étranger, représenter ses adhérents auprès des pouvoirs publics, et de tous les autres organismes publics ou privés, organiser des concours à l'échelon régional et national en collaboration avec les Haras Nationaux, rédiger les informations relatives à la vie du SHB et les envoyer à ses adhérents.

Etape 1
La race était gérée sur un modèle répandu dans l'ensemble des races équines, par un Stud-book, sans que soit mis en avant un statut particulier pour cette race, qui voyait cependant ses effectifs diminuer progressivement.

3.1.2 : L'implication du Centre Régional des Ressources Génétique : la race vue comme une ressource génétique régionale.

Depuis le milieu des années 1980, le CRRG (Conservatoire Régional des Ressources Génétiques du Nord-Pas-de-Calais) apporte un appui à la gestion de la race. Un bilan détaillé de l'historique et de l'évolution récente de cette race avait été fait par Rossier *et al*. (1983) (cité par Tellier *et al*., 1993). Plus récemment, des bilans de variabilité génétique ont été effectués à intervalle d'environ 10 ans par des généticiens (Tellier *et al*., 1993 ; Verrier *et al*., 2005(A)). Ces bilans, fondés sur une information généalogique fiable et remontant loin dans le temps (jusqu'aux débuts du XXième), ont permis d'établir plusieurs points importants : (i) l'utilisation des étalons est très déséquilibrée, la majorité de ces derniers ayant procréé un ou deux produits seulement dans leur carrière et la moitié des naissances provenant seulement de 5% des étalons, (ii) les origines génétiques se concentrent sur un très faible nombre d'ancêtres « majeurs », 6 ancêtres expliquant à eux seuls la moitié du patrimoine génétique de la race, et (iii) depuis 1965, l'évolution du coefficient de consanguinité moyen est régulière et significative, et s'effectue à un rythme relativement élevé de 0,13 points de pourcentage par an, soit 1,14 point par génération. Des propositions de gestion ont été formulées par Tellier et al. (1993), à la demande du CRRG : cela a conduit à la définition de 5 familles et à un plan d'accouplements tenant compte de cette structure en familles[33].

[33] Familles d'étalons : sur la base des coefficients de parenté mais tenant des localisations géographiques et cherchant à avoir des familles d'effectifs égaux. Les juments ont ensuite été rattachées à ses familles (celle de leur père) puis des plans d'accouplement ont été envisagés (en tenant

Depuis 1987, indépendamment de ces considérations génétiques, le CRRG apporte une aide financière aux propriétaires des cinq premiers animaux du concours d'étalons : c'est une prime d'encouragement à l'élevage, qui ne tient pas compte de la gestion génétique.

Cette prime sera complétée par des aides proposées par le CRRG, qui tiennent compte de la gestion de la variabilité génétique de la population. Elles visent en effet au renouvellement homogène de toutes les lignées mâles.

Les Haras Nationaux, qui souhaitent contribuer à l'émergence d'une nouvelle image du cheval de trait (Boudon, 1994), mettent en place une aide directe aux éleveurs et des primes d'encouragement à l'attelage et mettent en avant une volonté de développement de l'IA. Cet appui est donc complémentaire des précédents.

En ce qui concerne la gestion génétique de la race, l'animatrice du Syndicat estime qu'il aurait été utile de disposer de semence congelée des étalons intéressants, malgré la relativement mauvaise maîtrise technique de la congélation de semence des équins. Outre les perspectives de conservation à long terme, cela aurait facilité l'utilisation de ces étalons.

Etape 2

Les années 1980 marquent la mise en avant de la race comme une ressource génétique locale objet de gestion, avec l'implication du CRRG, ainsi que les études génétiques et les propositions de gestion en ce sens. Se mobilisent donc autour de la population, en plus des Haras Nationaux, impliqués de longue date pour l'ensemble des races équines, une instance régionale, et des généticiens.

Les propositions pour la gestion génétique se basent sur le principe des familles et des plans d'accouplements associés, principe largement proposé pour les races à petits effectifs, cependant, dans l'espèce équine, on dispose en général d'une information généalogique abondante et de qualité, mobilisable pour effectuer les bilans de la situation génétique de la population et les propositions de gestion, ce qui est le cas pour le cheval Boulonnais.

---

compte la aussi de la contrainte géographique concernant la disponibilité des étalons). (Tellier *et al.*, 1993)

3.1.3 : Organisation récente du syndicat.

Un contrat emploi-jeune a permis le recrutement d'une animatrice à temps plein au début des années 2000 et ce contrat pourra être prolongé par une épargne consolidée (c'est-à-dire que les aides sont reparties sur 8 ans mais avec moins d'aides au bout de 3 ans). Cette animatrice se charge de la comptabilité, de l'information aux adhérents du SHB, de l'animation et l'organisation des manifestions. Selon l'animatrice, il y aurait aussi des choses à faire pour le commerce des chevaux et valorisation en boucherie. Ce travail était auparavant effectué par le CRRG. Il y a en 2004 un petit peu moins de 300 adhérents au SHB, dont une grande partie sont des sympathisants, pas forcément propriétaires de chevaux, mais soutenant la race. Les autres adhérents sont en grande proportion des éleveurs ou des utilisateurs purs c'est-à-dire des personnes qui préparent et/ou dressent des chevaux pour l'attelage, la visite ou la pâture par exemple, mais qui ne mettent pas leurs animaux à la reproduction. Le syndicat adhère à la Fédération Nationale du Cheval (FNC) et à l'Union Nationale Interprofessionnelle du Cheval (UNIC), même si cette dernière structure a semble-t-il joué un rôle négligeable dans l'appui à la commercialisation des chevaux. Le Syndicat reçoit divers types de subventions. Les premières proviennent du CRRG, et des Haras Nationaux. Ainsi les Haras financent à 70% le programme d'élevage, pour un montant annuel d'environ 12 500 Euros. Le Conseil Général apporte aussi une aide pour le fonctionnement du Syndicat, de 4 000 Euros environ en 2004 au moment des enquêtes. Quelques objets de promotion (vareuse, affiche, cassette vidéo) sont aussi commercialisés par le syndicat. Une entreprise d'alimentation pour chevaux sponsorise toutes les races de la zone. Les aides aux éleveurs consistent principalement en primes lors de concours, ainsi qu'en aides du conseil général pour des manifestations spécifiques. Les aides « races menacées » sont remplacées par les Contrats Agriculture Durable (créé en 2003) et semblent de ce fait très peu accessibles, en effet, il n'y a actuellement qu'un seul dossier en cours. Au

départ le Syndicat avait un terrain basé à Wimereux pour les concours mais il a été exproprié et a donc dû trouver un autre terrain.

Etape 3
Le Syndicat dispose d'une salariée, et prend donc en charge des actions autrefois prises en charge grâce à l'appui du CRRG. Le type de poste concerné n'a pas une stabilité assurée. Si les actions menées ne changent pas fondamentalement, c'est la part d'intervention des différentes instances qui est modifiée puisque les actions autrefois prises en charge par le CRRG sont aujourd'hui prises en charge directement par le syndicat.

3.1.4 : Les essais de valorisation de la race.

Depuis 1991, la race Boulonnaise est impliquée dans une course d'attelage, la route du poisson.

D'autres formes de valorisation ont été proposées, avec l'appui du CRRG. Ainsi les poulains boulonnais peuvent intégrer la filière « poulain du nord ». Aujourd'hui cette filière est un peu remise en cause selon l'animatrice car après avoir bénéficié, par contre coup, de la fièvre aphteuse et de l'ESB, elle est actuellement en perte de vitesse et les consommateurs se détournent de la viande de poulain, plus claire que celle des animaux de réforme. Or, souvent, les éleveurs ne remettent pas les juments à la saillie s'ils n'ont pas encore pu vendre un produit de l'année précédente.

Une autre forme de valorisation est en projet : une ferme du cheval boulonnais, avec le syndicat et le CRRG.

Le Syndicat a, en dehors de l'aspect « programme de gestion génétique », pour but principal de promouvoir la race. Dans cette perspective, les concours revêtent une importance toute particulière : concours spécial de la race, en juillet, concours locaux organisés par les Haras Nationaux, concours des étalons en septembre. La race participe toujours à la route du poisson, qui est un évènement très médiatisé : dix paires attelées (et une paire en réserve au cas où) se relaient entre Boulogne et Paris. La race boulonnaise participe chaque année au salon du cheval et au salon de

l'agriculture à Paris. La race était aussi présente lors d'un salon aux Pays-Bas, afin d'en assurer la promotion dans un pays où elle est peu connue contrairement à d'autres races françaises de Trait comme le Percheron.

Etape 4
Les démarches de valorisation mises en œuvres sont multiples, portées pour la plupart par le Syndicat et le CRRG. Les actions de promotion sont nombreuses et se maintiennent. La valorisation de la viande semble soumise aux aléas de la filière viande équine.

3.1.5 : Le programme récent.

En 2001, le programme de gestion génétique mis en place dans les années 90 a été aménagé dans le sens d'une simplification et d'une réduction des coûts (Verrier *et al.*, 2005(A)). Un outil était en particulier utilisé pour repérer les étalons originaux : une représentation graphique de type « radar », avec sur chaque rayon, la parenté entre l'étalon et un des 24 ancêtres majeurs ayant la contribution la plus importante. L'ensemble des mesures est repris dans le programme d'élevage (convention Haras-CRRG). Il existe en particulier une prime aux jeunes mâles, selon l'âge, destinée à inciter les éleveurs, d'une part, à présenter des animaux plusieurs années de suite et d'autre part, à garder les jeunes mâles en élevage.

Il est à noter que la tendance constatée à une utilisation déséquilibrée des étalons n'a pas été enrayée, les éleveurs continuant d'utiliser des étalons réputés pour « rendre bien en concours ». Une résolution adoptée par le Stud-book a été contestée par certains éleveurs : selon cette résolution, un étalon présentant de la consanguinité consécutive à une parenté de ses ascendants sur les trois générations les plus récentes ne peut être approuvé. Outre que son fondement génétique est contestable (Verrier *et al.*, 2005(A)), cette mesure n'a pas été appliquée uniformément. En 2004, en effet, un étalon présentant un tel degré de consanguinité a été approuvé, eu égard à ses origines intéressantes (ce qui, sur le plan génétique, est une bonne

stratégie). Un éleveur dont un étalon, la même année, avait été écarté du fait de sa consanguinité, avait contesté l'application non équitable de la mesure.

Enfin depuis 2004 un souhait de caractérisation des reproducteurs (certification des origines) et de création d'un index a été exprimé.

Etape 5
Avec les nouvelles orientations du programme de gestion génétique, de nouveaux outils sont mobilisés (par exemple les radars, qui sont aussi mobilisés dans le cas de l'âne Grand Noir du Berry, et qui dans les deux cas ont été mis en place par des experts extérieurs). Une des résolutions prise, concernant la non approbation des étalons consanguins, a été contestée. Les bilans récents soulignent une utilisation déséquilibrée des étalons qui peut poser problème du point de vue génétique dans la population.

3.2: L'âne Grand Noir du Berry. Promotion et gestion génétique d'une race asine.

3.2.1 : Vers la reconnaissance de la race.

En 1985, les membres d'une association qui naît dans le Berry, « Les Thiaulins de Lignières » ont retracé le chemin du roman de George Sand, « Les maîtres sonneurs ». Ils avaient avec eux des ânes, et suite à cette expérience, ils organisèrent chaque année lors du week-end de Pentecôte une foire aux ânes qui connaît un succès grandissant.

Le regain d'intérêt pour l'âne du Berry[34] est remis en cause par des observateurs extérieurs, impliqués dans d'autres dispositifs de gestion de races locales. En effet, le fait même que l'Ane Grand Noir du Berry (AGNB) soit une race est remis en cause, du fait de croisements qui ont pu être effectués avec d'autres populations. Malgré

[34] Le président de l'association d'éleveurs souligne comme principal intérêt de la race une taille permettant plus d'usages (traction/montée).

cette controverse, une association est créée en 1993 (Association française de l'Ane Grand Noir du Berry ou AFAGNB), avec pour objectif initial la sauvegarde de la race. L'association compte actuellement environ 200 adhérents dont environ 125 sont propriétaires d'ânes. En 2003, 380 ânesses réparties chez 190 éleveurs sont recensées, ainsi que 23 baudets actifs. Cette même année, un total de 64 naissances est enregistré par les Haras Nationaux (fichier SIRE). Depuis sa création, l'association publie plusieurs fois par an des lettres d'information. Le prix d'un âne de la race peut varier entre 700 et 1500 € pour un mâle ou une femelle au sevrage, 2500 € pour un hongre dressé à l'attelage et 3800 € pour un baudet agréé pour la monte publique (Donvez, 2004).

Etape 1

Les premières initiatives autour de cette population n'étaient pas centrées sur cette race mais sur une démarche culturelle et patrimoniale à laquelle les ânes étaient associés. Finalement, l'intérêt pour cette race ayant été en croissant, une association d'éleveurs s'est constituée. La création de cette association a entraîné la publication régulière d'une lettre d'information. Les premières actions collectives concernaient donc essentiellement la promotion.

La création de l'association était aussi indispensable pour obtenir la reconnaissance officielle de cette race.

3.2.2 : La reconnaissance de la race.

Un standard est validé en 1993 et un certain nombre d'actions sont menées par l'association, qui réunit des documents historiques sur les ânes du Berry. La race est reconnue officiellement en 1994, après plusieurs années de montage et d'instruction du dossier. La légitimité de la race ne sera alors plus remise en cause.

Les Haras Nationaux se sont impliqués avant même la reconnaissance de la race. Ils ont mis à disposition des éleveurs un âne croisé Catalan x poitevin, considéré comme proche de l'ancien type du Berry. Les éleveurs souhaitent néanmoins éviter l'infusion de gènes Poitevins et des animaux de type Noir Du Berry seront ensuite rendus disponibles.

Etape 2

La création de l'association des éleveurs a dans ce dispositif permis à terme la reconnaissance officielle de la race.

Un changement important dans la gestion de la race a eu lieu sur la revendication des éleveurs qui ont souhaité que les Haras Nationaux mettent à disposition un autre reproducteur que le croisé catalan x poitevin qui était disponible jusqu'alors, ce qui a été fait.

3.2.3 : Apparition des préoccupations de gestion de la variabilité génétique.

Selon le directeur technique du « pôle du cheval et de l'âne » (voir plus loin), les anciens éleveurs considéraient que les problèmes de consanguinité n'existaient pas dans l'espèce asine, et n'hésitaient donc pas à effectuer des accouplements entre apparentés. Cependant l'étude de Lagarde (1995) mentionne l'existence à l'instar des autres espèces animales, de conséquences négatives de l'élévation de la consanguinité.

Un projet de centre d'élevage pour la gestion de la population voit le jour suite à ce constat. L'idée est alors de créer un centre national du Grand Noir du Berry. Ce projet aboutit à la création en 2000 du « Pôle du Cheval et de l'âne », à Lignières (Cher), qui héberge en particulier des ânes Grand Noir du Berry. Même si ce site n'est pas exclusivement consacré à cette race, son histoire est extrêmement liée à l'AFAGNB. Ce pôle appartient au Conseil Général du Cher, qui apporte donc un soutien important. Les Haras Nationaux interviennent également dans l'animation de ce pôle. Un programme d'élevage est mis en place sous la responsabilité des Haras Nationaux. En novembre 2004, on compte 35 ânes présents sur ce site.

Etape 3

La mise en avant les problèmes de consanguinité, qui n'étaient apparemment pas pris en compte par la plupart des éleveurs, amène une plus grande préoccupation pour la gestion génétique. Un projet de centre d'élevage verra donc le jour, mais il se concrétisera plus tard sous la forme du Pôle du cheval et de l'âne, qui n'est pas exclusivement dédié à la race, et qui a été créé par le Conseil Général.

3.2.4 : Analyse récente de la situation génétique.

Le colloque du Bureau des Ressources Génétiques, qui a eu lieu à la Châtre en 2002, a permis aux membres de l'association de prendre des contacts avec divers acteurs de la gestion des ressources génétiques au niveau national. Des contacts en particulier avec l'INA-PG ont débouché sur une étude réalisée après une actualisation des données généalogiques (Donvez, 2004). Ce travail souligne que l'hétérogénéité d'utilisation des étalons n'est pas trop marquée, contrairement à ce qu'on peut observer pour d'autres races équines comme le Boulonnais (Verrier *et al.*, 2005(A)). Les contributions des ancêtres majeurs sont relativement équilibrées, cependant deux étalons ont marqué la race (Gabriel et Vagabond du Berri). La consanguinité est difficile à appréhender du fait d'une connaissance incomplète des généalogies. Il est possible, en revanche, de caractériser chaque jeune mâle, candidat à la sélection, par sa parenté avec les ancêtres majeurs détectés dans la race, représentée par des graphiques dénommés « radars ». Le travail se termine par la présentation d'un projet visant à préciser les liens génétiques entre les sept races asines reconnues en France. Cette question est en effet source d'interrogations et de controverses parmi les éleveurs, avec en particulier des soupçons sur l'origine réelle de certains animaux dit «Grand Noir du Berry »comme le souligne Donvez (2004).

Les éleveurs, au sein de l'association, se posent la question de la façon dont ils pourraient se réapproprier les connaissances produites, de la façon concrète de les utiliser.

Etape 4

Le Colloque du BRG, qui aura lieu dans la région, permettra une prise de contact entre les éleveurs et l'INA PG. S'en suivra l'étude d'une étudiante de cet institut en 2004 qui permettra une prise de conscience des problèmes de gestion génétique (même s'ils sont relatifs par rapport à d'autres races d'équidés). Cependant, après cette étude, les éleveurs se demandent comment ils vont mobiliser l'information génétique produite.

3.2.5 : Réflexions actuelles, fonctionnement et perspectives.

Actuellement, selon le président de l'URGB[35], les anciens usages de l'Ane Grand Noir du Berry (dans l'agriculture, notamment) sont révolus mais cette race doit trouver de nouveaux usages, par exemple dans la randonnée, l'attelage, etc. Le Président de l'AFAGNB va dans le même sens en disant que les éleveurs doivent chercher des raisons d'exister à l'âne. Il cite par exemple le portage de randonnée, le lien avec des enfants handicapés, l'attelage semi sportif, l'utilisation agricole (agriculture biologique, vigne…). Actuellement l'URGB a un projet de création de centre qui allierait gestion des ressources génétiques et réinsertion pour des personnes en difficulté.

Initialement, il existait deux Livres généalogiques (LG), le A et le B. Le premier concerne les animaux considérés comme parfaitement conformes au standard, le second les animaux présentant un intérêt génétique pour la race (Lagarde, 1995). Le système a depuis évolué avec la proposition par J. Donvez (2004), d'une fusion des deux LG[36]. La commission du Stud Book (LG) est composée de huit membres dont trois éleveurs de l'association, des anciens négociants en bestiaux, un étalonnier, des experts, notamment un représentant des Haras Nationaux et le chargé de mission de

[35] Union pour les Ressources Génétiques du Berry

[36] Possibilité d'inscription à titre initial soit quand les origines sont connues mais que les papiers n'ont pas été faits dans les temps, soit quand l'identité n'est pas connue mais que l'animal est au plus près du phénotype recherché. Seules les femelles sont inscrites à titre initial, et, depuis 2004, on oblige ces femelles à être saillie et à avoir un produit.

la FNAM[37]. De plus une partie des gens du conseil d'administration du Stud-book sont en formation auprès de la FNAM pour intégrer cette commission.

La race s'est développée dans les années 90 : on a en effet assisté à un accroissement du nombre d'adhésions et du nombre de mises à la saillie jusqu'en 1999. La majorité des éleveurs se situe dans le Cher et l'Indre et environ un tiers hors berceau. L'association n'a pas gardé trace de certains des animaux inscrits, en partie car certains propriétaires ne mettent pas les animaux à la reproduction, mais aussi du fait de la dispersion géographique de la race. Les éleveurs de l'association avaient pensé faire des concours régionaux à destination en particulier des élevages les plus éloignés du berceau. Ces concours n'ont pu être organisés qu'en Bretagne, grâce à la présence d'un représentant des Haras Nationaux motivé par ce type de manifestation.

Pour penser l'avenir, les membres de l'association souhaitent s'inspirer du programme d'élevage de la race équine Franche Montagne, en Suisse. Leur projet, si l'association parvient à obtenir des financements, serait le suivant : les propriétaires garderaient les ânes pendant 3 ans, une sélection serait faite sur l'aspect phénotypique et physique au départ, puis génétique. Une visite serait effectuée chaque année jusqu'à une épreuve finale, d'appréciation du comportement de l'animal, après deux mois de dressage. Ce projet demande un financement pour les éleveurs, approximativement évalué à 15 000 €. Si les Haras Nationaux semblent prêts à soutenir un tel projet, il semble toutefois peu probable qu'ils en assurent entièrement le financement.

On peut noter qu'une modification tacite a été apportée au standard de la race. Petit à petit les éleveurs ont remarqué que « le noir marquait d'avantage », c'est à dire qu'on avait des animaux à la robe plus foncée. Pour la robe, un terme « noir pangaré », soit bai brun foncé, a donc été ajouté, en plus de la mention bai brun. Une limite relative à la taille des animaux a aussi été discutée. Elle est déjà évoquée par Lagarde (1995) : "la taille étant un caractère très important. On peut cependant noter qu'aucune taille maximale n'a été retenue dans le stud-book. Pourtant il en a été fait mention à plusieurs reprises lors des discussions qui ont contribué à établir puis à

[37] Fédération Nationale de Anes et Mulets

faire évoluer le standard. Il fallait notamment se donner des arguments pour pouvoir refuser certains animaux, à priori conformes au standard, mais dont la taille très importante était l'expression d'un caractère poitevin (...) ou catalan (...); Pour pouvoir distinguer ces animaux, la commission du Stud Book a préféré retenir le critère de la silhouette "ensemble aux formes liées", en privilégiant l'harmonie." Depuis, dans un souci presque historique, selon le Président de l'AFAGNB, la hauteur maximale au garrot a été fixée à 1m40 pour les femelles et 1m45 pour les mâles.

Etape 5

La question de la « réinvention des usages » de la race se pose pour la valorisation de cette race.

Pour ce qui est de l'orientation de la sélection, les éleveurs semblent vouloir s'inspirer du schéma établi pour une race équine, le Franche-Montagne.

Un changement récent a consisté en un changement tacite de standard sur la couleur et la taille des animaux, le standard, n'est donc pas un objet « figé » dans ce cas.

3.3 : La Coucou de Rennes. De l'élevage dit « amateur » au projet de valorisation.

3.3.1 : la mise en place d'une démarche de sauvegarde.

Le standard de la poule Coucou de Rennes a été déposé en 1914 et la tradition attribue la création de cette race au Dr. Ramé, aviculteur rennais. Cette race était considérée comme quasiment disparue dans les années 1980.

L'écomusée du Pays de Rennes (Ecomusée de la Bintinais), créé en 1987, a commencé les premières recherches de sujets Coucou de Rennes en 1988. Une annonce fut publiée dans le quotidien *Ouest France* pour trouver des sujets. L'écomusée reçût une réponse d'un éleveur du Maine et Loire, qui déclarait détenir de sa mère des poules Coucou de Rennes, fournies par le jardinier du Dr. Ramé. « *On*

était sûr d'avoir retrouvé la souche d'origine » précise un employé de l'écomusée. Une association d'amateurs, un club de sauvegarde, est alors créé, en 1989, à l'initiative de l'écomusée. Les membres fondateurs, qui espèreraient aussi retrouver la race Noire de Janzé[38], nommèrent leur association « Club National des Eleveurs de Volailles de Race Bretonne » (CNERVB). De nouvelles annonces ont par la suite été publiées dans les journaux, afin de trouver d'autres souches et d'augmenter le cheptel. Parmi les réponses, on compte celle d'un volailler au marché des Lices à Rennes, qui s'impliquera dans le club. L'écomusée a travaillé à partir d'une dizaine d'animaux au départ sur le phénotype. Les objectifs étaient et demeurent, d'une part, de garder des animaux rustiques et, d'autre part, de rechercher des animaux à pattes et becs de couleur ivoire (alors que la couleur noire se trouve également). Les amateurs n'ont le droit de vendre comme reproducteurs que des animaux à 6 mois. Les poules sont vendues actuellement environ 23 € vivantes à 6 mois par les amateurs.

Etape 1
L'initiative d'une démarche collective de conservation part de l'écomusée, qui devient une instance centrale du dispositif et qui mobilise quelques éleveurs qui se regroupent au sein d'un club. Les animaux sont au départ sélectionnés uniquement sur leur phénotype, et éventuellement sur ce que les éleveurs connaissent de leur provenance.

3.3.2 : Le partenariat entre les démarches de sauvegarde et de valorisation.

Suite à une dégustation à l'aveugle organisée chez un restaurateur de Cancale, l'idée de démarrer un projet de micro-filière a été lancée. C'est donc en octobre 1997 qu'est créée une seconde association d'éleveurs, l'association des producteurs de Poulets Coucou de Rennes. L'écomusée apporte son soutien à la création de cette association professionnelle, à condition d'être partie prenante, c'est-à-dire qu'il exige d'avoir un poste au conseil d'administration et qu'un poste au conseil d'administration soit aussi réservé au président du CNEVRB. Au conseil

[38] Selon un salarié de l'écomusée, la Noire de Janzé n'ayant finalement pas été retrouvée, elle a fait l'objet d'une tentative de « re-création » à partir d'autres races.

d'administration sont aussi présents un représentant de la chambre d'agriculture et un représentant de la ville de Rennes. Suite également à la demande de l'écomusée, l'interdiction pour les producteurs de vendre des animaux vivants a été inscrite dans le cahier des charges de la production. Le but de cette disposition est d'éviter les risques d'éparpillement du patrimoine génétique et d'envahissement du marché par des animaux originaires d'une seule lignée, alors que les éleveurs amateurs maintiennent encore une grande diversité de lignées qui, le cas échéant, pourraient être mises à disposition des producteurs[39]. Est à la charge de l'association des producteurs : le salaire du producteur de reproducteurs, l'aliment et les produits vétérinaire pour la reproduction, le transport des œufs au couvoir, le sexage, les vaccins.

Etape 2
L'initiation d'une démarche de valorisation, part d'un évènement ponctuel, une dégustation organisée par un restaurateur. L'écomusée apporte son soutien à la création de l'association de producteurs, et il garanti le lien entre les deux associations, pour la conservation et la valorisation, il garde donc un rôle central. Dès l'initiation de la démarche de valorisation, les éleveurs se dotent d'un outil « cahier des charges ».

3.3.3 : la démarche de valorisation : vers une démarche AOC.

En 1998, la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine s'implique dans le dispositif, suite à une rencontre qui avait eu lieu précédemment avec les producteurs amateurs et des éleveurs déjà dans une démarche de valorisation (Tixier-Boichard *et al.*, 2006). Cette implication s'explique aussi par des demandes de personnes qui souhaitaient trouver des Coucous de Rennes sur les marchés et n'en trouvaient pas (dont le Maire de Rennes). La Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine lance une étude sur la mise en place d'un cahier des charges : même si les éleveurs avaient déjà bien affiné le cahier des charges, les formulations alimentaires et les données telles que l'indice de

[39] Après mise en place d'un dispositif sanitaire spécifique, les « amateurs » étant moins stricts de ce point de vue dans leur conduite que les producteurs.

consommation n'étaient pas connues. En 1998, une première journée de communication a été organisée avec la ville de Rennes mais, selon la conseillère de la Chambre, «*le problème c'est que c'était un petit peu tôt vis-à-vis de la production*».

Au démarrage de la relance de la race, les éleveurs étaient présents sur toute la Bretagne. Actuellement le nombre d'éleveurs concernés est à peu près toujours le même mais il sont majoritairement dans le pourtour de Rennes, pour des questions de facilité de gestion (présence d'un abattoir, notamment). Les personnes impliquées à l'origine ne le sont plus à part un producteur et le Président de l'association de producteurs. Le président actuel est aussi l'abatteur et le commercial. Un prix de reprise a été fixé sur la base d'un minimum pour les éleveurs de 10F (soit 1€52) de marge nette par animal. Les producteurs ont un contrat avec l'association, ainsi que l'abatteur, l'accouveur, et le fabricant d'aliment (pour le démarrage des poussins). L'organe de gestion est le conseil d'administration de l'association. Les points clés du cahier des charges sont dans les statuts même de l'association.

La ville de Rennes a apporté une aide financière au début (20 000F de dotation), et aujourd'hui apporte une aide principalement sous forme de communication gratuite ou au travers de l'écomusée. L'Europe et 3 départements Bretons avaient apporté une aide au départ.

Un projet de Certification Conformité Produit (CCP) a été déposé (vers 1999) mais il a été refusé car le cahier des charges était trop différent des cahiers des charges de CCP habituelles qui n'ont qu'une contrainte de 56 jours d'engraissement pour la production d'un poulet (d'où par la suite le choix de la démarche AOC).

C'est à partir de 1999, suite à l'arrêt de cette activité par l'accouveur impliqué au départ, que l'association de producteurs a fait appel à un couvoir professionnel et a donc du faire appel à un producteur qui voulait bien faire de la reproduction (prestation de service). Les œufs sont enlevés par le couvoir qui les incube et les recède aux producteurs, mais c'est l'association qui possède les reproducteurs. La difficulté de commercialisation des poulets mâles a conduit à sexer les animaux et à ne vendre que des femelles pour l'engraissement, d'où une augmentation du prix du poussin d'un jour (1,50€, contre 1€ non sexé).

C'est un salarié de l'écomusée qui fait le choix des reproducteurs pour constituer les parquets. Un atelier de 300 poules reproductrices est en place, soit environ 40 000 œufs mis à couver par an. Le choix est fait en considérant uniquement des critères de race et pas des critères de performance, et il existe une volonté de ne pas standardiser le produit. Il n'est pas fait appel à une structure extérieure pour la sélection[40] (par manque de financement selon la conseillère de la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine). « *Ils ont fait un petit parquet qui était très hétérogène au niveau… enfin qui donnait une variabilité génétique importante parce qu'en fait depuis on a toujours travaillé sur ces descendants là alors qu'il y avait très peu d'animaux au début et on a très peu de tares quand même par rapport à la consanguinité qu'on met en … enfin qu'on provoque, parce qu'on est toujours sur les même parquets donc on se dit qu'on avait quand même une bonne diversité au départ.* » (Une technicienne de la Chambre d'Agriculture). Un travail de sélection important a été fait pour éliminer les pattes jaunes.

Depuis 2000, l'association s'est lancée dans une recherche de marchés, en commençant par Rungis (avec initialement un appui important de la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine). Aujourd'hui les ventes se font environ pour un tiers personnellement par un des producteurs, pour un tiers par l'association, dont le commercial n'est autre que l'éleveur précité, et pour un tiers par les ventes directes des autres adhérents. « *On favorise (…) beaucoup la vente directe* » souligne la conseillère de la Chambre. L'âge minimal d'abattage imposé par le cahier des charges est de 130 jours et les acteurs impliqués estiment que l'âge idéal est de 150 jours. Les éleveurs se réunissent régulièrement pour faire le point sur la production et organiser les ventes.

[40]Des liens sont établis avec le couvoir de Béchanne mais à la fois l'écomusée et la Chambre d'Agriculture soulignent que le coût est important et qu'ils n'ont pas d'aides pour cela. L'écomusée souligne aussi le risque de ce type d'action. La race de Bresse d'origine, maintenant appelée Gauloise Blanche, ayant pratiquement disparu. Il existe aussi une crainte de « se faire piquer » la race. Un producteur voit un intérêt dans cette démarche de sélection, pour mieux standardiser le produit vis-à-vis des consommateurs, mais il souligne aussi l'importance du coût comme un frein.

Sur les marchés locaux : 7,60€/kg
Sur les marchés parisiens : 10€/kg
En vente directe, prix minimum fixé autour de 7,20€

Encadré 3.2 : prix approximatifs de vente du poulet prêt à cuire (d'après la conseillère de la Chambre d'Agriculture impliquée).

D'autres éleveurs, souvent anciens de l'association, vendent des animaux de race Coucou de Rennes sans respecter le même cahier des charges. Ces producteurs ont d'ailleurs créé en 2003 une autre association, l'Association des Sélectionneurs Amateurs de Coucou de Rennes. La seule façon pour l'association des producteurs de poulets Coucou de Rennes de se démarquer est le logo et le cahier des charges associé.

Un dépôt de dossier AOC a été fait en décembre 2003. Pour l'élaboration du dossier, la difficulté principale réside dans l'établissement du « lien au terroir », qui nécessite d'expliciter les pratiques d'élevage, et de mettre en relation les facteurs historiques, culturels, voire biologiques, qui peuvent contribuer à ce « lien au terroir ». Tous les producteurs sont inclus dans la zone pour l'instant définie. L'écomusée souligne le problème que cette demande AOC entraîne pour les éleveurs amateurs, du fait de la nécessité réglementaire de changer de nom pour la race si le nom choisi pour l'AOC est «Coucou de Rennes ».

Actuellement on compte 30 éleveurs amateurs (dont 25 en Bretagne) et l'association de producteurs compte 17 éleveurs assurant une production de 23 000 poulets par an. La majorité de la production est assurée par une dizaine de producteurs.

Si un financement était obtenu pour la race, l'écomusée verrait comme priorité de mettre un parquet en réserve, au cas où il y aurait un problème, sanitaire par exemple, avec le parquet de reproducteurs.

Etape 3
La Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine s'engage dans l'appui à la valorisation et la démarche s'oriente vers une AOC, avec toutefois des difficultés dans le montage de dossier, et en particulier celle de la démonstration du lien au terroir. Le nombre d'éleveurs amateurs et professionnels ainsi que le nombre d'animaux dans le dispositif a augmenté, avec cette avancée en parallèle des deux démarches. L'écomusée garde un rôle central dans le dispositif, et reste un relais entre amateurs et producteurs.

3.4: La poule Géline de Touraine. Divergence amateurs/professionnels et coûts des dispositifs de sélection et valorisation.

3.4.1: Premières actions de conservation de la race.

La race est née en 1909, le standard ayant été enregistré en 1913. Très répandue dans les années 1920, elle est considérée comme quasiment disparue au lendemain de la seconde guerre mondiale. La Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire situe un premier retour en 1970: la souche SP66, utilisée dans un Label Rouge, est issue d'un croisement dans lequel était intervenue l'ancienne Géline de Touraine. Dans les années 1980, un membre de la Société Avicole de Touraine (créée en 1982) repère un cheptel correspondant au standard[41] et récupère des oeufs (le Président actuel de l'Union des Amateurs de la Géline de Touraine déclare avoir aidé pour repérer les oeufs). Le cheptel est placé chez un éleveur membre de la Société Avicole et proche de Loches (Indre-Et-Loire), qui correspond au berceau de la race. Cet éleveur pratique la sélection massale. Des problèmes zootechniques et des anomalies apparaissent au bout de quelques temps, ce qui est interprété comme une

[41]Les principaux points du standard sont : plume noir reflet métallique, bec noir sablé blanc, oreillons rouges, pattes ardoisées. Les principaux critères éliminatoires selon le président de l'association d'amateurs sont: les yeux clairs, les oreillons rouges ou blanc, les crétillons doubles ou triples.

conséquence de la consanguinité. Selon un employé de la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire, dans les années 1990, on ne trouvait plus de Géline de Touraine dans la région.

Etape 1

Le dispositif s'est dans ce cas mis en place à l'initiative de la société avicole de Touraine, des éleveurs dits « amateurs » s'intéressant à la race. Le premier travail consiste à repérer des animaux correspondant au standard pour reconstituer un cheptel.

3.4.2: Vers une filière.

En 1993, les éleveurs qui détenaient des animaux de type Géline de Touraine se sont réunis. Seule une moitié des éleveurs a souhaité s'engager dans une action collective autour de la race suite à cette réunion, et, parmi eux, on compte environ une moitié d'amateurs[42]. Plus tard a été créée l'interprofession, dans laquelle un seul amateur est resté, le Syndicat Interprofessionnel de la Géline de Touraine (SIGT)[43]. En 1995, 2 éleveurs et le couvoir ont investi 50 000F pour créer une SARL. Deux ans plus tard, suite à un conflit avec le couvoir, le cheptel qui était propriété du couvoir a été perdu. Le cheptel fut donc reconstitué par les éleveurs et la SARL fut transformée en coopérative à l'initiative des éleveurs. Le SIGT regroupe tous les maillons de filière, et au centre de la filière on a la coopérative, structure commerciale gérée uniquement par les éleveurs. Un des éleveurs est aussi le chauffeur de la coopérative. L'abattoir et le couvoir sont prestataires de services. Le commercial est un ancien éleveur qui a dû arrêter pour des raisons de santé et est devenu salarié de la coopérative. La Chambre d'Agriculture de l'Indre-et-Loire, n'a pas investi dans la Géline, mais apporte un appui technique à la coopérative et au syndicat, en échange d'une prestation payée par le syndicat.

[42]Un employé de la Chambre distingue schématiquement les amateurs en soulignant qu'ils s'intéressent plus au phénotype des animaux alors que les autres s'intéressent aux résultats économiques.
[43]La constitution d'une interprofession est obligatoire pour une demande de Label Rouge.

Etape 2

Plus tard se sont réunis les éleveurs intéressés par la race et une moitié (dont un éleveur amateur) ont choisi de créer un syndicat interprofessionnel pour un projet de valorisation de la race. L'autre moitié des éleveurs n'a pas été intéressée par le projet. Dès ce moment, les éleveurs ont finalement travaillé en deux groupes distincts, les « amateurs » et les producteurs.

Ce projet mobilise de nouvelles instances et en particulier la Chambre d'Agriculture.

3.4.3 : La mise en place du Label Rouge.

Un dépôt de dossier pour un Label Rouge (LR) a été effectué en mars 1999, et l'agrément a été obtenu fin 2000. Il s'agit du seul LR reconnu avec race pure (les autres labels utilisent des animaux issus de croisements entre souches). Des cas de « fraudes » on été recensées dans le passé. En particulier, un volailler important de la région travaillait avec des volailles qu'il appelait gélines et qui étaient en fait des poules noires à pattes jaunes : il a été dénoncé pour fraudes. La « guerre des vrais - fausses gélines » est, selon un employé de la Chambre d'Agriculture, moins présente actuellement qu'il y a une dizaine d'année. Par rapport à cette question il faut souligner que les amateurs (selon leur président) ne vendent qu'exceptionnellement des animaux morts. Les éleveurs suivent un cahier des charges, un plan de contrôle est appliqué et des tests organoleptiques sont effectués. L'élevage dure au minimum 120 jours, les éleveurs sont propriétaires des poussins mais avec une obligation de vente à la coopérative[44]. Une IGP a aussi été déposée mais elle n'a pas été acceptée pour le moment. La marque Dame Noire avait été déposée avant le LR, elle a été conservée à la mise en place de celui ci.

Les éleveurs amateurs ont semble–t-il refusé de donner des œufs quand il a fallu diversifier dans le cheptel de sélection (d'après un employé de la Chambre

[44] Une autoconsommation est autorisée pour un faible pourcentage du lot et on compte aussi 2 éleveurs qui font de la vente directe mais qui en tiennent informé le commercial.

d'Agriculture). Toujours selon cet employé, il y a une bonne gestion de la consanguinité chez les amateurs, avec en particulier la mise en place de familles, mais il n'existe pas de contrôle vis-à-vis de possibles croisements.

Pour la sélection on valorise la connaissance des généalogies et des performances individuelles, à partir desquelles on effectue une évaluation génétique selon un BLUP-modèle animal multicaractères. Il doit aussi y avoir gestion de la consanguinité car le travail de sélection se fait en « fermé ».

Le projet de sélection de la Géline a en fait commencé en 1996, avec une grosse volonté au départ de commercialisation du produit poularde de chair. Le SIGT reste propriétaire des animaux. La fixation des objectifs en termes de performances implique plusieurs instances dont la coopérative et les abatteurs.

Le référentiel SYSAAF (en termes d'effectifs, de caractères, de suivi sanitaire) n'était plus possible au bout d'un certain temps sur le site de l'INRA, d'où un passage au CSB.

Remarque: le coût d'une petite station de sélection équipée est évaluée à 2500KF soit 380 000€ environ ce à quoi il faut ajouter 250 000F (soit environ 38 000€/an de sélection). Ce coût est supporté par le SIGT (et indirectement par les organismes tel que l'INRA, le SYSAAF.)

Constitution du troupeau de départ : l'idéal est d'obtenir les œufs chez les amateurs qui font des concours mais dans le cas de la géline ces derniers n'ont pas voulu en donner quand ils ont su que c'était pour de la valorisation donc ils sont aller en chercher chez ceux qui étaient déjà en production, en chair.

Critères de Sélection : critères de standard (critères toujours délicats, traités par présence vs absence) : observation des ongles, oreillons et œil (pas évident en particulier pour oreillons car s'exprime à la majorité sexuelle) + filiations, mesures individuelles de critères zootechniques classiques (poids vif, angle de poitrine (pour la conformation), contrôle de ponte).

Taches : le CSVB se charge de l'enregistrement des filiations et des performances, le SYSAAF de l'indexation, du choix des sujets améliorateurs.

Effectifs : dans la base de données de sélection, sont enregistrés 524 pères 1758 mères et 14 649 descendants connus

Perspectives : du fait de la conjonctures économique, pensent à revoir les conditions de sélection : 20 pères, 100 mères, 1000 descendants, 3 critères minimum dont 2 zootechniques.

Encadré 3.3: la sélection de la Géline de Touraine vue par le SYSAAF.

Un employé de la Chambre d'Agriculture souligne l'apparition d'une « crise » depuis 2002, avec comme conséquence une augmentation de l'âge d'abattage, ce qui peut représenter un risque à la fois en terme de qualité du produit et en terme de

trésorerie pour les éleveurs. En effet, selon le salarié de la chambre, l'idéal à la fois pour la qualité du produit et la marge de l'éleveur est entre 135 et 150 jours (pour lui, à 120 jours le produit est encore « limite », car encore trop petit)[45]. Les produits vendus sont des poulets de chair et poulardes (finies en claustration) Actuellement le prix garanti est fixé à 2,60 €/kg vif. Le prix au consommateur dépend du transport. Actuellement en sortie d'abattoir on est environ à 45 F soit 6,80€ environ. L'objectif est de garantir 2€ en marge brute qui restent à la coopérative. Entre 1997 et 2002 on est passé d'environ 3 000 à 28 000 volailles produites annuellement.

En 1997, 4 ou 5 éleveurs sont partis. Ensuite 4 ou 5 éleveurs sont rentrés. La Chambre d'Agriculture remarque que les fluctuations de production (liées en partie aux fluctuations du marché) influent sur l'engagement des éleveurs dans le dispositif. Soit il y a à peine assez d'éleveurs candidats, soit il y a des départs nombreux, dont certains peuvent poser problème (parfois il y a eu conflits avec intervention d'avocats etc.). Finalement, il y a en 2004 une dizaine d'éleveurs de la filière, dont 7 sont au Conseil d'Administration.

Les principaux points du cahier des charges concernent la généalogie, le certificat d'origine au niveau du couvoir, la densité fixée à 11/m2 au démarrage (c'est le minimum pour un Label), les conditions de parcours, et en bâtiment, l'alimentation. Pour ce qui est du parcours, la surface minimum est fixée à 4m²/volaille, avec un parcours planté avec au moins 10 arbres pour 100m² de bâtiment. Le bâtiment doit être au minimum de 200m², avec un maximum de 1000 volailles par lot. Enfin les contraintes pour l'alimentation sont les suivantes :

- De 0 à 42 jours, un aliment de démarrage est donné et les animaux sont en claustration
- De 42 à 99 jours, un aliment de croissance est donné (avec du blé sur parcours) et les animaux sont en bâtiment et sur parcours.
- De 99 jours à l'abattage, un aliment de finition à base de blé et maïs et 2% de sel). Les volailles sont à jeun 12H minimum avant le prélèvement et il y a un vide sanitaire d'un minimum de 15j.

[45] L'Indice de Consommation (IC) était relativement stable depuis 3 ans (environ 4,5) mais augmente actuellement un peu, justement du fait de l'augmentation de l'âge d'abattage.

Le tout est contrôlé par Ecocert mais le syndicat fait un contrôle interne. Le coût des contrôles externes est de 11 000€/an. La majorité des ventes se fait effilé (au moins 85%). La minorité se fait en barquette Prêt A Cuire (PAC) dans les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS). Comme ce sont ces produits qui dégagent la plus petite marge pour les éleveurs, ces derniers veulent en faire le moins possible. Autrefois, les éleveurs faisaient de l'animation en GMS pour le produit mais cette pratique a été abandonnée. Pour faire de la vente en découpé, un dossier était en cours en mai 2004 mais le coût est important. Le SIGT se posait à cette même période la question d'arrêter les LR car cela n'a pas réglé les questions de concurrence et a un coût important.

La filière et sa mise en place ont aussi été aidées par le conseil général d'Indre et Loire, l'Union Européenne et le conseil régional.

Les informations technico-économiques sont synthétisées à la Chambre d'Agriculture, à partir des données relevées en élevage. Les éleveurs relèvent eux mêmes les données. Un éleveur déclare par exemple faire lui même les pesées et établir l'Indice de Consommation tous les 60 jours (il fait les pesées sur 10 animaux sur 1800 puis fait la moyenne) et il envoie les informations à la Chambre d'Agriculture.

Un travail de communication est effectué par le Syndicat, avec l'aide la Chambre d'Agriculture. Ce travail a été important surtout lors du lancement du label et il l'est aussi au niveau des points de vente. Cet investissement est en baisse pour des questions de budget. Il existe plusieurs films sur la filière Géline de Touraine.

Les débouchés se situent majoritairement en Touraine (50% des ventes) et en région parisienne (environ 35% des ventes). Des ventes à l'étranger, en Allemagne, au Japon, ont également été effectuées. Le commercial note actuellement une forte baisse des ventes pour la restauration gastronomique. Selon lui, le problème qui peut être posé par les volaillers et la restauration gastronomique est que ces derniers prennent de petites quantités, ce qui a des répercussions en terme de coût de transport. L'abattage se fait aux Abattoirs Ménard, à Ouchamp (41).

Etape 3

Un certain nombre de changements progressifs ont ensuite eu lieu, avec l'implication de structures pour l'appui à la sélection (SYSAAF, INRA), l'élaboration d'un cahier des charges, le dépôt de la marque dame noire et l'obtention du Label Rouge. Les effectifs d'éleveurs et d'animaux augmentent avec la mise en place cette filière, mais avec des fluctuations importantes selon la situation du marché de la viande de volaille en général.

3.4.4 : La sélection « délocalisée » au CSB.

La sélection, d'abord effectuée près de Tours avec l'appui de l'INRA et du SYSAAF, est maintenant passée au Centre de Sélection de Béchanne (CSB), mais toujours avec un appui de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA),. Ce centre de sélection de Béchanne se situe dans l'Ain et est en charge de la sélection de la race de Bresse. La coopérative Dame Noire reste toujours propriétaire des poussins[46].

En mai 2004, on compte 10 éleveurs au SIGT. Pour tous, cette activité est un complément de revenus, le plus petit élevage est de 400 Gélines et le plus important est de 3000. La présidente du syndicat est aussi technicienne à mi temps.

L'Union des Amateurs de la Géline de Touraine, créée en 1997, comptait fin 2004 une vingtaine d'amateurs de la race. Cette association a édité un dépliant présentant quelques informations sur l'histoire de la Géline, son standard, son élevage ; l'existence du SIGT n'y est pas mentionnée. Ces éleveurs amateurs présentent la race dans des concours avicoles. Le SIGT mentionne dans certains documents de communication l'existence de la Société Avicole de Touraine, mais aucune relation entre les deux structures n'est évoquée. Au SIGT, les éleveurs se sont fixés un objectif de production de 100 000 volailles par an en 2010.

[46] Critères de sélection : mesure du poids, mesure de l'angle du bréchet, standard de la race (pas de travail sur la ponte). Ces critères sont discutés par une commission annuelle réunissant 3 éleveurs du SIGT, l'INRA, le CSVB, le SYSAAF, la chambre d'agriculture.

Etape 4

Ce sont d'abord le SYSAAF et l'INRA, justement localisés à Tours, qui ont pris en charge la sélection, puis, en raison des coûts trop importants que cela engendrait, c'est le CSB, dans la Bresse, qui l'a prise en charge, ce qui entraîne une mutualisation de certains coûts avec la sélection de la volaille de Bresse, qui se fait dans cette même structure.

3.4.5 : L'abandon du Label Rouge.

Le label Rouge a tout récemment été abandonné car les producteurs estimaient que les coûts de certification étaient importants par rapport aux bénéfices apportés par ce signe officiel de qualité qui caractérise des contraintes d'élevages moins fortes et qui ne permet donc pas de distinguer le produit spécifique qu'est la Dame Noire.

Etape 5

Le facteur financier a encore été à l'origine d'un changement récent, l'interruption du Label Rouge, les coûts de certification étant très lourds pour une structure de la dimension du syndicat interprofessionnel et les effets étant considérés comme faibles. Les producteurs pensent en effet que cela ne mettait pas suffisamment en valeur la spécificité du produit, par rapport aux autres label Rouges pour lesquels les contraintes sont beaucoup moins importantes.

3.5 : Le porc Blanc de l'Ouest. De race sélectionnée à race locale menacée.

3.5.1 : De la création de la race à son déclin.

C'est en 1958 qu'est née la race « porc Blanc de l'Ouest » avec la fusion des races Normande et Craonnaise. Ces deux types restent néanmoins identifiables après la fusion.

Dix ans plus tard, la race connaît une infusion de Landrace Allemand et une forte baisse des effectifs de la race d'origine (ITP, 1982). Le syndicat du porc Blanc de l'Ouest disparaît en 1974, la race ayant été rattachée à l'UPRA porcine de 1972 à 1976. Les derniers contrôles officiels en station datent de 1972, et c'est en 1978 que le dernier sélectionneur en Bretagne (qui était alors à Lamballe) arrête cette activité.

Changements.

En moins de deux décennies, on est donc passé de la naissance de la race PBO à la menace de sa disparition.

3.5.2 : Le programme de conservation.

C'est en 1981 qu'est mis en place, au niveau national, un programme de conservation de l'ensemble des races porcines menacées. Ce programme, en réalité une « commande » du Ministère de l'agriculture, concerne cinq races locales porcines continentales : Basque, Bayeux, Blanc de l'Ouest, Gascon et Limousin. C'est l'ITP, avec l'appui de l'INRA qui est maître d'œuvre du programme.

Quelques éleveurs de Blancs de l'Ouest avaient refusé l'introduction de Landrace Allemand. Il semble que se soit grâce à eux que la race ait été sauvée, et le programme s'est mis en place sur cette base.

Ce plan consiste principalement en un inventaire avec suivi généalogique, un bilan génétique annuel, un bilan des familles plus ou moins bien représentées[47]. Au départ, deux ingénieurs de l'ITP sont impliqués dans ces actions. En 1982, on identifie 84 éleveurs, 169 truies et 10 verrats.

Un bilan a été publié dès 1984 (bilan après 3 ans de programme) aux journées de la recherche porcine (Texier *et al.*, 1984). Dans ce bilan, le normand était déclaré comme seul survivant des porcs Blancs de l'Ouest. On y soulignait le fait que seul 40% des portées nées étaient issues d'accouplement en race pure. Etaient aussi

[47]Dans un but de maintien de la variabilité génétique, la population est divisée en familles (individus les plus apparentés entre eux) et on essaie de maintenir maximum de familles.

soulignés (de manière plus générale pour l'ensemble des races) le niveau technique modéré des éleveurs et des difficultés pour ces derniers à garder contact et à "faire remonter" d'eux-mêmes les informations en dehors des visites techniques.

D'après les personnes aujourd'hui impliquées à l'ITP, le programme de congélation de semence, qui faisait aussi partie du « plan d'action », a été terminé en 1992 (objectif pour toutes les races porcines: 20 verrats cryoconservés).

Etape 1

La décision de la mise en place d'un programme de gestion génétique de la race n'est pas prise localement mais au niveau national. Elle se met d'ailleurs en place en même temps et sur le même principe pour les autres races locales porcines continentales.

Deux nouvelles instances, nationales, seront impliquées dans le dispositif pour cette gestion.

Ces nouvelles instances iront à la rencontre des éleveurs, formaliseront les connaissances sur l'état de la population et donneront des conseils aux éleveurs sur les aspects de gestion génétique de la race.

La mise en place de ce programme créé un lien indirect entre les éleveurs de la race qui ne sont alors pas regroupés dans une organisation spécifique.

Ce programme permettra un suivi régulier de la population et la publication régulière de bilans démographiques et génétiques.

3.5.3: La création du syndicat des éleveurs.

C'est en 1994 qu'est créé le syndicat des éleveurs de porcs de la race Blanc de l'Ouest (SEPRBO), qui recevra ensuite l'appui de nombreuses instances. En effet, l'ITP continuera à suivre le programme de conservation, la Région Bretagne et les Départements apporteront un petit soutien financier au syndicat. C'est un technicien du parc naturel régional d'Armorique (par ailleurs impliqué dans l'appui à la gestion d'autres races locales, dont principalement la Bretonne Pie Noire) qui assure un appui au syndicat en particulier à travers les travaux de secrétariat. Enfin le syndicat est aussi en relation avec l'INRA (plus particulièrement avec un ingénieur au Département de Génétique Animale), la cryobanque nationale, la DDA de Mayenne et l'EDE de la manche.

Le président du syndicat en 2004 assure cette fonction depuis la création du syndicat. Il est localisé en centre Bretagne, or il souligne qu'à une période on ne trouvait plus qu'en Normandie des animaux, et que des animaux ont été recherchés dans la Manche pour les installer en Bretagne. Les éleveurs actuels sont essentiellement en Bretagne mais aussi en Normandie et Pays de Loire voire dans d'autres Régions françaises pour quelques uns d'entre eux.

Depuis 1996, a été créé un livre généalogique des races locales porcines (le LIGERAL), auquel adhère le porc Blanc de l'Ouest.

Etape 2

La création du syndicat des éleveurs a été une décision locale, à l'initiative d'éleveurs déjà impliqués dans la gestion d'autres races locales. Elle entraînera l'implication de nouvelles instances, en particulier les collectivités territoriales; cette nouvelle structure sera en effet légitime pour demander des appuis financiers, et le Parc Naturel Régional d'Armorique s'investira par l'intermédiaire d'un technicien qui effectuera en particulier un appui au secrétariat de ce syndicat.

3.5.4 : La mise en avant de la question de la valorisation.

Les éleveurs du syndicat ont parmi leurs objectifs de trouver des charcutiers intéressés par la qualité gustative de la race. Une étude a d'ailleurs été faite en 2001 sur les performances de croissance, carcasse et qualité de viande des races locales (avec le Large White pris comme témoin). Cette étude révèle la situation de la race Blanc de l'Ouest à l'intermédiaire entre Large White et les autres races locales du point de vue de ces critères. Ceci est cohérent avec le fait que la race a été à un moment de son histoire (avant de quitter l'UPRA porcine) une race sélectionnée (Gueblez et al., 2002). Cependant les tentatives de valorisation spécifique du syndicat ont jusqu'à aujourd'hui échoué et un éleveur interrogé attribue cela à une comparaison « *avec les races modernes* » en terme de conformation (même si sur le plan gustatif les charcutiers reconnaissent la différence).

Certains éleveurs se sont d'ailleurs orientés vers la pratique de la vente directe à petite échelle. Ce sont des initiatives individuelles et variées (vente directe ou à des coopératives, agriculture biologique, valorisation de porcelets croisés, vente de porcs charcutiers ou de produits transformés).

Plusieurs projets liés à une volonté de valorisation n'ont pas abouti. Le syndicat a par exemple demandé des aides pour avoir l'appui d'un technicien mais n'a pas obtenu l'aval, nécessaire pour cela, de la Chambre d'Agriculture de Bretagne. Certains éleveurs pensent donc que la filière conventionnelle ne veut pas du développement de la race. Une expérience avec un charcutier sous cahier des charges « biologique » a aussi été citée comme exemple. Cet artisan était prêt à travailler sur une filière porc Blanc de l'Ouest mais il aurait eu, selon un éleveur, « *des bâtons dans les roues* » de plusieurs banques qui auraient empêché le projet.

Cependant, selon une personne chargé du programme à l'ITP[48], les difficultés de valorisation de la race sont dues à une couleur qui est la même que celle des grandes races (ce qui est moins bon en terme d'image) et à une implantation dans une région à très forte densité porcine. Par ailleurs, la viande est trop grasse par rapport aux habitudes du marché et ce n'est pas l'usage des entreprises de transformation de la région de sécher la viande, ce qui constitue une voie de valorisation dans d'autres régions. Pour ces raisons, les éleveurs qui valorisent bien la race sont ceux qui transforment chez eux ou ceux qui sont en ferme auberge (car ces derniers n'engraissent pas la plupart du temps).

Un projet de recherche récent (Larzul et al., 2005) vise à comparer les types génétiques standard avec les types génétiques incluant à 25% du PBO, avec l'objectif de créer des types génétiques adaptés à la production sous Label Rouge. Cette étude montre que les différences de qualité technologique de viande, de qualité organoleptique et d'appréciation par les consommateurs sont minimes (significatives uniquement pour la viande fraîche de porcs abattus à 150kg).

[48] Elles sont actuellement 2 à travailler sur les races à petits effectifs, dont une seulement à plein temps. La principale personne qui avait suivi les actions depuis le début des programmes vient de partir à la retraite.

Etape 3
Des changements dus à une implication dans des démarches de valorisation existent au niveau individuel mais diffèrent selon les éleveurs qui développent des modèles variés. Cela ne semble pas avoir d'impact sur l'orientation de la sélection de la population au niveau collectif. La gestion génétique se fait toujours d'après les critères prônés par l'ITP. Du point de vue collectif, les projets liés à la valorisation n'ont pas abouti et cela a conduit les éleveurs à percevoir le contexte socio-économique régional dans lequel leurs élevages prennent place comme une difficulté. Le mot de « lobbying » a été mentionné.

3.5.5: Les bilans génétiques et zootechniques récents.

En 2000, une étude montre que le porc Blanc de l'Ouest est, parmi les races locales, celle dont la taille de portée à la naissance et au sevrage est la plus élevée, avec des moyennes respectives de 9,4 et 7,9 (Labroue et al., 2000).

Il reste une trentaine d'éleveurs même s'il y a beaucoup de « roulement » parmi ces éleveurs. Au sein du syndicat, il est souhaité que chaque éleveur prenne au moins un verrat. Le technicien du parc d'Armorique a d'ailleurs aidé à monter un dossier pour permettre des primes d'achat au verrat (déjà en place depuis deux ans en 2004 avec le soutien du conseil régional de Bretagne et des conseils généraux). Mais une des intervenantes de l'ITP souligne qu'en trois ans on ne pourra pas avoir un renouvellement de verrats chez tout le monde[49].

Un programme a aussi été mis un place par le syndicat depuis 1999 pour permettre la prise en charge à hauteur de 50% des frais de prophylaxie, avec un objectif d'obtention de l'annexe 1 (document nécessaire pour la vente des reproducteurs).

En 2001 on enregistre 30 verrats conservés à la cryobanque nationale d'après les informations fournies par l'ITP.

[49] Nombre de verrats primés entre 2002 et 2004 : 23, pour une somme totale de 7015€

Plus récemment le CRAPAL[50] a appuyé financièrement un programme sur la question de la sensibilité à l'halothane[51] (l'objectif après typage pour le gène de sensibilité à l'halothane est d'éliminer les animaux n/n -sensibles- et d'éviter de garder des verrats n/N). Ce type d'action conduisant à l'élimination d'animaux est d'autant plus problématique dans une population à si petit effectif.

Les activités de communication autour de la race se font principalement au travers de concours et manifestations. En 2004 par exemple, la race était présente au Concours Général Agricole, au concours régional de la race du Dresny (44), à la foire du cochon à Nantiat (87), au Comice agricole de Vibraye (72), à la foire bio de Guichen (35) (SEPRBO, 2005).

La race est celle des races locales continentales qui possède le plus petit effectif en 2004, à savoir 117 truies. Le nombre moyen de portées par truie par an est de 1,16. La prolificité observée est de 8 porcelets nés par portée pour l'année 2004 (SEPRBOP, 2005).

Le bilan génétique d'avril 2005 souligne que, sur 20 familles « originelles » de truies, 8 sont très peu représentées, et que, sur 12 lignées originelles de verrats, une a été perdue mais demeure cryoconservée. L'analyse de la variabilité génétique souligne que si le nombre de fondateurs de la race est beaucoup plus important que pour les autres races locales (151), du fait d'une population toujours nombreuse dans les années 1960, le nombre de fondateurs efficaces est de seulement 23 ce qui souligne une contribution très déséquilibrée des fondateurs à la population actuelle (SEPRBO, 2005). Cependant le nombre d'ancêtres efficaces (18) est proche de 23, ce qui montre qu'il y a eu peu de phénomène de goulot d'étranglement depuis les fondateurs jusqu'à aujourd'hui. Dans le temps on remarque que ces différents critères sont relativement stables. L'évolution du taux moyen de consanguinité est « satisfaisante ce qui démontre une gestion efficace des accouplements » (SEPRBO, 2005). En effet on observe depuis 1982 une augmentation de la consanguinité moyenne par année de naissance à peu près régulière. Elle est passé de moins de 2%

[50]Conservatoire des Races Animales des Pays de la Loire, qui financera cette action même « en dehors » de sa zone d'intervention.

[51] La sensibilité de certains porcs à ce gaz anesthésiant a été mise en relation avec le port d'un gène de sensibilité, lui-même corrélé aux caractéristiques de qualité de viande.

à plus de 10% entre 1982 et 2002, puis a diminué pour atteindre environ 7% en 2004 (SEPRBO, 2005).

Etape 4

Un acteur de la région des Pays de Loire, le CRAPAL, intervient dans le dispositif en dehors de sa zone d'intervention, dans un programme concernant toute la race.

De nouvelles caractérisations de la population sont mises en place, l'une liée au CRAPAL, les autres mises en œuvre par l'ITP (typage halothane, nouveau bilan génétique et zootechnique), ainsi que de nouveaux outils de gestion (prime au verrat, typage, aide à la prophylaxie) qui ciblent sur les dimensions génétique et sanitaire de la gestion. Les principes généraux de gestion génétique restent toutefois ceux prônés par l'ITP.

Suite aux propos des éleveurs sur les difficultés de valorisation, on peut se demander ci celles-ci ne découragent pas les éleveurs intéressés par le Blanc de l'Ouest dont le nombre décroît (cf tableau 5.1).

Année	1971	1982	1983	1992	1995	1996	2003	2004
nombre de truies	697	169	199	108	120	153	141	117
nombre de verrats	60	10		26	32	28	33	36
nombre d'éleveurs	50	84	95	58	65	69	34	38

Tableau 3.1: évolution des effectifs d'animaux Blanc de l'Ouest et du nombre d'éleveurs (source :ITP).

3.6 : Le porc Corse. Les avancées d'une démarche toujours fondée sur la gestion de la race en lien à la production de charcuterie de qualité.

3.6.1 : La production de connaissances scientifiques sur la race.

Dans les années 1970, l'INRA (Station de Génétique Quantitative et Appliquée à Jouy-en-Josas, Station d'Amélioration Génétique des Animaux à Toulouse et Station de San Giuliano) manifeste un intérêt pour le maintien de la race porcine locale, en particulier au travers de l'encadrement des travaux sur les reproducteurs de la race effectués à l'occasion d'un mémoire de fin d'étude (Casabianca, 1977).

Les éleveurs de porc Corse pratiquent un élevage extensif et tirent principalement parti des ressources du milieu : châtaigneraie, maquis etc. La plupart de la production est transformée à la ferme en charcuterie et vendue directement : sur la base d'enquêtes, Casabianca (1977) estimait déjà qu'à cette époque seuls 12,8% des éleveurs ne se livraient à aucune activité de transformation. Les premiers croisements de la race Corse avec des races « améliorées » ont été effectués dans les années 1960 dans l'actuel département de la Haute Corse, notamment du fait de la présence du domaine de Casabianda (pénitencier où les détenus participaient à l'activité agricole), qui fournissait des reproducteurs. Une première vague de croisements a fait intervenir la race Large White, une seconde vague la race Duroc, cette dernière présentant la particularité de posséder une robe colorée, comme c'est le cas de la race Corse, ce qui rend moins visibles les croisements.

Etape 1
L'étude de F.Casabianca entraîne à la fin des années 1970 la mise en avant de la race, la production de connaissances scientifiques et techniques sur son état, son élevage, la prise de conscience de l'impact des croisement avec les races améliorées et du risque pour le maintient de la race Corse Pure.

3.6.2 : La mise en place d'actions collectives.

Il semble qu'il y ait toujours eu des endroits où des éleveurs ont continué à entretenir la race Corse pure et, dans les années 1980, la préoccupation vis-à-vis du Porc Corse était vive chez les professionnels de Corse du Sud. Dans la vallée de la Gravone en particulier, diverses actions se sont mises en place dont l'organisation d'une foire privilégiant les races locales (de toutes espèces). Parmi les actions développées autour du porc Corse, il faut souligner la promotion d'un saucisson haut de gamme avec un cahier des charges impliquant la race locale et, avec le soutien de l'INRA, le démarrage d'une action collective de sélection des reproducteurs. La Société d'Initiative et de Coopération Agricole « *Testa Nera* », a été mis en place avec un projet de charcuterie haut de gamme : saucisson, *coppa*, *lonzu* et jambon. Une sélection était déjà effectuée par les éleveurs concernés, et étaient en place des outils tels qu'un cahier des charges, une commission d'agrément, avec leurs boucles particulières, des contrôles à différentes périodes. Selon l'actuel président de l'association de race, alors que l'Organisme de Développement Agricole de la Région Corse (ODARC) finançait à 45% les investissements, les dossiers d'aide de l'association ont été bloqués pendant 3 ans. Par manque d'aides financières après avoir subi plusieurs vols, la SICA *Testa Nera* a arrêté son activité.

Une association d'éleveurs est créée en Corse du Sud (début des années 1990), association départementale qui se régionalisera par la suite et comprendra depuis entre 30 et 40 adhérents environ. Dans la commission d'identification c'est un technicien INRA qui joue le rôle d'identificateur officiel pour le livre généalogique des races locales porcines, le LIGERAL. Lors des tournées d'identification, ce technicien est accompagné d'éleveurs et de l'animateur de l'association. Le processus de définition d'un standard de race a soulevé des questions, en particulier du fait de l'hétérogénéité de la population. Ces travaux de définition ont été encadrés par des chercheurs et visent a une construction à partir des éleveurs (Saby, 1996 ; Casabianca et al, 2000). Face à l'absence de référentiel technique, des jeunes animaux ont été rassemblés et soumis à un contrôle des performances (vitesse de croissance,

épaisseur de lard, lipides intramusculaires etc.). Les éleveurs avaient tendance à parler d'un « *porc qui pousse pas vite et met du gras* », mais sur la base des références acquises, un renversement de perspectives s'effectue, accompagné par l'INRA : on évoque un « *porc à croissance lente permettant d'obtenir des tissus particulièrement adaptés à la transformation en charcuterie sèche de qualité.* » Une étude[52] a montré qu'on est en présence d'un animal avec un potentiel de croissance lente, même si tel qu'il est conduit la plupart du temps, il n'exprime pas le maximum de ce potentiel. Une question se pose donc : doit on en faire un critère de race c'est-à-dire qu'un animal qui aurait une croissance trop rapide ne serait pas de la race ?

Vers 1994-95, la Chambre d'Agriculture de Corse du Sud décide de créer une pépinière de reproducteurs à Forciolo (dans la vallée du Taravo) : des techniciens de la Chambre sont dépêchés pour aller chercher des animaux de type Corse. Un bras de fer important s'est alors mis en place entre la Chambre d'Agriculture et l'INRA. En effet, cet institut défendait le fait que la race appartient à ses éleveurs et pas aux institutions, et que si le recours à de tels outils de gestion peut être utile pour une race en déperdition, ce n'est pas le cas de la race porcine Corse, qui est encore bien présente dans les élevages. La pépinière a fini par disparaître, en particulier car elle aurait eu besoin de la caution de l'INRA, qu'elle n'a pas eue, pour obtenir des financements régionaux. C'est en 1996 qu'est mis en place un centre d'élevage provisoire chez deux éleveurs et, au niveau de l'association, des actions d'identification des reproducteurs se sont mis en place.

[52] La thèse de F. Secondi, soutenue en 1999 est intitulée « Croissance, développement tissulaire et composition lipidique des tissus musculaires et adipeux chez le porc Corse. Amélioration de la conduite alimentaire des porcs en élevage extensif méditerranéen. » C'est une thèse de l'Université de Corse, réalisée au LRDE de l'INRA.

Etape 2

Les initiatives prises dès cette période mettent en relation la race locale et la production de charcuterie de qualité. Se mettent en place les outils de cette mise en relation : cahier des charges, travaux sur la définition de la race etc.

L'INRA jouera un rôle d'accompagnement pour la définition collective de la race : standard, performances, retournement des perspectives sur ses caractéristiques. Le rôle de l'INRA est donc central à ce moment clé du dispositif. La démarche d'accompagnement autorise l'expression des divergences de points de vue (sur le standard en particulier) et accompagne finalement les constructions d'accords collectifs. Diverses études seront d'ailleurs encadrées par l'INRA sur le situation de la race, ses performances etc.

3.6.3 : La régionalisation de la démarche et le projet AOC

L'enjeu a été, à partir des années 1997-98, de régionaliser la démarche.

En 2000, est née l'idée de mettre en place une prime qui avait pour principal objectif d'inciter les éleveurs à déclarer des portées, qui seront identifiées par la commission d'agrément (un agent identificateur INRA -par délégation de l'ITP-, l'éleveur concerné, deux éleveurs extérieurs, l'animateur de l'association). Cette prime est une prime à la portée, dans la limite de 5 portées par éleveur. Le montant en a été calculé afin que 5 primes permettent à l'éleveur de financer des investissements pour des bâtiments ou des aménagements (ces investissements sont déjà pris en charge en partie par l'ODARC, et ces primes permettent de le compléter). Il semble en fait que les retombées positives de cette prime soient toutes relatives, comme le laissent entendre des chercheurs et techniciens de l'INRA, ainsi que des éleveurs. Les éleveurs les plus impliqués ne le sont pas au motif des primes et l'appui ne se limite pas aux inscriptions au registre principal.

L'association se finance à 80% avec les indemnités de déplacement auxquelles les adhérents renoncent, et qui sont donc versées pour l'association.

Lorsque l'association commence à avoir des résultats visibles (nombre important d'animaux de type local répertoriés), les éleveurs s'intéressent à la valorisation économique de la race : un projet d'AOC voit le jour et un syndicat est

créé en 2001 pour porter ce projet[53]. Actuellement, 25 éleveurs sont partie prenante de la démarche. Parallèlement, s'est déroulée une démarche de reconnaissance de la race porcine Corse, qui est une condition nécessaire à l'inclusion du critère racial dans le cahier des charges AOC. La race Corse a été inscrite sur la liste des races animales reconnues par le ministère chargé de l'agriculture (arrêté du 1er octobre 2004) et l'inscription au LIGERAL de la race ainsi que la reconnaissance de son organisme de gestion, l'association des éleveurs, ont été obtenus en 2006.

Dans la phase de définition du type d'animal recherché, les types de connaissances qui avaient pu être produites et publiées ont été mobilisées. Les débats relatifs au cahier des charges de l'AOC « Charcuterie Corse » ont porté notamment sur les rôles respectifs de la race et du système d'élevage, le type de croisement autorisé ou non[54] et l'âge d'abattage. La question du nom de la race a eu une place particulière dans la construction de l'AOC. En effet, depuis 1992, la réglementation européenne sur les AOP impose que le nom de l'AOP soit différent de celui de la ressource génétique mobilisée (règlement CEE n° 2081/92 du 14 juillet 1992). Comme dans d'autres cas antérieurs (exemple des races bovines anciennement dénommées Camargue et Maine-Anjou) le nom de la région « Corse » a été réservé au produit et un nouveau nom « *Nustrale* » a été proposé pour la race.

Dans les débats récents, la question du devenir des cochettes non agréées dans le projet AOC a aussi été soulevée. Une des solutions envisagée parmi d'autres est d'avoir deux niveaux d'agrément ; le premier niveau correspondrait aux animaux agréés reproducteurs de la race, et le deuxième niveau aux animaux qualifiés comme appartenant à la race, ces derniers ne pouvant produire que des porcs charcutiers.

Le lycée agricole de Sartène est depuis une période récente impliqué dans le dispositif, et une convention est en discussion pour y installer un atelier de multiplication de cochettes et, éventuellement, y effectuer un travail de sélection.

---

[53] Deux éleveurs se sont opposés à la démarche AOC pour se lancer dans une démarche IGP.
[54] Après plusieurs scénarios envisagés, l'option de la race pure pour produire sous AOC a été retenue, avec une phase de transition pour les éleveurs qui avaient pratiqué des croisements.

L'INRA a aussi mis en place des expérimentations (comme cela avait déjà été fait dans les années 1980) [55] qui, selon le technicien qui les prend en charge, aideront à définir les produits et le cahier des charges. Ce technicien souligne en particulier que le passage d'une découpe traditionnelle à une découpe bouchère a conduit à des produits plus hétérogènes.

Etape 3

Le dispositif garde les mêmes principes, mais change d'échelle géographique, et concerne donc un territoire plus important. Un projet d'envergure, l'engagement dans une démarche AOC, est à partir de ce moment initié.

Un nouvel outil est mis en place, la prime à la portée, mais ses retombées seront relativisées à posteriori par divers acteurs.

C'est en fait lorsque l'association des éleveurs a commencé à avoir des résultats visibles, que la démarche AOC a été initiée avec la création d'un syndicat. On observe donc un changement au niveau des structures dans le dispositif : apparition du syndicat, implication toujours de l'INRA mais aussi de l'ODARC, de la Chambre d'Agriculture.

Les diverses connaissances produites antérieurement dans le dispositif sont à cette occasion remobilisées

Un accompagnement des débats sur la race et son système se met en place. Sont ainsi discutés la place de la race (pure ou croisée) dans l'AOC, les systèmes d'élevages associés, et les définitions de la race et des produits « souhaités ».

La mise en place à l'INRA d'expérimentations sur la transformation, avec comparaison de produit de porcs corses et de croisés, contribue à la caractérisation de la race et des produits.

[55] Comparaison porcs corses et porcs croisés : croissance, épaisseur de lard, prélèvements sur les produits (différentes transformations).

3.7 : Le porc Gascon. Une race entre deux régions, et deux associations porteuses de projets distincts.

3.7.1 : Le programme mis en œuvre par l'ITP.

Le standard de la race porcine Gasconne a été établi en 1956. La population animale a fait l'objet d'un programme de gestion génétique à l'initiative de l'ITP à partir de 1981. D'ailleurs, au début du programme, un troupeau a été hébergé à la station ITP de Villefranche-de-rouergue (Aveyron). Les ingénieurs et techniciens de l'ITP utilisaient comme pour les autres races locales porcines les notions de lignées et de familles pour gérer la variabilité génétique.

Etape 1
Le programme mis en place est le même que pour les quatre autres races locales porcines continentales, et se base sur les mêmes principes (cf. le cas du Porc Blanc de l'Ouest).

3.7.2 : La mise en place de deux associations d'éleveurs.

Au début des années 1990 deux associations d'éleveurs sont crées, avec des objectifs et des fonctionnements différents. En 1995, c'est l'Association des Eleveurs de Porc Gascon (AEPG) qui est créée avec l'appui de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, à Tarbes. A aussi été créée, au début des années 1990, l'Association Nationale de Sauvegarde du Porc Gascon (ANSPG). Alors que la première concerne essentiellement le département des Hautes-Pyrénées, la seconde est nationale. Alors que la première avait pour objectif la mise en place d'une filière, la seconde a pour objectif la conservation de la race. Les 2 associations adhèrent au LIGERAL, livre généalogique collectif des races locales porcines, qui a été créé en 1996. C'est en 1997 que la race est reconnue officiellement.

Un bilan de 10 ans de programme a été effectué au début des années 1990 à l'occasion d'un BTS Production Animale. Il souligne l'essor du nombre d'élevages mais avec de nombreux petits élevages, et quelques élevages de dimension plus importante. Il semble aussi que le renouvellement des éleveurs s'effectue à un rythme élevé.

Une analyse de la variabilité génétique de la race (Maignel et Labroue, 2001) met en avant une gestion efficace des accouplements malgré le faible nombre de fondateurs. L'association nationale est organisée en sous-associations par département, et est subventionnée par certains départements ainsi que par les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées pour les éleveurs concernés. La région Midi-Pyrénées, au travers du CPBR (Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional) apporte en fait depuis 1989 un soutien à l'ensemble des éleveurs de la région, et donc aussi aux éleveurs de la filière.

L'association de producteurs dispose de l'appui de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées. Selon le technicien de l'association de producteurs, les critères de race « éliminatoires » pour les animaux candidats à la sélection sont, l'absence d'épi au niveau du dos, un nombre de mamelles fonctionnelles inférieur à 12 et, dans une moindre mesure, la longueur du museau, le port d'oreille, l'allure générale, la finesse de la patte. Ce dernier critère a une importance particulière pour certains acteurs de la filière, dans le cadre de la fabrication des jambons (ce critère est important dans les démarches portugaise et espagnole avec lesquelles les producteurs de Noir de Bigorre sont partenaires). La filière Noir de Bigorre se développe, avec (i) la création, en 1996, du consortium du Noir de Bigorre, rassemblant des représentant de l'AEPG et des transformateurs en 1996 (Onco, 2002), (ii) un programme intégré de développement sur 3 ans à compter de 1997, dans le cadre d'un contrat de plan Etat - Région, (iii) la création en 2000 de l'Arou, cercle des amis du Noir de Bigorre, (iv) le projet d'AOC avec demande déposée pour le jambon et la viande fraîche en 2001, et (v) la création de la SICA Société du porc Gascon en 2001, qui regroupe les éleveurs, deux charcutiers, deux salaisonniers, un découpeur et traiteur, ce qui permet la transformation d'un volume de viande plus important que lorsque seules les salaisons pyrénéennes s'en chargeaient (Onco, 2002). La

population pour la filière est gérée quasi indépendamment du reste de la race, c'est-à-dire qu'il n'y a quasiment pas d'échange d'animaux entre les éleveurs des deux associations. On compte actuellement une trentaine d'éleveurs adhérents dans la filière, certains naisseurs-engraisseurs, d'autres uniquement naisseurs, et enfin d'autres seulement engraisseurs.

Etape 2

Deux associations gèrent donc cette population. C'est l'ITP qui par son programme assure donc une gestion globale de la race. Les deux associations ont des objectifs différents, des aires géographiques différentes, et se situent dans deux régions administratives ayant chacune une structure du type conservatoire régional de ressources génétiques.

L'AEPG dispose de l'appui de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, avec dans un premier temps un technicien, puis un deuxième, et progressivement des structures se mettent en place pour accompagner le développement de la filière.

3.7.3 : Les évolutions récentes.

Le technicien de la filière considère que les éleveurs de l'association nationale ne sont pas aussi stricts que ceux de la filière ni au plan génétique, ni au plan sanitaire ce qui ne permet pas aux éleveurs de la filière de prendre des animaux aux éleveurs de l'association nationale. En revanche, il existe une volonté de créer une commission d'identification pour mieux vérifier les choses nationalement et si elle fonctionnait l'ensemble des éleveurs pourraient échanger des animaux. Se pose cependant le problème de la dispersion : il sera difficile et coûteux d'aller voir tous les éleveurs. Pour la filière, une verraterie est en place et est gérée par un éleveur, alors que jusqu'en 1993, l'élevage et la gestion des verrats étaient assurés par l'ITP, puis depuis 1997, par l'ANSPG, avant que cette gestion ne soit remplacée par un système d'aide à la conservation des verrats mis en place par le CPBR.

Une étude prenant en compte la mise en place de la filière (Onco, 2002) a montré une évolution des critères de qualifications des reproducteurs selon deux phases. La première phase a été une période « *de construction du produit durant laquelle*

les producteurs ont cherché à sélectionner les animaux sur la base des référentiels utilisés dans les schémas classiques de production : le gabarit associé à la vitesse de croissance et au poids de carcasse, la productivité des truies » ; La seconde phase a visé à asseoir la spécificité d'un produit et à développer l'image d'un porc élevé en liberté. Cette phase a vu l'évolution des critères de qualification des reproducteurs avec un retour vers des animaux de type ibérique plus marqué. Le transformateur a joué un rôle important dans la définition de certains critères tels que la finesse des membres (Audiot *et al.*, 2005). Enfin on note des controverses entre tenants de la sélection et acteurs de la sauvegarde (Audiot *et al.*, 2005).

Pour ce qui est de la cryoconservation, un projet de copropriété de semence entre Cryobanque Nationale et LIGERAL était en cours lors des enquêtes en 2004.

En 2004, la chambre d'agriculture des Landes proposait un stage sur la race et il semble que cela soit lié à un intérêt pour la valorisation de la race dans cette zone.

Changements progressifs
Le développement de la filière entraîne la prise en compte de nouveaux critères dans la gestion de la population. Si la population augmente globalement, la question de la gestion globale se pose, les objectifs et les pratiques des deux associations impliquées étant différentes, et les animaux n'étant pas échangés entre ces deux associations. Ce cas montre aussi que l'implication dans une démarche de valorisation peut modifier les critères de gestion génétique de la race.

3.8 : La chèvre des Fossés. Le rôle central de l'écomusée de Rennes.

3.8.1 :L'écomusée du pays de Rennes à l'initiative d'une démarche autour de la chèvre des Fossés.

L'écomusée du pays de Rennes a été créé en 1987. En 1994, un parc agropastoral est mis en place à l'écomusée pour abriter des animaux des races animales locales de l'Ouest de différentes espèces, ainsi que des variétés végétales cultivées.

Les races bovines locales bretonnes étaient déjà bien connues et des travaux avaient déjà été effectués sur les races équines (Cheval de Trait Breton) et porcines (Porc Blanc de l'Ouest). L'ingénieur de l'Institut de l'élevage en charge des programmes de gestion des races bovines à petit effectif avait signalé à l'écomusée qu'il existait une chèvre commune, la chèvre des fossés rencontrée en Bretagne, Normandie et pays de Loire, traditionnellement attachée « au piquet » pour l'entretien des fossés. Des individus de cette race caprine ont donc été recherchés. Se sont lancés dans cette recherche, non seulement l'écomusée, mais aussi un réseau informel d'éleveurs de races locales (des races bovines et ovines bretonnes en particulier), et un technicien de l'UPRA des races ovines de la Manche qui s'intéressait à titre personnel à la chèvre des fossés et qui, par l'intermédiaire de ses tournées chez les éleveurs de moutons, identifiait des chèvres des fossés (principalement dans le département de la Manche). L'écomusée avait identifié des chèvres dans le Finistère mais pas dans les autres départements bretons.

En 1994, quelques animaux sont identifiés et acquis par l'écomusée, à destination du parc agropastoral : quelques chèvres originaires de la Manche et un bouc du Finistère. Dans le même temps ce groupe de personnes recherchant des chèvres parcourait systématiquement certaines foires (Lessay et Gavray dans le département de la Manche en particulier) pour essayer d'identifier des chèvres.

Les personnes impliquées savaient à l'époque peu de choses sur cette chèvre car peu d'écrits étaient disponibles. Il était admis que la chèvre des fossés était « *une*

chèvre autochtone, à poil long, de plusieurs couleurs » (gestionnaire de l'écomusée). « *Ce qu'on a trouvé, ça ressemblait plus ou moins, y'avait du poil long, y'avait du poil moins long, y'avait un peu de tout, donc on s'est rendu compte quand même que le croisement avec d'autres races avait déjà été effectué et qu'il expliquait en partie la disparition de cette chèvre. (…) Dans les années soixante dix il y a eu le phénomène chèvre alpine avec des néo ruraux qui se sont installés pour faire du fromage de chèvre et qui systématiquement se sont retournés vers les alpines, poitevines, Saaneen (…), les races locales ont été plus ou moins absorbées par ces géniteurs là. Et il y a eu un autre phénomène qui est l'intensification de l'agriculture, la chèvre n'avait plus sa place dans les systèmes d'exploitation, avec le remembrement il n'y avait plus de talus pour mettre la chèvre au piquet comme ça se faisait avant.(…) il n'y avait pas de standard de la chèvre des fossés, on parle de race chèvre des fossés mais en réalité c'est une population, on a récupéré ce qui nous semblait bon c'est-à-dire surtout on recherchait des animaux qui ressemblaient le moins à l'Alpin, même dans le doute qu'il puisse y avoir des chèvres chamoisées dans les chèvres des fossés on a préféré éliminer ce caractère de chamoisé (…) et systématiquement on a recherché des animaux avec le poil plus long pour se distinguer justement des autres races. Par contre entre la poitevine et la chèvre des fossés ou les mauvaises chèvres des fossés ou les mauvaises poitevines c'était assez délicat car on ne savait pas trop où on mettait les pieds*».

Dans le même temps un troupeau d'animaux apparemment sauvages, qui semblaient avoir le phénotype de la race, fut repéré sur un terrain du Conservatoire du littoral, à la pointe de la Hague, dans le Cotentin. Le troupeau faisait l'objet d'un suivi par le groupe mammalogique normand ; à l'époque, le sex-ratio était très déséquilibré, avec une trentaine de mâles pour dix fois moins de femelles.

Il a été décidé de faire appel à ces animaux apparemment sauvages pour diversifier les origines des animaux de l'écomusée. En effet la première année à l'écomusée, les chèvres et le bouc disponibles ont été mis ensemble à la reproduction et les chevrettes issues de ces accouplements ont été gardées pour le renouvellement. La capture des boucs « sauvages » s'étant révélée trop difficile, des femelles de l'écomusée, cyclées par traitement hormonal, ont été conduites sur le terrain du Conservatoire du littoral et mises au piquet pour être saillies par ces boucs. Selon l'écomusée, le Conservatoire du littoral et le groupe mammalogique réalisèrent alors que ce troupeau « sauvage » représentait une valeur génétique importante. Une

convention pour la gestion du troupeau est passée entre le groupe mammalogique normand, le conservatoire du littoral, le syndicat mixte « Espaces Littoraux de la Manche » et la commune sur laquelle se trouve le troupeau, Jobourg. Parallèlement, d'autres structures et d'autres réseaux se sont intéressés à la chèvre des fossés, comme la Chambre d'Agriculture Régionale de Basse-Normandie, le lycée agricole de Tourville sur Pont-Audemer (Eure), le Parc Naturel Régional d'Armorique.

A l'écomusée, un troupeau pépinière a été monté.

Etape 1
Cette étape marque le début d'un regain d'intérêt pour une population sur laquelle peu d'éléments sont formalisés dans des écrits. Un réseau informel de personnes et d'instances intéressées se créée autour de la race. Ces acteurs cherchent d'abord à identifier le plus d'individus possible appartenant à la population, c'est essentiellement un travail de recherche et d'inventaire, à partir de critères relativement larges, et probablement selon les représentations de chacun, les informations écrites sur la population étant peu nombreuses. La personne interrogée à l'écomusée souligne que ses critères de choix sont essentiellement des critères d'exclusion, critères phénotypiques associés à un croisement avec les races caprines les plus largement utilisées.

3.8.2 : Elargissement des initiatives autour de la chèvre des Fossés.

Les actions menées sont ensuite devenues plus « larges ». Les actions d'inventaire ont continué, en particulier par des enquêtes dans les élevages. De nombreux troupeaux ont été trouvés dans la Manche qui reste une région de bocage, essentiellement des troupeaux de très petites tailles (une ou deux chèvres).

Un troupeau a été créé en 1996 au Lycée agricole de Tourville sur Pont-Audemer (Eure). Un autre troupeau a aussi été récupéré vers 1996 sur l'île de Molène, île qui se situe entre le Conquet (Finistère) et l'île d'Ouessant. La Société de Protection de la Nature en Bretagne (SPNB), avait en effet mis des chèvres pour entretenir un espace sur l'île.

Un groupe de travail s'est donc mis en place en 1998 afin de coordonner toutes ces actions. Ce groupe se réunit une fois par an à l'écomusée et rassemble l'écomusée,

l'Institut de l'Elevage, des délégués régionaux dont le Conservatoire des Races Animales des Pays de Loire, le CRAPAL. Aucune association d'éleveurs n'est représentée puisque, pour la chèvre des fossés, il n'existe pas pour le moment de structure de ce type. Il y a des réflexions au sein de ce groupe sur les objectifs et la façon de conduire la sélection mais aucun standard n'a encore été établi.

L'Institut de l'Elevage et le CRAPAL recherchent les financements pour faire entrer les boucs à CAPRIIA. En 2003, un total de huit boucs a été stocké et six sont disponibles pour l'insémination (IE, 2004).

L'objectif est que tous les ans la semence d'un bouc, d'une souche différente chaque année, soit mise en cryoconservation. Le CRAPAL et la Cryobanque ont assuré le financement de ces actions, alors que l'écomusée assure le transport des boucs depuis chez leur éleveur jusqu'à CAPRI-IA (dans la banlieue de Poitiers) et leur retour. Une convention a été passée entre le groupe de travail et la Cryobanque Nationale pour la mise en Cryobanque des doses. Tous les ans est organisée une tournée avec le CRAPAL, l'écomusée, l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge des races caprines à petit effectif, également secrétaire exécutive de la Cryobanque, et éventuellement une autre personne, pour décider quels boucs peuvent entrer en cryoconservation.

Le groupe de travail a mis en place des fiches d'inventaires envoyées tous les ans par l'Institut de l'Elevage fin août aux éleveurs pour y indiquer leurs effectifs, les animaux à vendre ou recherchés. Lors d'une réunion en septembre à l'écomusée est faite une synthèse entre les demandes et les animaux disponibles, sachant que le nombre de demandes est actuellement supérieur au nombre d'animaux disponibles[56].

Pour l'écomusée, l'objectif visé est de fournir un animal capable d'entretenir les espaces naturels. Pour l'écomusée, la principale caractéristique à améliorer est la longueur du poil, et par la suite, au fur et à mesure que des avancées seront effectuées sur la sélection, des critères plus sévères pourraient être appliqués mais ces critères ne sont pas encore déterminés.

---

[56]« *on limite la diffusion dans la zone géographique, on a eu des demandes pour les Ardennes etc. qu'on refuse systématiquement bien sûr, en disant que c'est pas la place de la chèvre des fossés dans ce secteur là on tient déjà à la garder sur son territoire d'origine. Après bon y'a toutes demandes de farfelus « j'voudrais une chèvre pour l'anniversaire de mon enfant etc. etc. »* » (gestionnaire à l'écomusée de Rennes)

Une petite revue qui parait en Normandie, *le Viquet*, avait fait paraître un article sur la chèvre des fossés. Cette publication a fait connaître la chèvre à un large public mais l'écomusée ne souhaite communiquer que dans un réseau restreint pour éviter que cette chèvre ne devienne une chèvre de compagnie - c'est pour cette raison qu'elle n'est pas présentée au Salon International de l'Agriculture de Paris.

A l'instar du répertoire de la race Poitevine créé en 1997, un répertoire est créé pour la chèvre des fossés en 1998.

L'écomusée aimerait avoir un partenariat avec le conservatoire du littoral ou une autre structure s'occupant d'espaces naturels pour monter un troupeau pilote. L'écomusée souhaite aussi continuer à fédérer le réseau autour de la race et continuer à favoriser les échanges. Il souhaite éventuellement préciser le standard race, poursuivre la mise en cryobanque d'animaux de souches différentes, continuer à développer le cheptel et assurer sa répartition sur les différentes zones en Bretagne et Normandie.

Les tournées organisées ne permettent pas forcément de voir tous les élevages chaque année, ceux qui sont jugés "les plus motivés" sont dans la mesure du possible privilégiés. La race est aussi présentée dans des manifestations, mais seulement de dimension locale.

En 2003 on compte 104 mâles et 225 femelles en activité (IE, 2004). La quasi totalité des élevages sont des élevages non professionnels (amateurs ou collectivités) et de petite taille (80% avec moins de 5 chèvres) (IE, 2004). Actuellement d'après l'écomusée il y a environ une trentaine d'éleveurs dont cinq environ détiennent de gros troupeaux. Depuis 2000, la répartition des élevages dans le berceau a peu évolué, comme le note l'Institut de l'Elevage (2004). Cependant un noyau d'éleveurs hors berceau prend de l'importance, même s'il s'agit d'élevages de petite taille. La race a été reconnue officiellement par le Ministère chargé de l'Agriculture (arrêté du 27 novembre 2004).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nombre d'éleveurs	22	40	49	66	62	73

Tableau 3.2: Evolution du nombre d'élevages d'après IE, 2006.

Etape 2

Cette étape voit l'élargissement des actions menées autour de la population à de plus nombreuses instances, une organisation plus systématique de la démarche d'inventaire, l'utilisation de la cryoconservation, comme pour l'ensemble des races à petits effectifs pour lesquelles les gestionnaires donnent leur accord. Les effectifs de la population augmentent, elle n'a toujours pas de standard mais certains gestionnaires semblent affirmatifs sur d'autres dimensions de sa définition (situation locale, chèvre qui n'est pas destinée à un usage comme animal de compagnie etc.) L'écomusée reste un l'acteur central du dispositif malgré la multiplication des acteurs impliqués.

3.9 : La chèvre Poitevine. Succession de plans de gestion génétique et projets de valorisation.

3.9.1:Mise en place du programme poitevin : premier programme de gestion génétique pour une race locale caprine en France.

Dès la fin du XIXième siècle, le mouvement coopératif laitier a pris de l'importance dans la région. Les éleveurs de chèvres commencent plus spécifiquement à se grouper dès le début du XXième siècle (création, en 1906, de la fromagerie coopérative de Bougon dans le canton de La-Mothe-Saint-Héray). Dans la deuxième moitié du XXième siècle, la croissance du cheptel caprin de Poitou-Charentes profite plus à la race Alpine qu'à la Poitevine (Brice, 1997).

Le premier concours de chèvres Poitevines a lieu en 1906 et le standard de la race est officialisé en 1947 à l'initiative de l'Union des Coopératives de laiterie exploitant la race caprine du Poitou. Un contrôle laitier est mis en place dans le

même temps et un livre généalogique est ouvert. Cependant il semble que ces initiatives arrivent tardivement car la proportion de chèvres Poitevines croisées avec des boucs de race Alpine était déjà estimée à 65% en 1949 (Brice, 1997). En 1962 est créé un livre généalogique caprin Poitevin, qui sera d'ailleurs réorganisé en 1965 (c'est un syndicat professionnel agricole dont le siège est à la chambre d'agriculture des deux sèvres). Avec le contrôle laitier, il forme un syndicat départemental caprin des deux sèvres. A partir de 1968, les races Poitevine et Alpine sont gérées par la même UPRA, l'UPRA Caprine, qui regroupe aussi la race Saanen. La race Alpine bénéficie de moyens de sélection plus importants, avec notamment un cheptel contrôlé bien plus nombreux.

La Poitevine a été la première race locale caprine française à bénéficier d'un programme de sauvegarde. En 1977, l'UNLG, l'UPRA CAPRINE, l'INRA et l'ITOVIC mettent en place un programme de gestion de la variabilité génétique de la race Poitevine, suivant le schéma de l'horloge. Ce programme fut réaménagé en 1982 du fait de la régression des effectifs. Cependant, aucune des deux versions du plan de gestion ne fut complètement suivie par les éleveurs, notamment compte tenu des contraintes correspondantes (Rosset, 1995).

Etape 1

La Poitevine a été la première race locale caprine à bénéficier d'un programme de gestion spécifique de la variabilité génétique. Cependant ce programme n'a pas été suivi par les éleveurs, malgré sa réactualisation en 1982 (du fait en particulier de la baisse des effectifs), car il était considéré comme trop contraignant.

3.9.2 : La création de l'ADDCP.

En 1986 est créée l'ADDCP (Association pour la Défense et le Développement de la Chèvre Poitevine), à l'initiative d'un enseignant du Lycée Agricole de Melle (Deux-Sèvres), qui avait des Poitevines depuis 1969, mais où l'élevage était menacé du fait d'un manque de soutien. Au Lycée, le troupeau était constitué pour moitié de Poitevines, pour moitié d'Alpines. La décision a été prise de supprimer les

Poitevines, selon le Président de l'ADDCP, pour cause d'absence de possibilité de sélection. Or le Président se sentait concerné et n'admettait pas qu'une race régionale soit abandonnée par la région. Il s'est donc opposé au directeur du Lycée et l'association a par la suite été créée. Finalement un lot de 40 Poitevines a été conservé au Lycée, et un recensement des élevages a été effectué. Une lettre a été rédigée régulièrement pour faire connaître l'association. A la création, il y avait selon le président actuel 600 animaux au contrôle laitier et deux ans plus tard on en comptait 8 à 900.

En 1992 l'INRA entame des recherches sur les variants de la caséine α_{S1} du lait. Ces recherches révèlent que la race Poitevine est celle qui en France a la fréquence d'allèles dits « forts » la plus importante ; c'est-à-dire que ces allèles s'accompagnent d'un fort taux de caséine fromageables, et donc d'un bon potentiel de transformation fromagère (Grosclaude et al., 1994, cité par Brice, 1997).

A partir de 1991, des aides financières sont apportées par le fond FIDAR, le Parc du Marais Poitevin, le Conseil Général des Deux Sèvres et le Conseil Régional de Poitou Charente. L'insémination artificielle est mise en place. Des réflexions sont entamées cette même année 1991 par l'Institut de l'Elevage, CAPRI-IA, CAPRIGENE et le CREGENE, pour la mise en place d'un programme génétique. Une étude est réalisée par en 1995 (inventaire des élevages), à la demande du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et de l'Institut de l'Elevage, d'où il ressort que 50% les élevages possédaient des animaux bien typés, alors que 64% des élevages possédaient des chèvres de qualités moyenne selon le standard de la race et le gabarit (le total dépasse 100% car un même élevage peut posséder des chèvres des deux catégories). De même, 29% des animaux ne répondaient pas au standard de la race. L'auteur constate une « disparition du type » mais aussi la baisse du gabarit. On retrouve des Poitevines avec quelques poils marrons sur la tête, le cou et les membres (traces d'un croisement avec la Saanen) qui subsistent même après trois ou quatre générations (Brice, 1997 et Rosset., 1995).

En 1996 une recherche de l'origine des boucs est entreprise. Puis une mini pépinière de boucs est mise en place chez les éleveurs : les animaux de la pépinière

sont attribués à des éleveurs qui en deviennent propriétaire en s'engageant à fournir dans les trois ans qui suivent un reproducteur de même âge.

Il semble que la filière caprine locale, très importante, ait longtemps refusé le développement de la race Poitevine, mais que ce n'est plus le cas depuis 1996.

Le nombre d'élevages et le nombre d'adhérents à l'ADDCP double de 1986 à 1997, en passant de trente à soixante dix élevages adhérents (Brice,1997).

Etape 2

En 1986 a été créé l'ADDCP à l'initiative d'un enseignant

Suite à cette création les instances impliquées dans le dispositif vont se multiplier. L'INRA effectue une recherche sur les variant caséine αS1 du lait. Cette caractérisation marque une perspective de valorisation. Les appuis financiers se sont diversifiés à partir du début des années 1990, et le niveau régional s'implique avec la création du CREGENE.

En 1995 sera effectué un inventaire, dans une période de réflexion sur la mise en place d'un programme génétique, qui montre en particulier que des traces de croisements subsistent dans la population. Le nombre d'animaux et d'élevages poitevins augmente. Pour faciliter la gestion génétique, un outil est mis en place : une pépinière de boucs, type d'outil classique pour la gestion de ces races à petits effectifs.

3.9.3:Mise en place du répertoire poitevin et nouveaux programmes de gestion génétique.

En 1997, un répertoire de la race a été mis en place. Deux nouveaux plans de sauvegarde sont envisagés et doivent se succéder à partir de cette même année. Le plan de sauvegarde I est mise en place de 1997 à 2002, alors que le plan de sauvegarde II est prévu de 2004 à 2006. Les grandes lignes de ce plan de gestion II sont les suivantes : gestion et recensement des effectifs tels que cela s'est déroulé en 2003, gestion de la consanguinité et amélioration du standard par le choix des lignées et la perpétuation de la pépinière (continuer les choix pertinents de reproducteurs), promotion, première étape de la définition de moyens pertinents de valorisation des

produits issus de la race poitevine (avec l'IRQA Poitou Charente), assurer et pérenniser l'emploi de l'animatrice (lettre ADDCP n°49).

La race est aidée financièrement par le département des Deux-Sèvres. Ce financement, plus important que le financement européen, et qui viendra après celui-ci, visera à conforter les actions en place, à la mise en place du répertoire poitevin, et parallèlement la pépinière a été confortée et une mise en réserve de semence a été faite. Un bénévole a aussi pu être indemnisé pour la moitié de son temps passé pour l'association, puis cela s'est transformé en la mise place d'un emploi jeune en 2000, à plein-temps pour l'association.

Une aide à la race est apportée dans le cadre des mesures agri-environnementales à partir de 1994.

Brice aborde dans son étude, parmi de nombreux autres aspects, le potentiel productif de la poitevine. Le potentiel de départ de la Poitevine (aussi bien laitier que fromager) était plus élevé que celui des races alpines (au milieu des années 1980). Cependant la forte sélection des races alpines a conduit à ce que celles ci rattrapent largement la poitevine.
Dans son étude, Brice met en avant le fait que la poitevine est la meilleure race caprine française sur le plan fromager, il s'appuie en particulier sur les travaux de Grosclaude et al. (1994) et sur ceux de Ricordeau et al. (1995), pour montrer que la fréquence des allèles forts et moyens pour les caséines α_{S1} est plus élevée chez les poitevines (ce qui a pour conséquence un meilleur rendement fromager). Il cite Sauze (1997) qui déclare que « cette découverte a, d'ores et déjà, le mérite de prouver qu'une conservation de race a son utilité ». Des expériences de comparaison de GMQ de Chevrettes Alpines et Poitevines au Lycée Agricole de Melle, montrent un moins bon potentiel de croissance des Poitevines. Les Poitevines sont cependant considérées comme plus rustiques (systèmes d'élevage au pâturage ou sur parcours) et ont une longévité plus importante (jusqu'à 7 ou 8 lactations). Pour ce qui est de la prolificité, elle est comparable aux autres races. Le désaisonnement est peu utilisé (Brice, 1997).

Encadré 3.4 : le potentiel productif de la poitevine vu par Brice (1997).

Depuis des bilans ont été publiés (Institut de l'Elevage, 2001)

En 2000, l'arrivée de l'emploi jeune mentionnée plus haut permet selon le Président de l'association « plus d'action auprès des éleveurs, plus de communication, plus d'échanges, plus de techniques, et là on peut entamer des actions de développement ». Cependant il y a déjà eu trois personnes qui se sont succédée pour cet l'emploi jeune.

Le Président de l'association souligne des freins au développement de la race : selon lui, on avait fait sentir aux éleveurs que tant qu'ils appelleraient l'association « association de développement » ils n'auraient « pas un sou ». Cette dimension « développement » n'aurait été acceptée qu'en 1996. Il semble que la filière caprine locale se soit opposée jusqu'à très récemment à la mise en place d'un contrôle laitier simplifié.

En 2003 un nouveau moyen d'enregistrement des animaux dans le répertoire Poitevine a été mis en place par l'Institut de l'Elevage permettant d'avoir des données plus fiables sur le nombre d'animaux Poitevins (Lettre de l'ADDCP n°49).

De plus l'IRQA a fait une synthèse des renseignements fournis par les éleveurs puis a fait des propositions : travail sur une démarche qualité signée « Poitou-Charentes » et d'autre part une certification des élevages poitevins. La proposition de travailler avec l'IRQA a alors été approuvée à l'unanimité par le conseil d'administration de l'IRQA.

L'analyse des données des répertoires d'animaux des races caprines des Fossés et Poitevine, effectuée en 2004 par l'Institut de l'Elevage, montre que la région d'élevage de prédilection de la Poitevine reste le Poitou-Charentes.

L'animateur du CREGENE souligne un partenariat fort autour de la chèvre poitevine entre le CREGENE, l'Institut de l'Elevage, l'INRA, CAPRIGENE, CAPRI IA.

Actuellement selon le Président de l'association, on compte entre 80 et 100 éleveurs. Ce même Président identifie 4 familles d'éleveurs dans la zone en 1986 : les traditionnels (lait vendu en coopérative), les transformateurs fermiers, les élevages familiaux (autoconsommation) et les éleveurs bios (à rapprocher selon le Président d'élevages mixtes avec une autre race et des poitevines dans un esprit de conservation). Actuellement selon le président, il n'existe plus que 2 catégories : les éleveurs à activité professionnelle agricole, la plupart avec une partie transformation et commercialisation, et les éleveurs familiaux, avec des troupeaux beaucoup plus petits, avec un objectif d'autoconsommation et de conservation génétique. Le Président affirme qu'au niveau de l'association il y a une volonté de préserver les intérêts des deux catégories d'éleveurs, même si ces intérêts peuvent être très

différents». Cependant, l'Institut de l'Elevage remarque que le nombre d'éleveurs « bio », installés hors berceau est en forte augmentation, tandis que les traditionnels disparaissent peu à peu.

Toujours selon le Président, il y a actuellement un grand besoin de travail technico-économique du point de vue des éleveurs.

Du point de vue des financements arrivant via le CREGENE, l'argent va en priorité au fonctionnement du répertoire. La race bénéficie des MAE races menacées (environ 450FF/10 poitevines selon le président de l'association).

Année	1986	1987	1993	1997	2003
Nombre d'élevages adhérents	30	53	46	70	
Nombre d'animaux	844	1085	1359	1333	2527

Tableau 3.3 : Evolution des effectifs d'après Brice, 1997 et IE, 2004.

Etape 3

Après une étude sur la race seront mis en place de nouveau outils de gestion génétique : le répertoire et un nouveau plan de sauvegarde (dont les principes sont dans la continuité de ce qui avait été fait précédemment). L'outil « répertoire » sera ensuite utilisé pour d'autres races caprines à petit effectif.

En 2000, l'embauche d'un emploi - jeune permet à l'association d'avoir plus de possibilités de communication, plus d'échanges, et ils peuvent mettre en place des projets de développement, et en particulier une démarche avec l'appui de l'IRQA.

En 2003 un nouveau répertoire est mis en place par l'institut de l'élevage et permet une connaissance plus fiable du nombre d'animaux poitevins.

3.10 : La brebis Landaise. Le cas d'un dispositif sans association de race.

Une synthèse des écrits historiques sur la Landaise a été effectuée par Rosset *et al.* (2002). Si plusieurs descriptions de la population ont été faites, il n'y a pas de standard officiel pour la race qui est d'ailleurs souvent qualifiée de population plus que de race. Lauvergne (1986) classe cette population dans les populations traditionnelles (c'est-à-dire qu'elles résultent de la première phase de domestication) en voie de standardisation. Il identifie aussi 3 degrés d'archaïsme en fonction des numéros des grandes vagues en provenance du Moyen-Orient. Il classe la population landaise dans la deuxième vague, ce qui correspond à des animaux à queue longue et fine, à toison lainée ne muant plus.

La brebis Landaise est une population animale des Landes de Gascogne, région qui a vécu d'importants changements écologiques et de mise en valeur dans les deux derniers siècles. Les bergers y occupaient une place primordiale et ont disparu vers la fin de la première guerre mondiale. Lors du développement des plantations de pins du 19°siècle, les documents des projets d'aménagement des Landes de Gascogne établissent une opposition entre le mouton et le passé, d'une part, et le pin et le progrès, d'autre part (Ribereau-Gayon, 2001). Le système dans lequel est utilisé la brebis dans ces anciennes landes vise essentiellement à fertiliser les terres cultivées – végétaux coupés sur la lande, étalés en litière à laquelle les animaux mêlent leurs déjections et utilisés pour la fumure des terres- (Rosset *et al.*, 2002).

C'est à partir des modifications de l'aménagement dans la région (enrésinement à partir de la deuxième moitié du 19°siècle) que les effectifs de brebis[57] commenceront à diminuer, jusqu'à ce que la race locale devienne une population à très petit effectif, voire quasiment disparue. C'est à l'issue de ce processus qu'un dispositif de gestion est mis en place, en 1974.

[57] Ils passent de 450 000 têtes en 1800 à 130 000 en 1929 et à 45 000 en 1949 (Portal et Quittet, 1950)

3.10.1 : La mise en place d'un programme de gestion par l'écomusée de Marquèze.

Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne fut créé 1970. C'est en 1974 qu'y a été introduit, précisément à l'écomusée de Marquèze, un troupeau de moutons Landais (80 animaux). Le troupeau a été constitué à partir d'un lot retrouvé chez un éleveur de la région voisine de la grande Lande[58], et qui présentait les caractéristiques morphologiques de l'ancienne race. Deux autres lots d'animaux ont ensuite été introduits pour diversifier les origines : des animaux typés aussi race Landaise, de Sabres[59], et un bélier d'une origine différente. La Compagnie d'Aménagement Rural d'Aquitaine (CARA) est intervenue, en particulier par une convention avec le PNR pour l'acquisition du troupeau.

A l'écomusée, une réintroduction du pâturage ovin et bovin en sous bois clôturé a été expérimentée. Un appui a été apporté par l'ENITA de Bordeaux, pour le suivi technique et zootechnique.

Les buts de l'écomusée par rapport à ce troupeau étaient : entretenir l'espace, observer le comportement d'un troupeau dit de race rustique, l'animation du site et la participation à la conservation d'un dernier noyau de cette dernière souche.

Jusqu'en 1977-78, le troupeau est resté fermé, ce qui a rapidement conduit à des problèmes de consanguinité et de choix de béliers originaux. Un conseil scientifique[60] a donc été constitué pour accompagner le dispositif de gestion et en particulier pour essayer de résoudre ces problèmes. Le programme a été établi principalement par une ingénieur du département SAD de l'INRA. Le plan d'accouplement initial prévoyait de maintenir au mieux la variabilité tout en n'ayant pas recours à des croisements avec d'autres races. Un point sur la filiation des animaux avait déjà été refait à l'écomusée : quatre lots de brebis ont donc été mis en place, chaque lot comprenant des brebis aussi apparentées entre elles que possible, les différents lots

[58] Région des landes dans laquelle se situe l'écomusée de Marquèze.
[59] Marquèze est un quartier de la commune de Sabres, dans les Landes.
[60] Dans le conseil scientifique étaient impliqués le MNHN, l'INRA, qui a surtout oeuvré dans le pilotage du programme au départ, l'ENITA de Bordeaux, le technicien ovin départemental, la CARA tout au début etc...

étant aussi peu apparentés entre eux que possible. Les luttes étaient synchronisées par pose d'éponge, les brebis d'un lot donné étaient accouplées avec des béliers d'un autre lot. Par lot, trois mâles étaient prévus, ce qui imposait en pratique d'entretenir un haras de 8 ou 10 béliers. De plus, pour des raisons d'image, toutes les manipulations liées à la reproduction, qui ne correspondaient pas aux pratiques traditionnelles, devaient être faites en dehors de la présence du public.

Un stagiaire du Centre d'Enseignement de la Zootechnie de Rambouillet a fait un point démographique vers 1878-79, cependant, très peu d'animaux et très peu de troupeaux non encore recensés ont été repérés à cette occasion.

Etape 1

La mise en place d'un troupeau à l'écomusée de Marquèze marque le début de la gestion spécifique de la population en temps que race menacée. Cela mobilise rapidement les différents niveaux d'intervention autour la race qui se réunissent dans un comité scientifique.

Le problème de la gestion de la consanguinité étant mis en avant, des plans d'accouplements sont mis en place qui se fondent sur la constitution de familles, c'est-à-dire sur une forme de gestion fréquemment proposée pour la gestion des races à petits effectifs.

3.10.2 : L'allègement du programme.

Malgré les contraintes évoquées plus haut, l'écomusée a essayé de tenir le cap jusqu'en 1990 par rapport à certaines règles et techniques liées au plan d'accouplement. Cependant, le troupeau étant devenu trop important (environ 170 animaux), en 1990, un lot a été cédé au domaine de Certes, en Gironde et un autre à un éleveur de ce même département, 80 animaux environ restant à Marquèze. Le suivi du carnet d'agnelage a continué, mais un retour à la lutte libre a été instauré. C'est en 1990 qu'a eu lieu un changement d'orientation de la politique de l'écomusée, qui a souhaité donner plus d'importance à l'animation et pas seulement à la

conservation, et qui a souhaité présenter à l'écomusée une panoplie d'espèces[61]. Ce changement d'orientation[62], a confirmé le choix d'un allègement du programme.

Avec ce nouveau mode de gestion, les reproducteurs sont sélectionnés principalement sur les critères suivants (cf. encadré 3.5) : on cherche à maintenir une hétérogénéité, qui était ce qu'il y avait au départ : une pigmentation brune, avec différentes pigmentations de la tête et des pattes, des brebis mottes ou cornues, une laine mécheuse assez longue, une lignée avec un collier roux existe aussi. Les gestionnaires de la population à l'écomusée mettent en avant le critère de la laine comme un des principaux critères d'élimination (quand elle est trop frisée par exemple).

Les Landaises se caractérisent selon le responsable du service agricole de l'écomusée par leur pigmentation de la tête et des membres, leur laine, dans les anciens standards (même si on ne peut pas vraiment parler de standard on parle de brebis mottes), de pattes grêles, d'une tête effilée plus ou moins busquée (mais pas trop), de petites oreilles avec port proche de l'horizontale, des gigots plats. Ce sont des animaux de parcours qui ont de l'endurance et moins d'exigences que d'autres. Les limites se situent principalement en terme de productivité en agneaux, en viande de manière générale, en lait.

Encadré 3.5 : Les caractéristiques de la brebis landaise selon un responsable de l'écomusée.

En 1995, une réunion est organisée avec l'écomusée et les quelques éleveurs, chez l'éleveur de Gironde ayant récupéré un lot, en présence de personnes de l'INRA, l'Institut de l'Elevage, et l'ENITA de Bordeaux. La principale conclusion de cette réunion est une préconisation, à savoir respecter une discipline dans les échanges de béliers. Une tentative de mettre en place des échanges avec les autres éleveurs a eu lieu à l'Ecomusée, mais interrompue en 1998, car le troupeau a été touché par un problème de tremblante. Un arrêté de mise sous surveillance a été

[61]D'où l'acquisition d'attelages de boeufs (gascons puis béarnais), d'un cochon Gascon, de 2 Bretonnes Pie Noire (puis plus tard d'une Bordelaise), de poules noires landaises et gasconnes.
[62]Ce sont aussi ajoutées des contraintes locales, comme la mise en semis de pins de certains terrains autour de l'écomusée qui limitait les possibilités de parcours, mais aussi des contraintes de structures, car pour le troupeau, arrivé à 130-140 bêtes, la bergerie traditionnelle n'était plus suffisante (un hangar a beaucoup plus tard été installé en périphérie du site-2001 environ-).

appliqué, et le troupeau s'est vu attribuée une interdiction de vente de reproducteurs jusqu'à 2004, où, suite à une année sans cas l'écomusée n'était plus sous ce régime.

En 1998, une campagne de prélèvement biologique sur les animaux, en vue du typage pour le gène PrP de résistance/sensibilité à la tremblante a été effectuée par le Conservatoire des Races d'Aquitaine, sur un échantillon de l'ensemble du cheptel Landais répertorié. Suite aux typages, l'écomusée a éliminé 13 animaux porteurs de l'allèle d'hypersensibilité ainsi que les animaux qui ne portaient pas au moins un allèle de résistance.

Etape 2

Une simplification de la gestion de la reproduction par les bergers de l'écomusée a été effectuée, car le système précédent était considéré comme trop contraignant. Cela s'est fait en parallèle d'un changement de politique de l'écomusée conduisant à un désengagement progressif vis-à-vis de la gestion de la race.

Le troupeau sera par conséquent séparé en trois. On passe donc de un à trois acteurs mobilisés dans la gestion. C'est à partir de ce changement que seront identifiés et pris en compte des éleveurs en temps que tel. Cependant malgré le très petit nombre d'acteurs impliqués à ce stade, on observera déjà des difficultés à effectuer une gestion véritablement collective de la population. La population, qui est donc divisée en groupe n'est plus l'objet d'une gestion globale de la variabilité génétique

Une réunion de scientifiques en 1995 préconisera de faire le maximum d'échanges de reproducteurs possible entre les élevages. Cependant ces préconisations ne seront pas suivies.

3.10.3 : La prise de relais de la coordination du programme par le Conservatoire des races d'Aquitaine.

En 2000, le Conservatoire prendra officiellement le relais pour la coordination du programme landais (cf. encadrés 3.6 et 3.7, et tableau 3.5).

En 2001, le conseil général de gironde décide de se défaire du troupeau de Certes dont une partie est redistribuée chez les éleveurs (compte rendu d'activités du conservatoire des races d'Aquitaine 2001-2002).

Le conservatoire des races d'Aquitaine est une association loi 1901 créée en au début des années 1990. Il a été fondé à l'initiative d'un éleveur et d'un médecin.

Au départ il existait un conseil scientifique qui se réunissait régulièrement pour évaluer les projets et les actions menées (INRA Toulouse, Institut de l'élevage, ITP, ENV Nantes, ENITA de Bordeaux, DRAF).

Le financement du Conservatoire provient essentiellement du Conseil Régional. Chaque année le conservatoire dépose un dossier avec bilan et programme prévisionnel et un budget est accordé sur cette base, budget réparti librement entre les projets par le conservatoire. Le financement a parfois été complété à deux années de reprise par une aide Européenne (FEOGA), mais ce financement n'a pas été reconduit en 2003 (selon un employé du conseil régional, les dossiers européens sont stricts et contraignants pour une si petite structure alors qu'au niveau du conseil régional il sont plus souples). L'aide du conseil régional représente chaque année environ 76 000€, sauf les années où le financement était complété par un financement européen.

Encadré 3.6 : L'histoire du conservatoire des Races d'Aquitaine

L'exploration : dans les années 1990, l'élevage de l'écomusée étant le seul connu, des éleveurs ont été recherchés, et le conservatoire a identifié un éleveur qui avait auparavant fourni l'écomusée et un éleveur dans le médoc, une partie du troupeau de l'écomusée avait aussi été confiée à un éleveur de Gironde et au domaine de Certes dans le bassin d'Arcachon.

La station : une petite station a été mise en place chez le technicien de l'association. Celui-ci rediffusait les animaux gratuitement et les éleveurs devaient rendre un produit dans les 5 ans. Selon le technicien, seulement environ 10% des éleveurs ont joué le jeu et actuellement, sur les animaux qui avaient été placés, il en reste peu.

Dans les années 1999, un nouvel inventaire a été effectué, avec l'appui d'une thèse vétérinaire sur les caractéristiques morpho-biométriques de la race (étudiante vétérinaire, technicien du conservatoire, et spécialiste ovin du CEZ Rambouillet).

Une campagne de génotypage de la résistance à la tremblante a été effectuée sur un échantillon d'animaux à la fin des années 1990.

Encadré 3.7 : Quelques actions menées par le conservatoire des races d'Aquitaine pour la brebis landaise.

Le compte rendu d'activité 2001-2002 du conservatoire des races d'Aquitaine rapporte que 473 individus ont été génotypés dans le cadre de la lutte contre la tremblante. Les allèles sont répartis dans la population (sur 462 résultats) de la façon

suivante (on utilise ici la nomenclature synthétique et simplifiée): T (hypersensible) : 14,4% ; S(sensible) :63,1% ; R(résistant) : 22,5%. De plus en 2001 un programme de cryoconservation concernant plusieurs lignées a été mis en place.

Actuellement au niveau de l'écomusée, on compte une centaine d'animaux et l'objectif est de se stabiliser à cet effectif. L'écomusée valorise la viande auprès d'un boucher de Mont de Marsan (qui prend des lots de 10-12 agneaux et abat à Hagetmau les agneaux de lait sont menés jusqu'à 2 ou 3 mois et font 18-19kg vifs), gardent 10-15 agnelles de renouvellement. Les animaux pâturent sur une douzaine d'hectares environ et sont rentrées en bergerie la nuit. Les agnelages ont lieu de décembre à février et les agneaux sont laissés en bergerie la journée. Il y a une vingtaine de permanents à l'écomusée et des saisonniers du 1er avril au 7 novembre. Les moutons emploient environ 1 poste ¾ (personnel statut collectivité territoriale). L'écomusée a reçu des aides financières surtout dans les années 1980 (Région, Fond National d'Intervention pour la Qualité de la Vie), et plus récemment l'aide du Conservatoire des races d'Aquitaine pour la première campagne de typage tremblante.

Le premier éleveur à avoir pris le relais de l'écomusée en prenant en charge une des familles de l'écomusée est celui qui, actuellement, possède l'effectif le plus important et, par ailleurs, élève d'autres races locales. Cet éleveur souhaite la mise en place d'un système d'élevage extensif, qui engendre de faibles coûts et a un impact environnemental bénéfique, sur le plan environnemental. Il vend des animaux comme reproducteurs (surtout femelles) autant que la demande le permet. Il ne s'est par contre pas fourni à l'extérieur, malgré les préconisations d'échanges maximaux données depuis plus de 10 ans. Cet éleveur gère son troupeau en pratiquant la lutte libre avec un grand nombre de béliers, une vingtaine pour 300 brebis environ, renouvelés tous les ans. Il a au départ adopté cette formule car il souhaitait essayer de gérer seul la variabilité génétique de son troupeau, l'écomusée ne semblant pas organiser d'échanges. Satisfait de cette pratique, il continue afin de voir à quels résultats cette expérience conduit à plus long terme.

Le nombre d'éleveurs a progressivement augmenté, ainsi que les effectifs d'animaux (cf. tableau 3.4). Des réunions des éleveurs ont lieu lors des Conseils

d'Administration et Assemblées Générales du conservatoire ; il y a aussi eu des réunions spécifiques à la race mais très peu. Dans son compte rendu d'enquête brebis des landes de Gascogne de 2004, O.Rosset, remarque que la situation « *est nettement plus préoccupante concernant l'état de la population au plan génétique, avec une augmentation probable de la consanguinité liée à une mauvaise gestion des mâles. La moitié des élevages utilisent trop peu de béliers (…) ces animaux de surcroît ne sont pas assez renouvelés ; ils sont même éventuellement replacés ensuite dans d'autres élevages, au lieu d'être réformés (…) il y a déséquilibre entre élevages fournisseurs de béliers et utilisateurs* ». L'auteur de ce compte rendu avance plusieurs explications à cela : éleveurs qui accordent une place importante à l'esthétique et recherchent des béliers adultes conservés longtemps pour avoir un cornage développé, maintient lié à un aspect affectif, certaine idée de la conservation où tous les animaux seraient utiles, nombreux éleveurs pluriactifs n'ayant pas le temps de chercher des mâles de renouvellement, absence de culture zootechnique, crainte des problèmes sanitaires (tremblante en particulier), manque d'information sur la gestion de la variabilité génétique, etc.

Année	1990	1996	2002	2004
Nombre d'animaux	Une centaine	400	>800	Environ 900

Tableau 3.4 : Evolution des effectifs d'après le compte rendu d'activité 2001-2002 du conservatoire des races d'Aquitaine et le compte rendu d'enquête brebis des landes de Gascogne (O.Rosset, 2004).

Année	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Budget total (toutes races, le budget landaise n'étant pas toujours différencié)	525 000F soit 80 035,73€	520 000F soit 79 273,49€	520 000F soit 79 273,49€	520 000F soit 79 273,49€	79 273€	18 870€	38 000€	32 000€

Tableau 3.5 : Budget annuel alloué par le Conseil Régional d'Aquitaine au conservatoire des races d'Aquitaine (participent en supplément au budget départements et fonds européens)

Etape 3

Le Conservatoire des races d'Aquitaine prendra à la fin des années 1990 le relais de l'écomusée pour la gestion de la race. L'implication d'une instance régionale va ici permettre en quelques sortes de compenser le désengagement de l'écomusée et de nouvelles actions techniques seront mises en place (prêts et échange de reproducteurs).

Le dispositif verra une augmentation progressive du nombre d'éleveurs.

Le niveau national interviendra pour les aspects « cryoconservation » et « campagne de lutte contre la tremblante ».

3.11 : Le Mérinos Précoce. Race considérée comme quasiment disparue.

3.11.1: La mise en place d'une programme de gestion.

En 1980, alors qu'on compte 6 ou 7 éleveurs de la race, un programme de gestion est mis en place avec l'appui de l'UNLG (qui deviendra plus tard France UPRA Sélection) et de l'INRA. Ce programme est fondé sur la division de la population en groupes avec une rotation des reproducteurs (schéma dit de l'horloge, voir le récit relatif à la race ovine Solognote). La race fut divisée en 16 groupes de reproduction, définis en fonction de la structure en élevages et indépendamment des liens de parenté entre animaux. Le contexte agricole du berceau de la race, contexte céréalier, était à l'époque défavorable à l'élevage ovin, surtout pour une race rustique modérément productive comme le Mérinos Précoce. Les effectifs vont donc diminuer mais le programme sera maintenu, avec seulement 3 éleveurs dans les années 1990.

Un bilan compare le programme Solognot et ce programme, qui sont basés sur des principes très semblables. Un bilan génétique (Djellali et al, 1994) souligne le bon fonctionnement global du programme mais souligne que le déclin démographique reste la principale menace pour cette petite population. Le nombre de brebis inscrites

a en effet diminué régulièrement, d'environ 1800 lors de la mise en place du programme à moins de 900 dans les années 1990.

Finalement deux des éleveurs restant vont continuer l'élevage ovin mais abandonner la race en 1998. En effet l'élevage ovin dans le nord-est du bassin parisien est majoritairement représenté par le groupement l' « agneau d'or », qui ne met pas en avant la race Mérinos Précoce. Le programme sera donc interrompu, « faute d'éleveurs » en quelques sortes.

Etape 1

Le programme de gestion génétique a impliqué des instances nationales qui ont assuré la conception du plan. Les changements dans le dispositif ont donc à la fois concerné les structures (instances nationales nouvellement impliquées) mais aussi et surtout les pratiques, puisque les éleveurs ont été guidé par un schéma de gestion de la population avec groupes de reproduction qu'ils ont du prendre en compte dans leurs choix de reproducteurs. Le type de schéma proposé l'a été dans plusieurs plans de gestion de race à petit effectif. Suite à ce programme, la variabilité génétique de la population est effectivement gérée, un bon suivi des plans est observé, mais la baisse du nombre d'éleveurs et la baisse des effectifs de population animale continue, et c'est finalement par manque d'éleveurs que le plan sera interrompu.

3.11.2 : La gestion d'une race par un seul éleveur !

Il reste actuellement un seul éleveur dans le berceau de la race (dans l'Aisne). Genovins services qui suivait en prestation de services la gestion de la race, conserve le Flock-book qui a été mis en veille depuis l'époque où on ne comptait que trois éleveurs.

Le dernier éleveur a des liens avec des associations d'éleveurs de Mérinos Précoce en Espagne et au Portugal. Cependant à cause de la maladie dite «de la langue bleue», qui y sévit, ces pays ne représentent plus une source possible de fourniture en béliers. L'éleveur a donc des problèmes pour se fournir en mâles purs et a donc fait une demande pour utiliser la semence de béliers entrés au Centre de Verdilly au moment de la mise en place du plan de gestion.

De plus pour faciliter sa gestion du troupeau depuis l'abandon des deux autres éleveurs, l'éleveur restant, qui avait alors 50 brebis, a souhaité s'agrandir, il a construit une bergerie (sans aide) et a pour objectif d'avoir 120 brebis (objectif atteint en 2006). Il met actuellement en place un programme de gestion des généalogies et souhaite mettre en place 4 familles dans son troupeau pour gérer la variabilité intra - troupeau.

L'éleveur restant vend une partie des béliers en vente directe pour le ramadan et est en contact avec un découpeur spécialisé dans cette filière. Il vend aussi comme reproducteurs environ 1/3 de ses produits (en majorité dans le sud, où les éleveurs recherchaient une race à croiser avec leurs races locales, dont le Mérinos d'Arles). Il semble que certains de ces éleveurs souhaitent gérer une partie de leur troupeau en race pure Mérinos Précoce. L'éleveur de Mérinos Précoce vend aussi plus localement à des particuliers qui recherchent des Mérinos ou des béliers à cornes.

La question se pose de l'existence de sujets Mérinos Précoce en Région PACA, Ces animaux se situent à proximité de Mérinos d'Arles, il n'est donc pas exclu que ces animaux soient issus de croisements. De plus les éleveurs du Sud vaccinent contre la brucellose mais les éleveurs au nord sont indemnes donc ils sont des réticences à travailler avec ceux du sud.

D'après Genovins Services, il existe aussi une souche croisée avec la race Ile-de-France en Côte d'Or.

Selon l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge des races bovines à petits effectifs, il y aurait un autre éleveur de Mérinos Précoce dans le Cher (Lamerville).

Un technicien de la Drôme a aussi contacté l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge des races ovines et caprines à petits effectifs car il y aurait des élevages purs qui se seraient mis en place dans cette zone géographique. Les acteurs concernés souhaiteraient qu'une tournée d'un spécialiste des ovins de la Bergerie nationale de Rambouillet soit effectuée.

Avant la disparition de l'association, la CNAG avait financé la cryoconservation de quelques béliers dont des béliers originaires d'Espagne.

Au printemps 2005, l'Institut de l'Elevage a effectué par courrier une enquête pour essayer de recenser les animaux restant à la fois chez l'éleveur de l'Aisne et

dans le Sud. Les résultats de cette enquête, faisant état de la situation au 15 juillet 2006, rapportent le recensement de 16 élevages dont 15 ont des femelles déclarées comme pures. Ce recensement compte 1 600 brebis pour une cinquantaine de béliers (IE, 2006(B)). L'éleveur de l'Aisne parait intéressé pour recréer une structure si on identifie des éleveurs intéressés, et il souligne qu'ainsi les fonds restant du Flock Book, actuellement bloqués, pourraient être utilisés pour mettre en place des actions.

Etape 2

Le dernier éleveur identifié au moment de l'enquête a cherché à mettre en place une nouvelle forme de gestion du troupeau (division en groupe etc. de l'unique troupeau). C'est un cas unique de tentative d'adaptation de schémas collectifs à un seul troupeau.

Les soupçons d'existence de Mérinos Précoces à d'autres endroits (Cher, PACA) a conduit l'Institut de l'Elevage à mettre en place une enquête pour essayer de recenser les animaux. Un nombre assez important d'élevages ayant des Mérinos Précoces a été identifié.

3.12 : La race ovine Solognote. Un plan de gestion génétique exemplaire.

3.12.1 : Mise en place d'un programme de gestion sur le principe dit de « l'horloge ».

La race ovine Solognote est implantée dans une région au contexte agricole difficile. Le Syndicat Ovin Solognot, créé en 1934, et le Flock Book Solognot, créé en 1942, fusionnent en 1948. Devant la forte réduction d'effectifs et la menace qui pèse sur l'avenir de leur race, les éleveurs alertent les pouvoirs publics : c'est ainsi que se met en place, en 1969, le premier programme de conservation d'une race animale domestique en France. Dans les années 1970, avec l'appui de l'INA PG, l'INRA et l'UNLG et avec les éleveurs du Flock-Book, en particulier l'un d'eux qui fut

longtemps Président du Flock-book, un programme de gestion génétique est mis en place (en 1975). A l'époque, il restait environ 400 brebis réparties chez une demi-douzaine d'éleveurs et le programme, encore en vigueur aujourd'hui, repose d'abord sur quelques règles démographiques simples : utiliser un grand nombre de béliers, éviter qu'un bélier particulier ait une descendance trop nombreuse et remplacer rapidement les anciens béliers par de plus jeunes. L'originalité de ce programme réside surtout dans la division de la population de brebis en groupes de reproduction autour de cette notion de groupe (schéma dit « de rotation » ou « système de l'horloge », De Rochambeau et Chevalet, 1985). Les groupes de reproduction ont été établis sur la base de la parenté entre animaux : 12 « familles » de brebis, et autant de béliers, ont été créées (aujourd'hui le programme ne comprend que 10 familles, voir plus loin). Le Président du Flock-Book de l'époque compare le programme Solognot à celui mis en place peu de temps après en race Mérinos Précoce ; dans ce cas, les groupes avaient été constitués sur la base des élevages existants, si bien que si un éleveur arrêtait son activité, la ou les familles qu'il détenait pouvaient disparaître et le programme pouvait être remis en cause.

Etape 1
Le programme de gestion de la variabilité génétique mis en place s'appuie sur les principes de la division de la population en groupes et d'accouplements rotatifs, principes proposés pour la gestion de plusieurs races à petits effectifs. Un éleveur, particulièrement impliqué auprès des généticiens dans la conception de ce programme a pu ici jouer un rôle de relais entre ces chercheurs et ingénieurs et le groupe des éleveurs.

3.12.2 : Adaptations progressives d'un plan de gestion génétique qui a su se maintenir.

Lors d'enquêtes approfondies effectuées en 1982, 2100 brebis, réparties chez 50 éleveurs, sont recensées (Verrier, 1982). Cet auteur distingue trois usages du mouton chez les éleveurs : (i) le mouton source de revenu, dans le cadre de systèmes

d'élevages extensifs, (ii) le mouton « entreteneur », c'est-à-dire voué au pâturage de certains espaces comme des digues d'étangs, des sous-bois, etc., (iii) le mouton « loisirs ». Dans cette même étude, les problèmes pratiques posés par le plan génétique sont soulignés. Le plan de gestion génétique est modifié à cette époque (1982), avec en particulier une réorganisation des familles pour tenir compte des élevages plus fournisseurs ou plus utilisateurs et pour éviter les déficits de mâles dans les familles qui « suivent » sur l'horloge une famille peu représentée. Ce travail montre que les éleveurs et gestionnaires impliqués ont su adapter le plan de gestion en fonction des problèmes rencontrés dans sa mise en œuvre (Verrier, 1982).

L'Institut de l'Elevage apporte son appui au Flock Book et Genovins services[63] est prestataire de service pour ce même Flock book. Un centre de béliers avait été créé dès 1979 (Verrier, 1982), depuis 1995, il est « hébergé » à la ferme St Maurice qui dépend du lycée de Lamotte-Beuvron (Loir-et-Cher). Un spécialiste des ovins du CEZ de Rambouillet est intervenu pour le choix des béliers pour la cryoconservation, un prélèvement de 72 doses ayant été programmé lors d'une mission en 1994 et un second en 2002. A l'occasion de cette mission, cet expert a évalué la population totale à 3000 brebis et, du fait du bon état de la population, a suggéré d'alléger le programme de gestion. La population s'étend aussi hors berceau, car appréciée en particulier pour des raisons esthétiques et une réputation de rusticité (FBS, 2003). A partir de 2002, le typage des reproducteurs pour le gène PrP de résistance/sensibilité à la tremblante apporte une contrainte supplémentaire de sélection qui, selon le Président, représente un risque de perte de la variabilité selon le Président. Une analyse de la variabilité génétique de la race (Huby *et al.*, 2003) a révélé que, malgré les contraintes pratiques, les éleveurs de Solognote avaient appliquées correctement, et dans la durée, les recommandations du plan de gestion. Cette étude a illustré du point de vue génétique l'efficacité des règles de gestion génétique adoptées voilà une trentaine d'années.

[63] Genovins service se charge en particulier, en compagnie de l'éleveur concerné et d'un autre éleveur, de l'agrément des animaux.

Actuellement, il y a une diversité de systèmes d'élevage allant du plein air intégral au semi plein air avec engraissement en bergerie. Il semble y avoir des désaccords sur les phénotypes de la race entre divers éleveurs[64].

Le Flock Book est financé par le conseil général du Loir et Cher (environ 15 000F/an d'après le président), du Cher (environ 25 000F/an d'après le président), l'OFIVAL et le Ministère chargé de l'Agriculture (44-70), les éleveurs ont eu des aides spécifiques aux races menacées (MAE) mais n'en ont plus actuellement.

Etape 2
Le programme de gestion a été l'objet d'adaptations successives lors de l'identification de contraintes et est aujourd'hui toujours appliqué. Les éleveurs se sont dotés d'un outil pour faciliter les échanges de reproducteurs, un centre d'élevage de reproducteurs mâles. Le Flock-book a pu disposer d'appuis financiers d'origines diverses, aussi bien nationaux que locaux.

3.12.3: Les essais récents de valorisation.

Des demandes de brebis pour l'entretien de l'espace se sont multipliées : réserve naturelle de Blois, ville de Dreux, conservatoire de Normandie, conservatoire des bords de Loire (ces derniers payent un berger). Les éleveurs du Flock-book souhaiteraient que le projet de PNR qui concerne la Solognote établisse un lien direct avec la race.

Le Président du Flock-book a un contrat avec une association de pastoralisme dans le Loiret : cette association finance un berger, et l'éleveur fournit ses brebis six mois par an. Celles ci sont menées dans le Loiret sur plusieurs sites en bordure de Loire. A l'issue de cette période de « mise à disposition », les brebis reviennent sur

[64] « *on n'est pas d'accord non plus sur les standards de la race : des machins avec des grandes oreilles, on dirait des radars, enfin bon… Lui il aime les bestiaux très longs, très fins, avec des grandes oreilles, moi c'est l'inverse, j'aime les râblés, tassés, un peu costauds, avec des têtes bien plissées. Ce qui fait que vu que chacun a un peu son critère de la race dans l'œil, bien qu'au bout du compte on obtienne des lots qui sont assez homogènes avec des petites spécificités, avec le mélange on obtient finalement une conservation de tous les caractères, puisque chacun a un petit peu sa manière de faire. Donc moi je trouve que c'est pas plus mal, ça permet de faire passer certains animaux que moi j'aurais éliminés et dont les critères seraient peut être perdus à force* » un éleveur.

l'exploitation de leur propriétaire, passant environ trois mois sur des praires situées au bord du Cher, puis étant ramenées au siège d'exploitation un peu avant l'agnelage (agnelage mars-avril), où elles sont mises sur des cultures dérobées. Aucun complément n'est apporté aux animaux, l'éleveur considère qu'une race rustique doit être élevée dans des conditions un peu sévères pour exprimer son potentiel.

Des éleveurs se sont lancés dans des démarches individuelles de vente directe de viande. De même, des essais de valorisation de laine ont été lancés.

Le Président du Flock-book évoque un souhait de la Région de mettre en place une filière, mais la Région n'apporte pas d'aide. Un éleveur s'était lancé dans une démarche de ce type mais il a abandonné car c'était un investissement trop important en temps et en responsabilité.

Une étude d'une élève ingénieur a été faite sur la qualité organoleptique mais elle n'a pas été concluante. Selon le Président du Flock-book, des contraintes de temps, entre autres, auraient fait que la rigueur du travail puisse être remise en cause.

Il semble que la presse, jusqu'au niveau national, s'intéresse de plus en plus à la race. Le Président mentionne plusieurs articles parus sur la race, et il souligne que le salon de l'agriculture est aussi une bonne vitrine pour se faire connaître, en particulier auprès des éleveurs hors du berceau.

Au Flock-book en 2003 on compte 10 éleveurs sélectionneurs ainsi que 8 éleveurs utilisateurs (FBS, 2003). Le président actuel évalue à une dizaine le nombre d'adhérents gagnés depuis 6 ou 7 ans, et a presque 1500 brebis les effectifs au FB en 2004[65].

[65] Il ajoute qu'on estime que dans la nature il y en a entre 500 et 1000 solognotes ou proches et qui ne sont pas au FB.

Etape 3
Des essais de valorisation, souvent liés à une initiative individuelle, ont été lancés. Ils sont divers et peuvent paraître dispersés. Certains cependant paraissent concluants (ceux en particulier liés à la gestion de l'espace) et la race « fait parler d'elle ». Les effectifs d'éleveurs ont augmenté et un bilan du plan de gestion génétique a montré qu'il a su se maintenir et qu'il a eu une efficacité certaine du point de vue de la préservation de la variabilité génétique de la population animale.

3.13 : La Bretonne Pie Noire (BPN). Évolution d'un plan de gestion génétique et articulation avec la valorisation.

3.13.1 : Mise en place du plan de gestion génétique.

C'est un professeur de l'ISA Beauvais, dont le père était éleveur de Bretonnes Pie Noires (BPN), qui, en 1974, prend l'initiative d'un plan de sauvegarde de la race. Il bénéficie de l'appui d'un chercheur du Département de Génétique Animale de l'INRA. Ce plan, qui fut le premier plan de sauvegarde d'une race bovine mis en place en France, est antérieur au programme de gestion des races bovines à petits effectifs piloté par l'Institut de l'Elevage. Aujourd'hui encore il est pris en charge par ses initiateurs et non par l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge du programme national.

Le plan génétique pour la BPN, mis effectivement en place en 1976, a été construit sur des bases qui se voulaient assez simples : la notion de famille, l'aspect collectif avec les conseils pour le choix des taureaux d'IA, ainsi que pour celui des mères à taureaux. C'était en fait un plan de gestion avec constitution de familles (c'est-à-dire de groupes d'animaux selon leur proximité génétique, les mâles étant affectés à une famille de manière à maximiser la variabilité génétique) et rotatif (l'anneau des mâles tournait d'un cran tous les 2 ans). Il était prévu d'introduire un

nouveau mâle tous les 2 ans, issu du taureau à remplacer et d'une vache présentant un minimum de production au Contrôle Laitier. Une progression annuelle du taux de consanguinité de 0,17 point de pourcentage était prévue et le taux critique de 5% de consanguinité devait être atteint vers 2005-2010 (Colleau et al., 2002). Le suivi sur le terrain se faisait au départ par des stagiaires de l'ISA Beauvais avant de bénéficier des services d'un contrôleur laitier.

Le Syndicat des éleveurs de la race Bretonne Pie Noire (qui adhère actuellement à France UPRA Sélection) n'existait plus au moment de la mise en place du programme (clôture officielle en 1972) et a donc été recréé en 1975, pour devenir le maître d'œuvre du programme. Un technicien du contrôle laitier était pour un tiers de son temps affecté au suivi du programme, et ce jusqu'en 1990.

Etape 1

Le plan de gestion génétique s'appuie sur un principe de division de la population en groupes qui est un principe fréquemment proposé pour la gestion de races à petits effectifs. Il concerne au départ 277 vaches réparties chez 46 éleveurs.

L'initiative est prise par des instances scientifiques extérieures aux éleveurs, mais cela entraîne des changements dans les pratiques de gestion des éleveurs (moins de marge de manœuvre dans le choix des reproducteurs) qui sont bien acceptés. L'organisation qui en découle est différente de celle observée pour les autres races bovines puisque l'initiative qui a été prise à l'ISA Beauvais est antérieure à celle prise à l'Institut de l'Elevage. Les principes de gestion sont eux aussi différents de ceux proposés par l'Institut de l'Elevage (ces derniers consistent à créer des lignées mâles avec des stocks de semence très importants par l'utilisation de variabilité existante chez les femelles).

Les réflexions sur la mise en place du programme créent indirectement un lien entre les éleveurs avant la création de leur syndicat. Puis ce syndicat sera « réactivé » pour que le plan puisse s'y appuyer (la création de ce syndicat est donc liée à la décision « extérieure » de mise en place du plan).

3.13.2 : De l'implication du Contrôle Laitier à celle du Parc Naturel Régional d'Armorique.

Le syndicat avait contacté avant 1990 le Parc Naturel Régional d'Armorique PNRA) mais cela avait été sans suite, et il reprend contact quand le contrôle laitier décide d'arrêter de mettre un technicien à disposition. C'est donc à partir de 1990, que le Parc accepte de s'impliquer, à travers la mise à disposition d'un technicien pour la race (actuellement à 60% de son temps). Ce dernier était auparavant technicien dans un groupement de producteurs, et avait connu les Bretonnes Pie Noires dans son enfance. Son travail consiste à appuyer le fonctionnement des syndicats d'éleveurs de races bretonnes (mais majoritairement la BPN)[66] en les aidant entre autres pour la gestion des papiers, le montage de dossiers de financement, mais aussi (particulièrement pour la BPN) en faisant le suivi des élevages. Cependant il souligne que du fait de la croissance des effectifs pour cette race mais aussi de la dispersion des éleveurs, il ne peut plus passer une fois par an dans chaque élevage comme c'était initialement le cas. Les critères observés par le technicien sont rapportés dans l'encadré 3.8).

- vérifier si l'animal est dans le type ou pas (finesse)
- observer la couleur (par exemple s'il y a beaucoup de noir ou beaucoup de blanc) [rem: il existe aussi des pies grises]
- vérifier la présence de l'étoile blanche sur la tête (caractéristique de robe)
- observer le cornage
- Recueillir auprès des éleveurs leur appréciation des aptitudes laitières des vaches.

Encadré 3.8: les critères observés chez les animaux par le technicien du PNR lors de ses tournées.

[66] J.J.Colleau mentionne une existence furtive à cette époque d'une fédération des races bretonnes.

Etape 2

L'implication d'un nouvel acteur, le PNR se fait suite à la demande locale du syndicat pour prendre le relais du contrôleur laitier qui faisait un suivi terrain de la race.

Cette implication permet une continuité dans le suivi de terrain, et une implication spécifique d'une structure régionale sur cette question de la gestion des races locales. Le PNR s'impliquera aussi, mais de façon moins importante, auprès des autres races locales bretonnes.

Cependant cette implication posera question plus tard, avec l'extension des élevages, qui entraîne une difficulté de suivi étant donné qu'une seule personne est impliquée, et qu'elle ne s'occupe pas à plein temps de la race.

3.13.3 : L'évolution des systèmes d'élevages, des types d'éleveurs et de la population animale.

Des évolutions prononcées des effectifs (tableau 3.6), et du type d'éleveurs et des systèmes de production impliqués ont été observées depuis le début du programme (Colleau et al., 2002). Les éleveurs initiaux étaient intéressés par la dimension « conservation » mais exploitaient aussi des races plus répandues, comme la Frisonne, possédant ainsi des troupeaux où deux races coexistaient. En outre, ils vendaient leur lait en laiterie. En 1992, ce type d'éleveurs ne représentait plus que 30% de l'ensemble, alors qu'une moitié sont d'ardents défenseurs de la race la considérant comme un élément essentiel d'un système de production et transformation fermières, et les 20% restant concevant l'élevage en amateurs passionnés. Enfin en 1999, se confirment, d'une part, l'importance des « idéalistes – transformateurs » (Colleau et al., 2002), dont la moitié sont en agriculture biologique et qui proposent une gamme diversifiée de produits laitiers[67], et, d'autre part, l'accroissement du nombre d'éleveurs pratiquant cette activité en complément d'une autre (amateurs, pluriactifs, agrotourisme) ou publics (écomusées, collectivités territoriales pour l'entretien des espaces verts) (Brossard, 1999 ; Colleau et al., 2002). On note aussi qu'une partie des éleveurs possèdent d'autres races à petits effectifs.

[67] Il existe aussi un sous-produit viande.
Quelques éleveurs utilisent la race en système allaitant.

Mais la dispersion géographique augmente avec une répartition sur 19 départements en 2000, au lieu des 5 initiaux (Brossard, 1999 ; Colleau et al., 2002).

Les nouveaux éleveurs (néo ruraux en grande partie) ne s'intéressent pas seulement à la conservation, mais aussi à des modes de valorisation économique de la race. Une des suggestions de Brossard (1999) était de doter l'association de moyens de communication communs (par exemple logo, stand etc.). On peut souligner que pour un produit particulier, le gros lait[68], la marque Gwell a été déposée (réservée à la production à partir de lait de BPN).

Des bilans de la situation de la race seront effectués, en 1992 et 1999, à l'initiative de l'ISA Beauvais[69]. Le dernier de ces bilans fournit des connaissances sur l'évolution des types d'élevage, et des données technico-économiques mettant en avant les intérêts de la race. Les scientifiques impliqués s'intéressent donc aussi bien aux dimensions socio-économiques que génétiques de l'évolution de la race.

Un bilan plus axé sur la dimension génétique, effectué par l'INRA, évalue l'impact du plan de gestion génétique et en propose des aménagements (Colleau et al., 2002, voir plus loin).

D'abondantes informations sur l'histoire de la race et sur les systèmes d'élevage associés sont disponibles dans un récent ouvrage de synthèse (Quéméré, 2006).

Année	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
Nombre d'éleveurs	46	47	49	72	96	192	270
Nombre de vaches	277	250	272	324	345	530	700

Tableau 3.6 : Evolution des effectifs de Bretonne Pie Noire d'après Colleau et al, 2002.

[68] Lait fermenté typiquement breton qui présente l'aspect d'un yaourt plus ou moins filant à la saveur acidulée (Brossard, 1999).

[69] Mémoires de l'Institut Supérieur Agricole de Beauvais : C. Henry, 1992, Bilan de 15 ans de sauvegarde de la race Bretonne Pie Noire) et G. Brossard, 1999, Vers une relance la race Bovine Bretonne Pie Noire.

Changements progressifs
Le type d'élevage et les pratiques de valorisation s'orientent de plus en plus vers des systèmes spécifiques, qui s'appuient sur la rusticité de la race et l'exploitation des ressources naturelles locales (systèmes en agriculture biologique par exemple), et de la vente directe de produits transformés.

3.13.4 : La mise en place du nouveau plan.

Le bilan génétique du plan précédent mettait en avant un certain nombre de limites du point de vue de la gestion de la variabilité génétique (Colleau et al., 2002). Le taux de consanguinité des génisses nées en 1999 est de l'ordre de 5%, avec un taux d'accroissement annuel de 0,22%. Le taux d'accroissement annuel du coefficient de parenté est 0,20% et le taux de 1999 est de l'ordre de celui de deux cousins germains. Pour les animaux nés en 1999, 12 fondateurs (individus dont on ne connaît pas les ascendants) fréquents dans les pedigrees sont à l'origine de la moitié des gènes et 20 moins fréquents à l'origine de l'autre moitié. Le nombre efficace de génomes (nombre fictif de génomes indépendants qui représenteraient une variabilité génétique équivalente à celle de la population actuelle) est de 8 en 1999 (Colleau et al., 2002). Ces mêmes auteurs ont donc proposé un nouveau plan de gestion dans l'objectif d'améliorer cette efficacité génétique. Ce nouveau plan est plus souple, privilégiant la pratique d'accouplements entre individus les moins apparentés entre eux et abandonnant la notion de famille. Une simulation rétrospective et une simulation pour les années à venir ont permis d'étayer le bien fondé de nouvelles propositions, sur la base de critères tels que l'élévation du coefficient de consanguinité moyen. Ce nouveau plan, actuellement en application, est essentiellement fondé sur trois points (Colleau et al., 2002) : utilisation d'accouplements à parenté minimale, renforcement de la fréquence des gènes rares via le choix des mères à taureaux, maximisation du nombre de taureaux disponibles à l'IA la même année. Le nouveau plan est donc plus dynamique dans le temps et plus souple mais il demande un investissement particulier du chercheur concerné mais aussi du technicien du PNR qui met à jour les informations sur la population. En effet, le chercheur doit s'appuyer chaque année

sur la situation effective de la population pour produire les conseils d'accouplement. Le technicien du PNRA était favorable à ce que l'éleveur ait le choix entre deux taureaux mais le chercheur y a renoncé par souci de rigueur. Cependant le technicien du PNRA a connaissance des quelques taureaux qui suivent le premier conseillé par ordre d'apparentement au cas où un éleveur, pour une raison ou une autre, refuserait le taureau proposé.

Si la mise en place d'un nouveau plan se fonde sur des justifications essentiellement génétiques, elle se déroule aussi dans un contexte d'évolution du type d'éleveurs et des systèmes de production et de valorisation. Cette évolution avait été caractérisée par Brossard (1999) au moment des réflexions sur ce nouveau plan, dans un travail qui place la race non plus dans une perspective de sauvegarde, mais dans une perspective de relance.

Le technicien du PNRA s'appuie sur un document qui, pour chaque vache contient les informations suivantes : nom, numéro, date de naissance, date d'entrée au plan, coefficient de consanguinité individuel, critère de rareté, taureaux conseillé, taux de parenté avec le taureaux conseillé. Les éleveurs et la coopérative d'insémination reçoivent également une copie de ce document.

Le technicien du PNRA allait jusqu'en 1992 environ une fois par an à l'INRA, à Jouy en Josas pour récupérer les informations nécessaires à l'application du plan de gestion et en discuter avec le chercheur impliqué. Depuis les échanges se font par téléphone et courrier électronique. Pour le critère de rareté, une échelle à 4 étoiles a été mise en place selon la parenté moyenne avec la population (division en 4 quarts). Dans le cadre de ce nouveau plan, des vaches qui ne sont pas au contrôle laitier peuvent être recrutées comme mères à taureaux. Le technicien du PNRA se fonde alors sur l'appréciation que les éleveurs se font de la production de leurs vaches : certes, cette information est peu précise mais l'objectif est ici d'élargir la « palette génétique ». Les indicateurs mobilisés pour la sélection des taureaux sont également peu nombreux et modérément précis, fondés sur la connaissance des parents des jeunes taureaux, la conformation de ces derniers et sur l'appréciation qu'en ont les éleveurs.

Le technicien du PNRA évalue approximativement à 75% le suivi des conseils du plan. Le non suivi correspond généralement au fait que l'éleveur n'a pas une bonne opinion quant au taureau conseillé ou que l'inséminateur n'a pas la bonne dose disponible.

Etape 3

Même si certains aspects de ce plan ont pu poser question (comme le fait de proposer un ou deux taureaux par vache), il sera lui aussi bien accepté.

Il s'appuie sur des connaissances hétérogènes : connaissance de généalogies, connaissances des performances des animaux apportées par le contrôle de performance, connaissances des animaux par les éleveurs (connaissances dont le technicien du PNR se fait le « relais »).

Les index de production laitière n'ont plus une place aussi prépondérante puisque ce nouveau plan accepte comme mères à taureaux des vaches qui ne sont pas au contrôle laitier. Ces nouveaux critères de choix des mères, moins centrés sur le seul niveau de production laitière, sont liés à la nécessité d'élargir la base génétique. On peut se demander s'ils ne sont pas aussi liés aussi l'émergence au sein du syndicat des éleveurs d'une figure de l'éleveur, souvent néo-rural et/ou en agriculture biologique, désireux d'organiser des modèles de production alternatifs liés à la race.

La région et les départements bretons aident la race financièrement. Le mémoire de fin d'étude de G.Brossard (1999) est venu à l'appui d'une demande de renouvellement de ces financements, qui ont été augmentés : ces aides permettent d'appuyer le fonctionnement du syndicat, de financer divers types de manifestations, comme par exemple le salon international de l'agriculture, de financer à 100% les Inséminations (URCEO et OGER assurent gratuitement le prélèvement des taureaux, d'après Colleau et al.-2002-) et à 85% le contrôle laitier, ainsi qu'une prime au premier vêlage de la génisse.

En 2004, on compte environ 300 élevages représentant environ 1200 têtes (quatre animaux par élevage en moyenne), ainsi que 138 vaches au contrôle laitier. Selon le technicien du PNRA, beaucoup d'éleveurs adhèrent au syndicat dès qu'ils ont connaissance de son existence, ne serait-ce que pour les primes. Très peu d'éleveurs sont dissidents du plan et ils ne pèsent pas suffisamment pour entraver la bonne marche du programme. Il y a 14 éleveurs au Conseil d'administration,

représentant à peu près tous les départements. Ce conseil est composé surtout de "professionnels" à part 1 ou 2 amateurs"[70], et est renouvelé au tiers tous les ans. Il y a une réunion tous les ans, qui avait au départ lieu à la chambre d'agriculture de Quimper, mais pour laquelle le lieu change d'une année sur l'autre afin de représenter les différents départements.

Selon le technicien du Parc, les éleveurs ne sont pas très favorables à la mise à disposition systématique de doses des taureaux actifs à la cryobanque, car ils pensent que l'existence d'un stock important pourrait être un alibi pour ne plus financer, directement ou indirectement, leur programme.

3.14 : La race bovine Casta.

3.14.1 : La mise en place du programme par l'Institut de l'Elevage.

La race a une origine lointaine et incertaine (Aubry, 1992). Le Herd Book de la race d'Aure et St Girons, dite Casta, a été créé en 1901. Les deux souches Auroise et St Gironnaise constituent la race mais la seconde est - selon l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage impliqué dans la gestion - plus petite et plus laitière, et a disparu dans les années 1960. Les deux souches correspondaient en effet à des localisations géographiques (vallées) et des formes d'exploitation différentes (production de lait et production de jeunes et de bœufs) (Aubry, 1992). La population de vaches Casta est en fait passée de 30 000 têtes environ en 1930 à moins de 9 000 en 1958 d'après le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional de Midi-pyrénées. A la fin des années 1970, l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage (Institut Technique de l'Elevage Bovin à l'époque) commence une recherche d'animaux, un inventaire, et lance le suivi de la race.

[70] Par ces qualificatifs d"amateurs" et de "professionnels" j'entends faire la distinction entre les éleveurs qui tirent une partie conséquente de leur revenu de leur activité d'élevage et ceux pour lesquels ce n'est pas le cas.

Etape 1

Cette première étape, marquée par l'implication de l'Institut de l'Elevage effectuant un inventaire et un suivi régulier de la race est commune à la plupart des races à petit effectif. Les « méthodes » de gestion dans le cadre de cette intervention ne sont donc pas spécifiques à la race mais sont au contraire celles employées pour l'ensemble des races bovines concernées par ce programme national.

3.14.2 : L'intervention de multiples instances locales et régionales.

En 1979, le Parc National des Pyrénées Occidentales (PNPO) devient le support des actions, un crédit est accordé et deux chargés d'étude à mi-temps sont engagés. L'INRA et le Ministère chargé de l'Environnement sont associés. En 1980 est mis en place un comité technique et c'est en 1981 que les premières actions de sauvegarde démarrent. Le PNPO est maître d'œuvre et le SUACI (Service commun aux Chambres d'Agriculture des départements pyrénéens pour les actions de développement en montagne) maître d'ouvrage (une convention est établie entre les deux structures). L'ITEB est chargé du suivi technique et le financement se fait du ministère de l'Environnement via le PNPO au SUACI et du Ministère de l'Agriculture (Chapitre 44-50) via La DDA de l'Ariège au SUACI (Aubry, 1992).

En 1983 on comptait 76 femelles dans 12 troupeaux d'après le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional.

A partir de 1986, la race a été utilisée dans diverses réserves naturelles de France pour l'entretien d'espaces spécifiques, comme dans la réserve naturelle des Marais de Bruges près de Bordeaux.

Etape 2

Les instances intervenant sont nombreuses et regroupées au sein d'un comité technique. C'est tout de même l'Institut de l'Elevage qui reste principalement chargé du suivi technique, les principes de ce suivi restent identiques.

3.14.3: Le transfert de la responsabilité du programme au Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional de Midi-Pyrénées.

Depuis 1989, a été mis en place le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional (CPBR) de Midi-Pyrénées. Cette structure, liée au Conseil Régional, apporte un appui à la conservation et la valorisation du patrimoine biologique de la région Midi-Pyrénées. A partir de cette date, le CPBR assure donc un soutien à la race, et la responsabilité du programme lui est transférée.

La race est valorisée de diverses manières : vente directe de viande, entretien de l'espace par des éleveurs individuels ou des structures collectives, traction, essais de traite, etc. (Aubry, 1992).

Etape 3

En 1989, le transfert de la responsabilité du programme passe au CPBR, les interventions sont essentiellement régionales (CPBR) et nationales (ITEB devenu Institut de l'Elevage). Cela entraîne peu de modification dans les pratiques puisque c'est toujours l'Institut de l'Elevage qui effectue le suivi technique, cependant il bénéficie de moyens financiers supplémentaires en provenance de la Région, pour le prélèvement des taureaux en particulier. Les autres instances qui intervenaient dans l'étape précédente n'ont plus un rôle central, le dispositif va donc plutôt vers une diminution du nombre d'instances impliquées. Le rôle de l'Institut de l'Elevage est dans un premier temps conforté voire renforcé.

3.14.4 : La création d'une nouvelle association d'éleveurs.

Quelques années plus tard, la nécessité pour les éleveurs de se regrouper a été soulevée[71]. Une première association d'éleveurs avaient en effet été créée en 1981 mais n'avait pas perduré.

Est alors créée, au printemps 2003, la Société des Eleveurs de Race Bovine de Pyrénées Centrales, qui concerne aussi la race Lourdaise (comme cela avait déjà été le

[71] D'après les informations recueillies lors des enquêtes, c'est suite à l'enquête d'un étudiant en BTS que cette question a été soulevée.

cas pour une première association d'éleveurs créée en 1981 mais qui n'avait pas perdurée). L'ingénieur de l'Institut de l'Elevage impliqué dans la gestion de la race est critique vis-à-vis de la création de l'association dont les demandes de financement auprès de la Région (pour une réflexion sur la valorisation par exemple) concurrencent directement ses demandes de soutien financier au recrutement des taureaux et au prélèvement de leur semence.

L'association regroupe une quinzaine d'éleveurs et, dans son bureau, deux membres seulement sont uniquement des éleveurs de Casta. Selon le président de cette association, les priorités sont différentes selon qu'on considère la race Lourdaise ou la race Casta. Une potentielle ouverture vers la population Mirandaise est observée par certains, avec une perspective de collaboration entre les deux structures raciales. Au niveau de l'association des éleveurs des réflexions sont menées concernant la valorisation mais elles sont pour l'instant, selon les dires d'éleveurs impliqués, stériles.

Les effectifs de la population animale augmentent régulièrement (cf tableau 3.7).

Les actions pour l'instant mises en place consistent essentiellement en des aides pour la qualification IBR[72] et en des manifestations diverses pour la promotion de la race.

Année	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Total femelles inventoriées	72	87	111	121	135	142	145	163	157	169	179	186
Propriétaires	15	20	24	28	29	31	32	32	34	36	38	42

Tableau 3.7 : Evolution des effectifs inventoriés ¾ gènes Casta et plus, d'après IE, 2003.

[72] La qualification des animaux comme non porteurs de cette maladie infectieuse est nécessaire pour la participation à des manifestations collectives réunissant des animaux de différents élevages.

Etape 4

La création de l'association d'éleveurs change pour l'instant peu les actions spécifiques menées, mis à part le fait que les projets de valorisation prennent un peu plus d'importance, puisque des réflexions ont été initiées sur ce thème. Cependant la création de cette association modifie la légitimité dans la répartition des financements régionaux (l'Institut de l'Elevage ne sera plus le seul à en bénéficier pour ses actions). La tendance est donc plutôt à une diversification du type d'actions conçues pour la gestion de la race.

3.15 : La race bovine Maraîchine. L'INRA comme acteur clé de l'accompagnement du dispositif

3.15.1: Les premières initiatives mettant en relation la race et les prairies humides.

La race Maraîchine est associée aux marais atlantiques, entre Gironde et Loire. Le technicien INRA actuellement en charge du suivi technique de cette race la décrit comme assez facile à travailler (pas trop de problèmes parasitaires, facilités de vêlage etc.) et souligne qu'elle est assez bonne laitière. L'ancien président de l'association la présente comme une des trois variétés de la race vendéenne (Maraîchine, Nantaise, Parthenaise).

L'Institut de l'Elevage est impliqué depuis 1983 dans le dispositif. Au départ, l'Institut de l'Elevage s'intéresse conjointement à la Maraîchine et à la Nantaise considérées comme deux sous-populations de la Parthenaise [73].

C'est en 1987 qu'est créée une association des éleveurs de maraîchines qui associe dans son nom la sauvegarde de la race à celle des prairies de marais :

[73]L'ancien président de l'association des éleveurs de Maraîchines met en avant les différences entre Maraîchine et Parthenaise en soulignant que la Maraîchine est plus grande, plus volumineuse, qu'elle est un peu plus osseuse, qu'elle a un peu moins de forme, qu'elle a majoritairement des cornes en lyre, cependant il précise que « les caractères de robe à l'extérieur sont identiques à 100% » même si la Maraîchine a tendance à être plus claire.

l'association pour la Valorisation de la race bovine Maraîchine et des prairies humides. L'initiative part d'un éleveur qui, au moment de sa retraite, part en quête de cette race côtoyée dans son enfance et qu'il voit disparaître des marais. Celui-ci, passionné de patrimoine au sens large, du bâti aux animaux en passant par les outils, associe deux amis à son projet : un biologiste du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et un zootechnicien expert lainier. Dès le démarrage du projet, la sauvegarde de la Maraîchine est associée à la préservation des prairies humides, objet de toutes les attentions du PNR.

Les personnes impliquées ont réussi à identifier une trentaine d'animaux lors de la phase d'exploration et ont eu recours à la semence d'anciens taureaux Parthenais de type Maraîchin (dits « Parthenais anciens »), restés en CIA depuis une trentaine d'année.

Un système original de copropriété des animaux entre les éleveurs et l'association est instauré. L'association, propriétaire à hauteur de 10% des animaux, doit être sollicitée par l'éleveur adhérent pour ses décisions de vente et/ou d'achat, de reforme et d'accouplement. En échange, les taureaux, dont l'association est seule propriétaire, leur sont mis à disposition gratuitement.

Etape 1

En 1987 est créée l'association des éleveurs, à l'initiative d'un petit groupe. Au démarrage du projet, conservation de la Maraîchine et gestion des marais atlantiques sont étroitement liées. Ce lien, inscrit dans le nom même de l'Association pour la valorisation de la race bovine Maraîchine et des prairies humides, veut marquer la spécificité de cette population donc la légitimité de la gérer, alors que la définition de la population en temps que race différentiée de la Parthenaise peut être discutée.

Très peu d'animaux sont retrouvés pendant cette période.

Un système de copropriété des animaux entre les éleveurs et l'association est instauré. C'est un outil spécifique à ce dispositif, permettant à la structure collective d'exercer un certain contrôle sur la gestion individuelle des animaux.

3.15.2 : L'implication de l'INRA dans le dispositif.

C'est à partir de 1995 que l'INRA devient intervenant à part entière dans le dispositif, à la demande de l'association des éleveurs. Cette implication est sollicitée, par le président de l'Association, sur la dimension « conservation » mais le directeur de la station INRA de St-Laurent-de-la-Prée a obtenu que la dimension « valorisation » soit aussi abordée. Selon lui, la durabilité de la population animale dépendra de la durabilité des élevages et donc de la construction d'un schéma de valorisation spécifique. L'INRA participe donc à l'association en temps que membre actif du bureau, entre 1995 et 1998. L'Institut est membre scientifique mais aussi membre éleveur de l'association (un troupeau expérimental sera constitué et atteindra une trentaine de vaches en 4 ans). Entre 1995 et 1999, est élaboré un standard, lors d'un processus suivi en partie par un étudiant en DEA. En 1999, le Ministère de l'Agriculture attribue un code race à la population.

A partir de 1999 l'intervention de l'INRA se structure pour devenir un véritable programme de recherche -intervention comportant trois volets :

1. des recherches visant à concevoir, en partenariat, des systèmes d'élevages innovant en marais (recherches en zootechnie associant expérimentation en station, suivis en fermes et enquêtes d'éleveurs), analyse du dispositif en place du point de vue de la sociologie.

2. des appuis à la gestion, à la fois de la population animale et pour l'organisation de la filière (Vignard, 2005).

3. une animation de l'action collective.

Du fait de la présence de l'INRA, de nombreuses études sont effectuées, en particulier des mémoires d'étudiants[74]. Les travaux de l'INRA sont en partie financés

[74] Par exemple, Dellatre et Keller (1995) soulignent que certains éleveurs ont été identifiés comme ayant des animaux de type maraîchin ou proche mais n'ont pas voulu entrer dans l'association.
En 1998, Pagès, provoque une discussion des éleveurs sur le modèle de race, à partir des photos des animaux.
En 2002 un mémoire sur la qualification de la race (Guichard, 2002) met en particulier en avant des convergences mais aussi des divergences sur ces critères de qualification parmi les éleveurs. Dans sa conclusion, ce mémoire met en avant le rôle de modérateur que peut jouer l'INRA vis-à-vis de ces controverses.

par un plan Etat Région. Cinq personnes sont impliquées : le directeur du centre INRA de St Laurent de la Prée qui joue un rôle de représentation, de « facilitateur », et d'analyse (avec une sociologue), une zootechnicienne qui s'occupe du secrétariat de l'association et traite des questions zootechniques, un technicien chargé de l'appui technique à la gestion, et deux agents animaliers pour le troupeau expérimental.

Depuis 1999, le technicien de l'INRA est chargé de l'essentiel de la gestion : suivi des généalogies et création du livre, sélection des mâles[75], conseils d'accouplements raisonnés avec une organisation par famille, circulation des animaux entre élevages, choix des réformes, organisation de l'approvisionnement de la filière, etc. Ce technicien sert de relais avec les autres acteurs du réseau, et il permet d'apporter un « œil extérieur » par rapport au premier président de l'association qui était le seul à intervenir dans ce type de prise de décision au départ. Il se considère comme technicien à part entière de la race. Il souligne que d'après les bilans de l'institut de l'élevage, la race est la moins consanguine des races bovines à très petits effectifs, avec la meilleure progression de femelles.

Etape 2

L'implication de l'INRA en 1995 entraîne des changements importants. La gestion de la race ne concerne plus seulement la prise en compte de la dimension « conservation », mais elle est aussi abordée dans une perspective de valorisation. De plus, l'INRA apporte des moyens importants pour une race de cet effectif : accompagnement de l'action collective (animation, appui au secrétariat etc.), appui d'un technicien pour la dimension conservatoire (qui prend le relais de l'Institut de l'Elevage, en travaillant d'après les mêmes principes généraux de gestion génétique).

3.15.3: Les autres partenariats et les évolutions récentes.

L'association s'organise à partir de 2000 en deux groupes de travail, l'un sur la conservation, qui met en place un cahier des charges (à la signature pour l'ensemble

Vignard, en 2005, reprend aussi la controverse majeure entre les acteurs : la conformation des animaux, qui oppose pôle naturaliste et productiviste.

[75] L'atelier taureaux (12/an) est géré par un éleveur dont les frais de pension sont à la charge de l'association.

des adhérents et qui met fin au système de copropriété des animaux), et l'autre sur la valorisation, qui met en place un deuxième cahier des charges[76], qui n'est cependant pas à la signature. La valorisation se fait essentiellement par vente directe de viande en caissettes *via* un découpeur. L'association a aussi travaillé avec des intermédiaires pour la vente (bouchers principalement) mais ces collaborations n'ont pas duré (l'exemple a été cité d'un boucher qui n'était pas satisfait du manque d'engagement des éleveurs avec son entreprise). Une des questions mise en débat lors des réflexions sur la valorisation et soulignée par l'INRA concerne d'ailleurs les systèmes d'élevages (se pose la question de l'utilisation ou pas de l'ensilage de maïs par exemple). Le technicien INRA souligne qu'il y a des fluctuations dans les facilités d'écoulement des animaux alors qu'au départ il y avait toujours plus de demandes que d'offres.

L'INRA a mis en place un dispositif expérimental de comparaison des races Charolaise et Maraîchine, avec comparaison d'un système de plein-air intégral et un système avec hivernage en stabulation, afin d'évaluer les performances (zootechniques, économiques, liées au travail) de ces systèmes. Cette expérimentation permet à l'association d'obtenir des références zootechniques sur la race : pesées mensuelles, évolution des distributions de fourrages selon les lots, aptitudes bouchères, de croissance, reproduction, laitières etc. Cependant le type de référence recherché est adapté au fur et à mesure en fonction des attentes perçues des éleveurs. La question de modifier les saisons de vêlages sur le troupeau expérimental a été discutée (passer du printemps à l'association printemps - automne).

Sont aussi impliqués dans le dispositif le CREGENE (appui financier –venant de deux conseils régionaux-, technique et scientifique), les centres d'IA, l'Institut de l'Elevage, le département Génétique Animale de l'INRA, pour ses travaux sur le taux de présence du gène codant pour l'hypertrophie musculaire[77], quelques communes qui ont des engagements contractuels avec des éleveurs (Le bourdet, Nalliers etc.) pour la gestion de prairies communales, le Lycée Agricole de Luçon Pétrée (Vendée)

[76] Qui donne des éléments concernant les conditions d'élevage et de finition mais aussi de transaction, d'abattage et de traitement des carcasses et de vente au consommateur.
[77] Un débat a eu lieu sur le fait d'autoriser ou pas le gène culard dans la population, et il a été décidé d'exclure les homozygotes.

pour ses actions conservatoires, ainsi que le Conseil Général de Vendée et le Conseil Régional des Pays de Loire *via* le CRAPAL pour leur appui financier. La Cryobanque Nationale intervient aussi dans la gestion de la population.

Un Contrat territorial d'exploitation collectif a été construit mais il n'aura pas duré[78].

Le nouveau Président de l'association (depuis 1998) souligne que l'enjeu essentiel depuis deux ans est un enjeu de sauvegarde doublé d'un enjeu de valorisation. Il souligne aussi l'adaptation de la Maraîchine en tant que matériel génétique au territoire constitué par les marais atlantiques, et le fait que ce territoire ait lui-même évolué. Enfin il met en avant l'importance des enjeux sociaux de la gestion de la race en lien avec le territoire. De plus pour ce qui est de la valorisation, l'actuel Président n'exclue pas les possibilités de valorisation laitière, alors que selon son prédécesseur, le seul créneau possible est la production de bœuf.

En 2004 une quarantaine d'éleveurs adhèrent à l'association (contre moins d'une dizaine au début des années 1990, d'après les chiffres de l'Institut de l'Elevage).

année	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nombre femelles	41	159	229	281	327	377	462	534	608	648

Tableau 3.8 : Evolution du nombre de femelles inventoriées d'après l'Institut de l'élevage.

[78] Il a été validé par trois DDAF mais seuls quelques contrats individuels ont pu être signés : le cahier des charges n'a pas survécu au passage des Contrats territoriaux d'exploitation aux Contrats d'agriculture durable (AVRBMPH, 2003)

Changements progressifs

L'INRA continue à accompagner l'action collective (organisation de groupes de travail « conservation » et « valorisation ») et mène des expérimentations et des études *in situ* dans une perspective de conception de modes d'élevages innovants en marais. Ce travail, mené en partenariat avec l'Association Maraîchine, participe aussi à la caractérisation de la race pour sa valorisation. L'INRA met à disposition l'appui d'un technicien pour la dimension conservatoire (qui travaille avec l'Institut de l'Elevage).

Le système de copropriété des animaux a été abandonné au profit d'un système de propriété simple par les éleveurs, les taureaux restant propriété de l'association. D'autres outils engageants les éleveurs par rapport à l'association ont été pensés (cahiers de charges conservation et valorisation).

Les effectifs animaux ont très fortement augmentés.

3.16 : La race bovine Mirandaise. Une gasconne à muqueuses aréolées gérée de façon distincte de la Gasconne (à muqueuses noires).

3.16.1 : L'initiation des démarches pour la conservation et la gestion de la race.

La race Mirandaise, originaire du Gers, est aussi appelée Gasconne aréolée. Elle se distingue de la Gasconne (cf 3.20), qui elle est originaire du Sud de la Haute-Garonne et de l'Ariège : les muqueuses et le pourtour de l'oreille sont clairs chez la Mirandaise alors qu'ils sont noirs chez la Gasconne ; le développement squelettique est plus important chez la Mirandaise alors que la Gasconne présente un plus fort développement musculaire. Au début du 20ième siècle on trouvait majoritairement de la Mirandaise dans le Gers. Avec l'apparition de races plus spécialisées, les effectifs

ont très fortement chuté (effectifs estimés à 180 000 individus dans les années 1930 et à seulement quelques dizaines à la fin des années 1970[79]).

Dans les années 1980, un recensement a été effectué et des souches mâles intéressantes ont été recherchées. Ce sont principalement l'Institut de l'Elevage (inventaires, édition d'un bilan annuel) et le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional de Midi-Pyrénées qui se sont chargés de ces actions.

L'EDE du Gers s'est aussi impliqué dans le dispositif, et ce principalement à travers un appui à la Fédération des éleveurs de Mirandaises (suivi de l'état civil, animation des réunions de la fédération, suivi des dossiers d'aides).

A partir de 1995-96, le Conseil Général du Gers appuie financièrement la Fédération Mirandaise.

L'UPRA Gasconne a géré pendant un certain temps la population Mirandaise (c'est à dire le rameau gascon aréolé). Cependant il n'y avait pas d'action spécifique prévue pour cette population. Les animaux Mirandais pouvaient toutefois bénéficier, depuis 1997, du label Gascon pour la valorisation de la viande de boeuf.

Etape 1
Comme pour la majorité des races bovines à petit effectif, c'est l'Institut de l'Elevage qui a mis en place le programme de gestion génétique selon les mêmes principes que ceux qu'il applique pour les autres races. Il a cependant bénéficié de l'appui, financier entre autres, du CPBR. La gestion de la population par l'UPRA Gasconne peut poser question puisqu'il n'existait pas un programme spécifique pour la gestion de cette population, qui se distingue pourtant de la Gasconne à muqueuse noire.

3.16.2 : Un lycée agricole impliqué dans le dispositif.

Le LEGTA de Mirande possède un troupeau depuis 1997. En effet il existait un souhait au niveau de l'établissement d'avoir des bovins allaitants sur l'exploitation et une opportunité s'est présentée car un éleveur partant à la retraite souhaitait céder son troupeau. La décision a donc été prise au conseil d'administration de prendre des

[79] D'après http://www.patrimoine-biologique.midipyrenees.fr/fiche.asp?FK_cat_animal=2&page=3

Mirandaises, en considérant aussi l'enjeu politique et économique (un soutien a été apporté par le Conseil Général). Le lycée est devenu « partenaire de la race » et commercialise la viande de son troupeau principalement en vente directe. Ce type de vente est pratiqué aussi par quelques autres éleveurs, mais pas par l'ensemble de ceux ci. La difficulté est mise en avant, au niveau du lycée, de communiquer juste sur un nom. Les responsables estiment que devraient être développés les aspects de suivi technique et les aspects de logiques commerciales et mise en place de filières. Pour la Mirandaise, le troupeau du lycée est quasiment le seul inscrit à Bovins Croissance qui se charge du contrôle de performances, et en 2003 avait été mis en place au lycée une mini station pour la comparaison de quatre taureaux mais les responsables déclarent qu'ils ne peuvent plus l'effectuer gratuitement, cela représentant un coût en terme de foin et de granulés. Le lycée s'est fixé comme objectif de passer un maximum d'animaux en vente directe, actuellement le lycée fonctionne avec un fichier client de 250 à 300 personnes, et ne vendent en direct que les meilleurs animaux. Le directeur de l'exploitation souligne le relativement mauvais fonctionnement du réseau races locales des lycées agricoles.

Ces races sont rustiques au sens large (valorisation de l'environnement, besoins moindres, conduite plus facile), les aspects gustatifs sont aussi intéressants ainsi que la dimension conservation du patrimoine biologique. Cependant ces races ne rentrent pas dans les circuits classiques et n'ont pas forcement une bonne image.

Encadré 3.9: Intérêts et limites des races locales sur le LEGTA vu par le chef d'exploitation.

Etape 2

L'implication du Lycée agricole de Mirande marque une étape dans la gestion de la race.

En effet, cette implication apporte des moyens pour caractériser la race : le lycée adhère à Bovin Croissance, met en place de petites expérimentations de caractérisation de la race.

Le lycée, en utilisant un réseau de vente directe préexistant, a inséré la race dans une démarche de vente directe. D'autres éleveurs pratiquent aussi la vente directe mais l'ensemble de ces démarches n'est pas coordonné collectivement.

3.16.3 : Séparation de l'UPRA Gasconne et de la Fédération Mirandaise.

Depuis 1998, la légitimité de l'UPRA Gasconne pour gérer la Mirandaise ayant été remise en cause, les instances se sont séparées. L'UPRA Gasconne n'est plus en charge de la Mirandaise, qui est donc gérée indépendamment par la Fédération Mirandaise.

Etape 3
La gestion de la race par la Fédération Mirandaise indépendamment de l'UPRA Gasconne se met en place, puisque comme on l'a vu précédemment, au sein de l'UPRA, il n'y avait pas de schéma de gestion spécifique pour la Mirandaise.

3.16.4 : La question de l'infusion de gènes Piémontais et le programme de gestion récent.

Récemment, il semble que l'Institut de l'Elevage ait éliminé des animaux considérés comme hors standard. En effet, dans le passé, des infusions de gènes Piémontais avaient été effectuées, et on suppose que les animaux récemment élimés manifestaient des caractères Piémontais, qui améliorent la conformation mais font perdre des qualités intrinsèques à la race. Certains éleveurs sont opposés à cette démarche, car ils estiment qu'il faut aussi penser à la vente, le chef de l'exploitation du lycée agricole souligne d'ailleurs aussi qu'il faut pouvoir en vivre. Ce même éleveur n'adhère pas à la préférence de l'Institut de l'Elevage (service en charge de la gestion des races bovines à petits effectifs) pour des animaux moins conformés (cuisse plus plate etc…) qui sont pour ce dernier du standard de la race, et il qualifie les éleveurs qui acceptent le choix de l'Institut de poètes. Enfin son fils relativise leur

point de vue en soulignant qu'il n'ont jamais voulu faire des blancs bleus belges. Cependant, l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage souligne bien qu'il faut « *contenir le taux de sang piémontais dans la population à moins de 13%* » et « *maintenir une diversité génétique déjà très faible au départ* » il déclare aussi qu'il faut « *retrouver un type de vache épaisses et lourdes devenu rare et maintenir un équilibre entre aptitudes bouchères et qualités d'élevages reconnues* ». (IE, 2003(2)).

Le programme d'aide actuel (2002-2006) possède un volet génétique (aides à l'utilisation de l'IA, à l'utilisation de taureaux agréés pour la monte naturelle, aux déclarations de naissance, à l'achat ou la conservation de taureaux, à l'achat ou la conservation de génisses) et un volet valorisation (aide par bœuf mis en place). Des actions de développement ont pu concrètement commencer (selon un employé de l'EDE du Gers). Ces diverses actions menées consistent en particulier en des aides pour étoffer les élevages (conserver des génisses, en acheter…), pour le choix des taureaux (c'est via le CPBR que la collecte est financée), l'insémination artificielle, l'adhésion à l'état civil bovin, la valorisation de la production de bœufs (à travers une aide pour castrer quelques mâles pour la production de bœufs de boucherie).

Actuellement on compte environ 5 éleveurs sur l'ensemble des éleveurs qui ont la Mirandaise comme unique race sur leur exploitation. On compte au total environ 450 mères en 2004, 15 taureaux disponibles à l'insémination environ. Il semblerait que le nouveau président de la fédération reprend actuellement contact avec l'UPRA.

Année	**1985**	**1986**	**1990**	**1991**	**1992**	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**
Total femelles inventoriées	85	135	170	173	177	206	242	291	330	364	395	440	465	498	536
Nombre d'éleveurs	22	24	22	29	32	38	40	46	48	53	54	54	55	56	57

Tableau 3.9 : Evolution des effectifs d'après IE, 2003(2)

Etape 4

La question de l'infusion de sang Piémontais semble opposer certains éleveurs et l'Institut de l'Elevage et pose une question d'orientation de la race.

Le nouveau programme de gestion mis en place, s'il ne modifie pas fondamentalement les principes de la gestion, affiche une dimension « valorisation » importante.

3.17 : La Rouge Flamande. La question forte de l'interaction entre instances locales, régionales et nationales.

3.17.1 : Le déclin de la Rouge Flamande.

La Rouge Flamande[80] est une vache orientée vers la production laitière, malgré des divergences de point de vue sur cette orientation à certains moments de son histoire. L'UPRA souligne dans une plaquette du début des années 2000 que «*la vache Flamande a toujours gardé sa vocation laitière spécialisée et su concilier une forte productivité avec le maintien de véritables qualités d'élevage.* »

La race avait une importance considérable au XIXième siècle. Elle aurait atteint 8% de la population bovine française et, en 1982, les effectifs étaient estimés à 737 000 animaux, avec quasiment un sous type par région naturelle dans la zone d'extension de la race (Masurel, 2006).

Les effectifs de la race ont fortement diminué suite aux deux guerres mondiales puis conjointement aux orientations de l'agriculture après la seconde guerre. Il semble aussi que la mainmise de quelques éleveurs sur l'orientation de la race après la seconde guerre mondiale ait conduit à d'importants problèmes de consanguinité notamment avec l'utilisation massive de certaines souches (par exemple celle de Miron 9183) (Avon, 1987). L'association des éleveurs de Flamandes est devenue UPRA[81] « Rouge Flamande » en 1970.

Il semble que la question du croisement avec les races rouges d'autres pays se soit posée dès la fin des années 1950, époque où le nombre d'inscriptions au Herd Book diminuait et où la « Hollandaise » (Pie Noire) se mit à dépasser la Rouge

[80] Cette race a pour nom officiel « Rouge Flamande », c'est aussi le nom de l'UPRA associée. Cependant le nom de « Flamande » est aussi utilisé par les acteurs, il pourra donc être employé dans ce récit.
[81] Constituée d'unions d'éleveurs par départements.

Flamande pour le nombre d'inséminations réalisées avec les taureaux de la race. Des essais de croisement[82] sont d'abord effectués avec la Rouge Danoise : le centre d'insémination de Frais - Marais importe 3 taureaux en 1958 avec l'aval du Herd Book. On attendait de cet apport, d'une part, la rupture de la consanguinité et, d'autre part, une augmentation du format et du taux butyreux (Avon, 1987). Plus tard, des croisements avec la rouge Belge furent effectués : en 1962, trois taureaux de cette race sont importés pour des éleveurs du Pas de Calais (Stamane, 1998). A cette époque, des conflits s'installent entre les coopératives d'insémination de la région et les éleveurs de Rouges Belges se séparent des éleveurs de Rouges Flamandes. C'est dans ce contexte que le Herd Book Rouge Flamand se désagrège. Bourdon (1994), souligne que les éleveurs qui ont eu recours à ces apports « exogènes » ne percevaient pas ces pratiques comme des croisements : il semble que la couleur de la robe et l'habitude des rencontres internationales entre éleveurs de races rouges « unissent » ces différentes populations, dont certains pensent qu'elles partagent une même origine historique. Et, si les croisements ne firent pas l'unanimité parmi les éleveurs à leur introduction, il semble qu'en 1994 la question ne soit plus discutée.

Etape 1

Victime des deux guerres mondiales et du mouvement d'intensification agricole, la population Rouge Flamande décline. Cette diminution des effectifs entraîne un changement dans les pratiques de gestion, et en particulier du fait de la crainte de consanguinité, des croisements sont effectués avec les races Rouges Danoises et Belges. Il y a ensuite autonomisation des éleveurs ayant choisi le croisement avec la Rouge Belge. Quelques temps après cette autonomisation ils abandonnent la race pour passer à d'autres races. Le Herd-Book devient UPRA à cette période suite à loi sur l'élevage de 1966, et gère donc une population Flamande avec infusion de gènes de la population Rouge Danoise.

[82] Une étude de Bouquet et Grosclaude (1968) souligne une différence génétique assez nette entre, d'une part, la race Rouge Flamande et, d'autre part, les races Rouge Danoise et Rouge Belge de Flandre occidentale. Cette différence contraste avec la grande similitude génétique des races frisonnes de France (FFPN) et des Pays-Bas (FRS ou NRS).

3.17.2 : Le premier plan de sauvegarde.

Un programme de sauvegarde de la race Rouge Flamande a été mis en place en 1977-78 avec l'appui de l'ITEB, l'INRA et l'Union Nationale des Livres Généalogiques (UNLG). Il vise la conservation de la race pure, c'est-à-dire des animaux sans infusion de gènes danois. Un plan d'accouplement est instauré sur 3 lots de femelles avec 3 ou 4 mâles par lot. Dans chaque lot de femelles, 5 vaches d'élite sont retenues, mères à taureaux du programme, et sont accouplées deux années de suite avec le même père à taureaux (mâles d'IA à renouveler ou de monte naturelle issu de lignées originales). L'UPRA, pour ce plan, versait des indemnités aux éleveurs. En effet ces derniers recevaient une prime à la vache contrôlée qui facilitait l'adhésion au contrôle laitier et à l'UPRA. L'UPRA remboursait par ailleurs les IA des vaches du programme par un taureau laitier Flamand (Masurel et De Rochambeau, 1980). C'est aussi l'UPRA qui prenait en charge le financement du renouvellement des taureaux d'IA. Ce plan a été arrêté très rapidement (dès 1980-81) car considéré par les éleveurs, et surtout par les responsables et techniciens de l'UPRA, comme trop contraignant et adapté aux races ayant principalement un objectif de conservation et, de ce fait, en décalage avec leurs objectifs de production (qui impliquent une démarche de sélection plus que de conservation) (Bourdon, 1994). Cependant l'Institut de l'Elevage, et en particulier l'ingénieur chargé des races bovines à petit effectif, met en avant l'intérêt de conserver la race pure. Le terme de « Flamande originelle » est utilisé par cet acteur pour nommer cette race avant l'infusion de gènes danois.

Etape 2

La mise en place du premier plan de sauvegarde implique un certain nombre de structures, dont des structures nationales, qui n'intervenaient pas avant, comme l'ITEB, l'INRA, l'UNLG. Ce plan met pour la première fois en avant la question de la conservation de la race Rouge Flamande pure.

Les principes de ce plan sont des principes classiquement appliqués aux races à petits effectifs. Cependant il sera abandonné par les éleveurs qui le trouvent trop contraignant, et aussi parce que les gestionnaires de la race considèrent que ces outils pour la gestion des races en conservation ne sont pas adaptés à une race qu'ils revendiquent comme « en production ». Ce sont en fait des questions d'orientation (conservation versus production via le croisement, quelle est la Flamande à conserver etc…) qui se posent.

3.17.3 : L'implication d'une instance régionale : le Centre Régional de Ressources Génétiques.

A partir de 1985 le Centre Régional de Ressources Génétiques (CRRG) Nord-Pas-de-Calais s'implique dans la gestion de la race. Cet organisme est une composante d'Espaces Naturels régionaux et est financé très majoritairement par le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais ainsi que par l'Union Européenne, l'Etat et les Départements. Un nouveau programme est mis en place qui concilie gestion de la variabilité génétique et sélection. L'ITEB intervient aussi à partir de cette époque à travers la mise à disposition d'un technicien décentralisé. Des conventions annuelles sur le programme de gestion sont signées entre le CRRG et l'UPRA. Ces conventions mettent en avant à la fois la nécessité d'avoir une population qui satisfasse les besoins techniques et économiques des éleveurs et de conserver la Flamande « originelle ». Cela se traduit en particulier par la tentative de concilier ces deux objectifs dans le choix des mères à taureaux et dans la gestion des mâles de renouvellement. La communication sur la production de fromages historiquement liés à la Flamande se met aussi en place (cf. encadré 3.10). Le rapport de l'Institut de l'Elevage (Avon, 1987) souligne l'intérêt de l'intervention du CRRG qui « *a été un des plus importants moteurs à ces actions de prospection, et qui réalise une opération de fond de sensibilisation de la population des éleveurs et des organisations sur l'importance et l'intérêt*

des races régionales. Il faut souligner l'originalité d'une démarche qui paraît pourtant naturelle visant tout simplement à développer une région à travers la valorisation d'un patrimoine local ».

Un nouveau programme est mis en place en 1993. 30 mères à taureaux et 3 à 5 taureaux sont mis en testage par an à travers ce nouveau programme. Concrètement, les deux gestions parallèles de la Rouge Flamande et de la Flamande « originelle » proposées dans les conventions ne seront pas mises en œuvre. Le CRRG cherchera donc à œuvrer pour la conservation de la Rouge Flamande, en admettant les apports extérieurs (danois), tout en tentant d'en limiter l'ampleur, notamment en limitant le pourcentage de gènes danois des taureaux d'insémination.

« *un programme de sélection sécurisant* » « la flamande se caractérise par une situation génétique très saine comme en témoigne la répartition des taureaux d'IA en 10 familles bien individualisées » « les priorités de sélection demeurent dans l'ordre la quantité de protéine, la taille et la qualité de la mamelle. La vache « type » recherchée produit 8 000kg de lait à 34‰ de taux protéique et mesure entre 139 et 145 cm au sacrum. » «Seuls les taureaux bénéficiant d'une indexation favorable sont réintroduits dans le circuit en étant proposés à l'ensemble des éleveurs de la base de sélection. » « *une race à la reconquête de ses fromages* » « La race Flamande est à l'origine de tous les fromages que l'on trouve de Paris à la frontière belge. Lui doivent ainsi leur existence le Maroilles, le Vieux Lille, le Bergues, la Mimolette, le Monts des Cats, la Tome des Foins, le Rollot, etc. Même le brie partage son histoire entre les 2 fromagères réputées que sont la flamande et la normande. L'UPRA Rouge Flamande s'attache depuis quelques années à reconquérir les productions fermières de ces spécialités tant il est vrai que le choix de la race lie véritablement le produit à son terroir et lui confère toute son authenticité.»

Encadré 3.10: Le programme Rouge Flamand, présenté dans une plaquette de l'UPRA

Etape 3
Une instance régionale s'implique dans le dispositif, avec la mise en place d'une gestion moins contraignante mais avec toujours la mise en avant de la conservation de la race pure et la sensibilisation à la valorisation des races locales. Dans les pratiques finalement mises en place, on ne retrouvera pas celles spécifiquement prévues pour la conservation de la race pure, celles-ci n'étant pas prioritaires du point de vue de l'UPRA en particulier. La gestion génétique de la race se fait en fait essentiellement via le choix des taureaux entrés en centre d'insémination, c'est donc par cette voie que le CRRG tentera d'influencer les pratiques au mieux pour limiter l'augmentation du taux de gènes danois. Cependant, il ne peut par cette voie prendre en charge le maintien d'un noyau de femelles de race pure. Les outils mis en place pour la gestion ne sont donc pas, contrairement au programme initial, spécifiques aux races à petits effectifs, et se rapprochent plus des modèles « classiques ».

C'est la Maison de l'Elevage du Nord (MEN) qui abrite l'UPRA. La MEN est financée aux trois quarts par le Conseil Général du Nord ; la DDAF met à disposition des techniciens. La MEN édite des documents techniques, des bulletins de liaison, et des catalogues de taureau d'IA et d'embryons. Le CRRG, l'unité de sélection Gènes Diffusion et l'UPRA effectuent un passage annuel en exploitation, via la commission génétique. L'UPRA assure le suivi des mères à taureaux et le CRRG s'assure de la prise en compte par les éleveurs de ce dernier. Un soutien à la collecte et à la pose d'embryons est apporté par l'ONILAIT et le GIE lait et viande du Nord. L'Institut de l'Elevage (IE) assure un suivi de la population et rédige des bilans annuels. Les lycées agricoles, quant à eux, expriment à nouveau un intérêt pour la race, comme le LEGTA d'Amiens, en 1991, et mettent en place des troupeaux Flamands dans leurs exploitations.

3.17.4 : Le désengagement de l'Institut de l'Elevage.

Depuis le démarrage du programme, l'IE (service ressources génétiques bovines) a promu la conservation d'un noyau de la Rouge Flamande « originelle », c'est-à-dire un ensemble d'animaux dont le patrimoine génétique ne comprend pas

plus d'1/8 de gènes d'origine Rouge Danoise. Face au refus des autres instances impliquées d'appliquer un tel seuil et compte tenu des controverses à ce sujet (voir chapitre 7), l'IE s'est désengagé en 1998. Si les autres instances n'ont donc pas choisi d'effectuer une conservation stricte de la population « originelle », elles communiquent sur le fait que le taux de gènes Danois est quand même contrôlé, comme le montre un extrait de plaquette UPRA : « *L'infusion du sang de la race rouge danoise utilisée à partir de 1965 tend progressivement à se réduire. Elle atteint à ce jour 20%.* ».

Etape 4

L'ingénieur en charge des races bovines à petits effectifs à l'Institut de l'Elevage quittera le dispositif à la fin des années 1990, considérant qu'il n'y avait pas de volonté de sauvegarder la race « originelle », la ligne dure qu'il fixe étant jugée inacceptable par les éleveurs et par l'UPRA. L'UPRA pense en effet que la race n'est pas menacée par l'absorption par les gènes danois et que cette infusion a permis d'éviter la disparition de la race flamande.

En 1998, sur la base des informations généalogiques, il a été possible d'estimer à 22,5% le taux de gènes Danois dans la population Rouge Flamande, ce taux apparaissant relativement stable depuis 1984 (Stamane, 1998). Cependant, cette même étude a révélé que la proportion d'individus Rouges Flamands purs avait fortement diminué au sein de la population, au profit d'animaux de type croisé présentant de quelques % à quelques dizaines de % de gènes Rouges Danois. Stamane (1998), souligne que les éleveurs sélectionneurs ayant vécu l'introduction du croisement considèrent qu'il y a débat alors que les éleveurs installés après 1980 considèrent que c'est un faux problème car pour eux Danois et Flamands sont une seule et même race.

D'après les données de l'institut de l'élevage, en 2005 au centre d'insémination du Nord, de façon quasi identique à 2004, sur 63 taureaux Rouges Flamands au catalogue, 33 ont 7/8 ou plus de gènes Rouges Flamands « originels », mais 11 d'entre eux ne sont plus disponibles, et 2 d'entre eux ont moins de 10 doses en stock et 18 d'entre eux ont moins de 1000 doses en stock.

Récemment un programme de transfert d'embryons a été mis en place dans l'optique de développer la race (sans se limiter aux Flamandes dites « originelles »). Le point d'interrogation du renouvellement des MAE dans le cadre des Contrats d'Agriculture Durable (CAD) est important. En effet la région complétait autrefois ces aides ce qui conduisait à une subvention d'environ 600 F/vache. L'objectif serait d'arriver à 122€ /vache pour l'UPRA car cela aide les éleveurs à payer la cotisation. Mais la participation de la Région reste très incertaine.

3.17.5 : L'engagement dans des démarches de valorisation.

Actuellement plusieurs démarches de valorisation sont en cours avec l'appui de l'UPRA et du CRRG : production de veaux Flamands, demande d'AOC Fromage de Bergues avec pour objectif d'imposer via le cahier des charges un pourcentage de vaches Rouges Flamandes dans les troupeaux des producteurs, révision de l'AOC Maroilles avec un objectif similaire.

L'UPRA est aussi en relation avec les éleveurs de races rouges au niveau international.

Année	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Femelles inventoriées	440	340	330	320	310	300	280	270	250	230

Tableau 3.10 : Evolution des effectifs de Flamande « originelle » (Source : Avon, 2004).

Etape 5

Les changements récents ont été des changements successifs à l'initiative des éleveurs de l'UPRA et du CRRG pour s'engager dans des démarches de valorisation.

Les cahiers des charges des AOC sont pressentis comme outils pour formaliser la relation entre la race et un produit typé. Cependant les processus correspondant n'en sont qu'à leurs prémisses et ces questions ont donc encore été peu débattues.

3.18 : La race bovine Vosgienne. Gestion de la variabilité génétique, sélection et valorisation.

3.18.1 : Le plan de relance de la race.

Selon le Président du Herd-book, en 1965 il ne restait que 37 Vosgiennes[83] au Contrôle Laitier (CL). A la fin des années 1970, la race dispose d'un Herd-book et certains éleveurs pratiquent a transformation fermière du lait en Munster.

Un plan de relance est mis en place en 1977 par un groupe d'éleveurs présidé par le Président actuel du Herd Book ainsi qu'un technicien de l'EDE du Haut-Rhin. Un recensement des animaux est effectué et 13 familles sont définies dans la population (objectif de préservation de la variabilité génétique), dont 12 sont encore présentes aujourd'hui. L'outil que représente l'IA est utilisé pour mieux cibler les accouplements.

… le technicien de l'EDE du département du Haut-Rhin	En premier lieu, intérêt touristique : vache appréciée, véhiculant une bonne image. Ensuite, rusticité, adaptation à la montagne, valeur fromagère du lait (taux, Kappa caséine). Enfin, groupe soudé d'éleveurs de montagne. Inconvénient de la faible productivité pour celui qui vend le lait en laiterie.
… le directeur d'Alsace génétique (Coopérative d'IA)	Intérêt d'une race attachée à une montagne, à un fromage, à un type de production de type ferme auberge, Proximité d'une région où la population humaine est très dense, avec un public friand d'authenticité et de typicité. En ce qui concerne la race elle-même, atout de sa rusticité, de sa mixité, la qualité des produits n'est pas contestée. Limites : le progrès génétique est relativement lent du fait de la faiblesse des effectifs et donc d'une faible pression de sélection.

Encadré 3.11 : Intérêts et limites de la race selon…

[83] Ce chiffre correspond en fait au seul département des Vosges. Il y avait également en 1965 87 vaches contrôlées dans le département du Haut-Rhin et 55 dans celui du Bas-Rhin (source Contrôle Laitier).

L'EDE du Haut-Rhin apporte un soutient pour la gestion de la race, avec un technicien, un appui au secrétariat et un appui pour la direction du Herd Book Vosgien (HBV). Ce dernier reverse environ l'équivalent du salaire d'un temps plein à l'EDE.

Etape 1
Un plan de relance est mis en place face à la baisse des effectifs. La gestion génétique s'appuie sur un système de famille qui a depuis été maintenu. Le Herd-Book dispose aussi dès le départ de l'appui d'instances locales (personnel de l'EDE, Coopérative d'IA).

3.18.2 : L'évolution de la gestion génétique.

Actuellement le cadran des familles est toujours utilisé et mis à jour puisque le maintien de la variabilité reste la priorité. Néanmoins, puisque la variabilité est jugée suffisante par les acteurs de la gestion et qu'il y a plus de taureaux disponibles qu'auparavant, il est possible de faire des accouplements dirigés correctifs pour les aspects production et morphologie. C'est le technicien qui fait les plans d'accouplements pour tous les départements où la race est présente, sauf celui des Vosges où c'est l'inséminateur qui les fait en partenariat avec le contrôleur laitier, du fait d'une organisation spécifique au niveau du Département.

Une commission génétique[84] a été mise en place, les premiers critères considérés par celle-ci sont la variabilité génétique et les performances au contrôle laitier. Chaque année, 5 ou 6 veaux mâles, issus d'accouplements raisonnés, sont achetés pour être placés à la station d'élevage d'Alsace Génétique. Ces veaux sont pesés à intervalle de 3 mois jusqu'à l'âge de 18 mois. Sur la base de ce contrôle de croissance en station, ainsi que sur celle d'un contrôle de la fonction sexuelle, de l'examen de la

[84] Constituée d'éleveurs des différentes départements (68, 67, 88, 70), on y trouve les différentes tendances (ce qui ne veulent que du lait, ce qui veulent moins de lait et un peu plus de taux car ils transforment etc.), le directeur du CIA, le directeur du HB, une commission de techniciens (celui du HB et deux du CIA).

morphologie et de la conformité au type racial[85]-[86], 2 ou 3 jeunes taureaux sont conservés pour être mis à l'épreuve de la descendance en ferme, sur la base des performances laitières de leurs filles. Pour le choix des taureaux la commission a un rôle consultatif, mais toutes les décisions sont prises par les Conseils d'administration du HBV.

Etape 2
Si la gestion de la variabilité génétique reste prioritaire et si les familles mises en place au début du plan de relance sont quasiment toutes maintenues, une sélection sur la production laitière est effectuée avec une sélection des taureaux destinés à l'insémination.

3.18.3 : Les projets de valorisation de la race.

Une filière viande est ébauchée en 2004[87], dans un premier temps dans les Vosges, avec 2 bouchers qui font exclusivement de la viande de Vosgienne. Cette filière permet de valoriser les vaches en fin de première ou deuxième lactation plutôt que de les trier plus tôt, ce qui a donc aussi un intérêt du point de vue génétique.

En 2004, le CIA a pour projet de délocaliser sa taurellerie à Brumath (Bas-Rhin). Il y a donc un projet de récupérer le site actuel de Gunsbach (Haut-Rhin) avec les bâtiments (soit environ 60 places de génisses) pour en faire une station d'élevage de

---

[85] Le président du HB souligne d'ailleurs que le standard est la base de sélection.

[86] « *Il y a des petites… c'est pas des tensions, c'est ça qui fait avancer la Vosgienne mais il y a des différences de points de vue entre les éleveurs suivant qu'ils sont éleveurs de Vosgienne et transformateurs du lait en Munster, donc s'il vendent le produit fini ou s'ils vendent le lait. Les producteurs de lait qui vendent leur lait en laiterie on aujourd'hui des besoins de productivité très forts car le prix du lait baisse donc il faut moins de vaches donc il faut plus de lait par vache, c'est la loi de la Holstein. Et chez ces gens là la Vosgienne est directement en concurrence avec la Holstein et la Montbéliarde dans le secteur, et c'est vrai que économiquement ça devient de moins en moins rentable donc c'est un gros souci car on a peur de perdre des effectifs. Par contre de l'autre côté il y a les gens comme le président (…) , qui est propriétaire d'une ferme auberge, qui lui valorise tout son lait en Munster, enfin la majeure partie (…) qui ont une source de revenus annexe qui est l'auberge, donc pour eux dans leur état d'esprit c'est pas un revenu annexe, c'est lié car il n'y aurait pas de ferme sans auberge et il n'y aurait pas d'auberge sans ferme (…) ces gens là ont pas les mêmes besoins d'un point de vue productivité, certes ils veulent progresser mais un peu moins vite, ils veulent pas perdre les qualités notamment de rusticité de la vosgienne, tout ce qui est mixité de la race, facilité de naissance, solidité des aplombs (…) d'un point de vue génétique ça créé des discussions et c'est bien, on arrive toujours à un consensus intéressant* »(technicien HB)

[87] Initiative de la chambre d'agriculture des Vosges sous la couverture du HB, à la demande d'éleveurs des Vosges qui voulaient compenser les pertes en productions laitières par une valorisation de la viande.

Vosgiennes (moitié bœufs, moitié génisses, pour valoriser la viande, pour avoir un vivier de femelles de qualité etc.). Reste à créer une structure (type GIE, société d'éleveurs etc.) pour s'associer à Alsace Génétique et mener conjointement ce projet. Ce projet permettrait aussi d'avoir des références plus précises sur la race.

Les éleveurs qui font de la transformation fermière en Munster associent généralement cette activité à une ferme-auberge. Selon le président d'Alsace Génétique, ce système de production associant race, fromage, et ferme-auberge permet à plusieurs éleveurs de la race de vivre de façon décente. Selon le technicien HBV, 95% des éleveurs sont en système traditionnel de montagne, fondés sur la valorisation des pâturages naturels, deux éleveurs inscrits au HBV seulement étant situés en plaine et pratiquant l'ensilage maïs.

Etape 3
Un nouveau projet de valorisation de la viande de la race est initié. Pour ce qui est de la valorisation laitière, deux logiques très différentes sont en tension (système de montagne, transformation fermière, vs système de plaine et vente en laiterie), ce qui a des conséquences en terme de définition des objectifs de sélection, dans lesquels les différents types d'éleveurs défendent des projets différents.

3.18.4 : L'organisation actuelle de la gestion globale de la race.

En 2000, la race comptait un total de 3 986 vaches (RGA, 2000). En 2005, elle compte 1 248 vaches contrôle laitier (source : France Contrôle Laitier) et 68 éleveurs à la fois adhérents au HBV et au contrôle laitier. Pour adhérer au HBV, il faut également adhérer à un syndicat de contrôle de performances, laitier ou de croissance selon l'orientation lait ou viande de l'élevage. Or d'après le technicien du HBV, le contrôle de croissance est trop cher pour le éleveurs, pour qui ce n'est pas rentable. Le technicien du HBV essaye donc de suivre une centaine d'éleveurs intéressés par la sélection de la race mais non adhérents au HBV.

Le HBV est adhérent de France UPRA Sélection et entretient des lien avec l'Institut de l'Elevage (gestion des races à petits effectifs, indexation).

Le HBV se charge de la promotion de la race, au travers de manifestations nationales, dont un concours spécial de la race tous les 3 ans, et de manifestations locales pour lesquelles il peut compter sur la collaboration des syndicats départementaux d'éleveurs de la race. Sont aussi organisées des formations de juges pour les concours.

Les financeurs sont en majorité les régions Alsace et Lorraine, ONILAIT, Ministère chargé de l'agriculture (44-70). Les financements nationaux et européens sont en forte baisse. Or le budget du HBV vient à 95% des subventions selon le technicien, qui considère donc les financements « locaux » comme une certaine « sécurité ».

Le technicien du HBV voit comme perspective à long terme le lien entre race et munster et évoque les fabricants de ce fromage qui valorisent essentiellement du lait de Holstein mais qui utilisent une photo de Vosgienne sur certaines étiquettes et autres documents de promotion.

Année	1914	1932	1949	1967	1975	1977	1984	1990	1997	2000
Effectifs totaux	125000	72000	19000	7300	4000	3000	6350	8500	9500	10000

Tableau 3.11 : Evolution des effectifs d'après l'Association du HB de la Race Bovine Vosgienne.

Etape 4

L'évolution des effectifs montre que suite au plan de relance, il y a bien eu à nouveau augmentation des effectifs totaux.

Les appuis à la gestion sont à fois locaux, régionaux et nationaux, aussi bien du point de vue financier que technique.

3.19 : Les races ovines des Massifs. Mutualisation de moyens pour une espèce et une région biogéographique.

Six races ovines du Massif Central sont gérées par une même structure, une Unité de Promotion et de sélection de la RAce (UPRA) : l'UPRA des Races Ovines des Massifs (UPRA ROM). Les premières races à avoir intégrée cette structure, qui s'appelait au départ UPRA Nord Massif Central étaient la Noire du Velay (en 1972-73) et la Rava en 1973. S'y sont ajoutées en 1974 la Bizet et la Limousine, puis en 1993 la Grivette et le Blanc du massif Central. Les représentants de ces races étaient, selon les gestionnaires actuels, très actifs, et convaincus de l'intérêt d'un travail collectif.

Cette structure rassemble donc des races à petits effectifs comme la Bizet, des races non ou plus menacées comme la Grivette, et des races à très larges effectifs comme le Blanc du Massif Central.

En tant que caractéristiques qui rassemblent toutes ces races, l'UPRA met en avant leur berceau d'origine et leur zone d'élevage, le Massif Central, et le fait qu'il s'agisse de races allaitantes **rustiques**. La plaquette de l'UPRA souligne en particulier une adaptation au territoire dont elles sont originaires, qui va avec une adaptation à la marche, de grandes qualités maternelles, une faculté naturelle au desaisonnement et une aptitude à valoriser le croisement avec des béliers de races conformées. Malgré ces proximités, chaque race met en place son propre programme de sélection et toutes n'utilisent pas les mêmes outils : par exemple toutes sont dotées d'au moins un centre d'élevage mais toutes n'ont pas de Station de Contrôle Individuel (SCI). Le directeur de l'UPRA souligne d'ailleurs la mise en commun de moyens qu'une telle structure autorise : une seule animatrice pour les race Bizet et Rava, un secrétariat commun pour l'ensemble, un seul directeur et des locaux en commun. De plus l'UPRA regroupant un grand nombre d'éleveurs, elle peut avoir plus de poids du point de vue politique. L'UPRA travaille en collaboration avec l'INRA (programmes de sélection, programmes de gestion génétique, etc.) et avec l'Institut de l'Elevage (programmes de sélection, contrôles de performances, enquête annuelle d'activité UPRA…), et avec les différents organisations professionnelles concernées…

Pour l'ensemble des races, les objectifs de sélection se rapprochent (qualités maternelles, résistance à la tremblante…), seules les actions spécifiques à la voie mâle divergent.

A la suite sont présentés de courts récits race par race, en insistant plus sur le cas des races Grivette et Bizet, l'une étant cité comme un exemple de réussite de re développement d'une race à petit effectif, l'autre étant la race à petit effectif de la structure.

3.19.1 : Le cas de la race Blanche du Massif central (BMC)

L'association des éleveurs de la race ovine BMC est créée en 1967 dans le but de mettre en place un livre zootechnique. Le premier centre d'élevage est créé deux ans plus tard afin de sélectionner et diffuser de jeunes béliers. La race sera reconnue officiellement en 1975, et en 1976, l'association devient l'UPRA BMC. C'est en 1980 qu'est créé le second centre d'élevage par le groupement de producteurs COPA Haute Auvergne. Les deux centres de béliers sont par la suite devenus SCI. Le testage en station se fait à Fedatest (station de testage de qualités bouchères). En complément, il existe un programme d'accouplements raisonnés et de testage en ferme des qualités maternelles, avec l'utilisation de l'insémination artificielle (IA). En 1983 est d'ailleurs créé un Centre d'IA (CIA). Le recensement Général Agricole de 2000 permet de dénombrer 358 954 animaux de la race, dont 36 679 brebis soumises au contrôle de performances. Les objectifs de sélection sont, d'une part, l'amélioration de la valeur laitière et de la prolificité des brebis et d'autre part, l'amélioration des qualités bouchères des béliers pour faire de la BMC une race rustique utilisable en race pure. Les trois quarts des brebis inscrites à l'UPRA ROM en 2003 sont des BMC. Cette race est très importante pour les filières du grand massif central. L'outil « insémination artificielle » a une place importante dans le programme de sélection. Le développement de l'IA mené en collaboration entre l'UPRA et l'Unité de Sélection (US) ROM en est à sa deuxième année, et selon l'UPRA ROM (2004), « *c'est encore trop tôt pour en dresser le bilan* ».

3.19.2 : Le cas de la race Noire du Velay (NdV)

Le syndicat d'Elevage du mouton Noir de Bains a été créé en 1931 et ce n'est qu'en 1950 que la race a pris sa dénomination actuelle de Noire du Velay. La race a intégré l'UPRA Nord Massif Central en 1972. Un centre d'élevage a été mis en place en 1976. De 1994 à 1998 ont eu lieu des campagnes d'IA pour favoriser la connexion des troupeaux entre eux. En 2000, le Centre d'élevage de jeunes béliers a été transformé en station de contrôle individuel (SCI). La Noire du Velay est utilisée dans des conditions d'élevage variables, depuis des systèmes intensifs en zone de moyenne montagne à la valorisation de surfaces extensives en zone sèche, comme cela est souligné dans la plaquette de l'UPRA. Les éleveurs (sélectionneurs) peuvent pratiquer le système du « 3 agnelages en 2 ans ».

3.19.3 : Le cas de la race Limousine

Le Flook-Book Limousin a été créé en 1943, c'est en 1974 qu'il deviendra section Limousine de l'UPRA des races ovines Nord Massif Central (maintenant devenue ROM). En 1980 sont mises en place des inséminations artificielles avec accouplements raisonnés et création d'un centre d'élevage de jeunes béliers. En 1993, ce centre d'élevage sera transformé en SCI, ce qui traduit une volonté d'amélioration des qualités bouchères (sans délaisser la priorité sur les qualités maternelles). La section de l'UPRA est engagée dans des actions d'aménagement du territoire sur le plateau de Millevaches (Conservatoire Régional des Espaces Naturels du Limousin).

3.19.4 : Le cas de la race Rava

Une association d'éleveurs de Rava a été créée en 1971 et celle-ci est devenue une section de l'UPRA Nord Massif Central en 1973. En 1976 a été mis en place un centre d'élevage de jeunes béliers, puis en 1986, une opération « prébase de sélection ». Cette opération visait à renouveler et étoffer la base de sélection par l'arrivée de jeunes sélectionneurs. En 1989 l'UPRA, l'Institut de l'Elevage et le CTIG ont mis en place un logiciel d'aide aux sélectionneurs, qui fournit différentes listes nécessaires au tri des animaux à partir des bases de données nationales. La race est liée au PNR des volcans d'Auvergne et revendique son rôle dans l'image de ce parc, ce qui transparaît en particulier dans la plaquette de l'UPRA.

3.19.5 : Le cas de la race Grivette

Un groupe de travail autour de la race est initié en 1981-82 (éleveurs, techniciens départementaux et régionaux, Institut de l'Elevage). L'association Grivette a été crée en 1982, suivie de l'association pour la défense et la promotion de la grivette d'Isère en 1984 (la race était alors menacée du point de vue de ses effectifs et a fait l'objet de mesures conservatoires). Des actions se sont alors mises en place : un plan d'accouplements rotatif, une commission génétique, une définition de critères de sélection (prolificité, désaisonnement, valeur laitière) des contrôles de performances, la création d'un centre d'élevage en 1984, (Association des éleveurs de mouton de la race Grivette, 1984 et Association des éleveurs de moutons de la race grivette, Association pour la défense et la promotion de la Grivette de l'Isère, 1988). Les questions de rapprochement avec l'UPRA RONMC se posent mais des courriers sont aussi échangés à ce sujet avec l'UPRA Préalpes du Sud dés 1988. Une étude démographique et génétique succincte a été réalisée en 1994 par deux étudiants de l'ISARA (étude évoquée par Pocachard et Joly, 1996) et la maîtrise de la voie mâle est apparue comme le moyen le plus efficace pour maintenir la variabilité génétique. Deux outils proposés ont ensuite été appliqués :

- constitution de familles (une famille est constituée par l'ensemble de la descendance mâle d'un bélier fondateur) : le troupeau de la base de sélection peut être subdivisé en 24 familles et l'objectif est de maintenir un maximum de familles.
- A partir du calcul systématique du coefficient de consanguinité entre béliers à vendre et ceux utilisés dans les élevages, trois catégories de béliers par élevage sont établies: interdits, peu recommandés, autorisés. Un logiciel a été mis au point pour simplifier ces calculs et est utilisé au centre d'élevage situé à St Consorce (69).

Le fichier zootechnique est géré par l'EDE de la Loire.

Un bilan après deux ans d'application a été effectué et montre une certaine stabilité du nombre de familles (22) et du nombre de béliers actifs ainsi qu'une augmentation du nombre de brebis (Pocachard et Joly, 1996). « Le système est ouvert aux béliers dont l'origine génétique n'est pas représentée dans la base de sélection. Des béliers en provenance d'un élevage hors UPRA peuvent par exemple apporter de la variabilité génétique et permettre la création d'une nouvelle famille si les performances au testage sont jugées suffisantes. Ce mode de gestion, spécifique à la race Grivette, a été accepté et mis en œuvre par l'ensemble des éleveurs adhérents à l'UPRA du fait du respect de leur liberté de choix des reproducteurs. En effet les éleveurs sont les véritables acteurs de l'évolution de cette race et sont motivés pour continuer sa sélection selon un schéma et des critères précis et non se limiter à sa conservation. (…) Désormais il serait également intéressant de mieux saisir les conditions économiques et sociales qui ont fait que cette méthode originale et simple ait été mise en œuvre avec succès et ait fonctionné. » (Pocachard et Joly, 1996).

Les effectifs de la race ont maintenant remonté (20 966 brebis au RGA 2000) et elle n'est plus considérée comme menacée. Elle est même citée par certains comme « un exemple de réussite ».

3.19.6 : Le cas de la race Bizet

Les éleveurs de Bizet, même s'ils sont peu nombreux (une quinzaine d'adhérents dans la section de l'UPRA[88], mais toujours avec des gros troupeaux, souvent supérieurs à 500 brebis) sont perçus comme des leaders professionnels, et ont un poids politique. Ils se seraient au départ réunis avec les autres races pour faire bloc par rapport à la Blanche du Massif Central, mais aussi par rapport à la menace que représentait le croisement industriel pour la race pure. Actuellement, la race a dans la structure une importance politique moindre qu'au départ. Les éleveurs de la section sont considérés comme des sélectionneurs, ils pratiquent le contrôle de performances en ferme (pesées). Parmi les éleveurs, certains sont à la tête de troupeaux très anciens. Des problèmes de variabilité génétique ont été mis en avant en particulier du fait que peu d'élevages semblent fournir des reproducteurs. Le département génétique de l'INRA a mis en place des outils d'aide à la gestion[89] de cette variabilité depuis 1999-2000. Il semble qu'à la mise en place (même si c'est moins le cas maintenant) ce programme a été mal vécu par les éleveurs qui ressentaient une perte de pouvoir de décision. Un logiciel a été mis en place pour une aide à cette gestion génétique (Raoul, 2003).

Actuellement, il y a trois périodes d'agnelage dans l'année, mais on ne choisit les mâles[90] que sur l'agnelage d'automne (une seule bande en centre d'élevage).

---

[88] Les objectifs de sélection sont : maintien de la prolificité, amélioration de la valeur laitière, maintien de la variabilité génétique (Plaquette UPRA Bizet)

[89] Quelques règles de gestion : un bélier en monte naturelle ne doit pas être utilisé plus de 4 ans, un bélier qui a fourni des mâles pour le centre d'élevage ne doit pas être réutilisé pour ça.

[90] Selon la technicienne UPRA chargée de la race, deux élevages fournissent près de la moitié des élevages du centre.

3.20 : La race bovine Gasconne. Une race locale sélectionnée.

3.20.1 : Une baisse des effectifs qui conduira à la mise en place d'un plan de relance.

Avant 1974, les éleveurs de la race étaient organisés au sein d'un Herd Book. En 1974, l'UPRA Gasconne est créée, dont les missions sont la définition des objectifs de sélection de la race, la coordination du programme racial et la promotion de la race. Comme toutes les UPRA, l'UPRA Gasconne comprend trois collèges, dont la nature est précisée au tableau 3.12.

1er collège : base de sélection	**2ième collège : structures de sélection**	**3ième collège : valorisation**
Syndicats gascons 09, 11, 31, 65 et 66	MIDATEST Coop IA COOPELSO, EDEs 09, 11, 31, 65	Groupements de producteurs, SYNERGIE, CATALANE, AIBG

Tableau 3.12: Les trois collèges de l'UPRA d'après UPRA (2004).

Une grille de pointage est élaborée à partir de 1975-76, les informations concernant la reproduction, la morphologie et les index de synthèse sont mis en place, et les premiers pointages ont lieu au début des années 1980. C'est dans les années 1980 qu'a été mis en place un plan de relance car les effectifs avaient alors diminué, tant à l'échelle nationale qu'à l'exportation.

Etape 1

L'organisation de la gestion génétique de cette race, se fait selon les principes de la loi sur l'élevage, avec l'existence d'une UPRA composée de trois collèges.

Grille de pointage et index sont utilisés pour la sélection. Malgré ces outils qui sont ceux d'une race sélectionnée, la population subit une baisse des effectifs, comme d'autres races dites « rustiques » à cette période. Un plan de relance sera donc mis en place.

3.20.2 : Après le plan de relance.

L'UPRA bénéficie de subventions du Ministère (DRAF Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon), du commissariat à l'aménagement des Pyrénées, des Conseils Régionaux Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, du GIE Bovins Midi-Pyrénées, de Languedoc-Roussillon Elevage, de l'OFIVAL, d'INTERREG.

En 1988 est mis en place le programme actuel de sélection. La sélection se fait sur les aptitudes de la mère à nourrir et sevrer seule son veau, c'est-à-dire sans complémentation. L'IA est utilisée à 10 % environ dans la race, d'après un technicien de l'UPRA. Des contrôles en ferme et en centre d'élevage permettent de sélectionner 3 veaux par an, dont la semence est prélevée par l'Union des coopératives d'IA Midatest et qui sont ensuite vendus pour la monte naturelle. Un tiers environ des adhérents UPRA sont au contrôle des performances (poids des veaux à la naissance, à 3 mois et à 7 mois). Pour les femelles, il existe trois niveaux de qualification : recommandée, reconnue et confirmée, et les critères pris en compte sont la précocité sexuelle, la fécondité, la valeur reproductrice, et la valeur maternelle (UPRA, 2004). La principale coopérative d'insémination mettant en place la semence des taureaux de la race est la Coopérative d'Elevage du Sud-Ouest (Coopelso), avec des perspectives de développement dans la coopérative d'insémination des Hautes-Pyrénées. Les vêlages sont majoritairement groupés en janvier-février-mars et au niveau de la station[91] il y a un projet de faire une pépinière de génisses. L'objectif actuel est d'obtenir un GMQ de 1200g.

Une caractérisation génétique souligne un nombre de efficace de fondateurs à l'origine de la population des animaux nés entre 1994 et 1996 plus élevé que pour deux autres races rustiques auxquelles elle est comparée, l'Aubrac et la Salers (Le Mercier, 1997). Cette analyse souligne aussi un nombre de consanguins faible mais avec un niveau de consanguinité élevé. Ces résultats sont à prendre avec précaution, néanmoins, du fait de la faible qualité de l'information généalogique mobilisée.

---

[91] Station de 120Ha appartenant en majorité à la chambre d'agriculture, mais aussi à Synergie et à l'UPRA (c'est une SICA, avec un directeur et deux ouvriers).

L'INRA et l'Institut de l'Elevage interviennent dans le processus routinier d'évaluation génétique des reproducteurs (indexation) sur les aspects d'indexation. France UPRA Sélection intervient pour diverses missions de coordination, pour le SIA, l'appui aux demandes de financement au ministère etc.

Il y a 6 salariés à l'UPRA (1 directeur, 3 techniciens[92], 1 secrétaire, 1 emploi saisonnier d'inséminateur pour le pointage).

Développement musculaire	Conformation des animaux, développement des « parties nobles » (6 postes)
Développement squelettique	Carcasse (6 ou 7 postes)
Qualité de race	Tête, robe, attache de queue, harmonie générale etc.
Aptitudes fonctionnelles	Surtout aplombs mais aussi bassin (inclinaison pour le vêlage)
Total sur 300 puis note ramenée sur 100. Ne sont confirmés que les animaux ayant une note supérieure à 55. Un indice synthétique est utilisé pour la qualification des animaux.	

Encadré 3.12 : Eléments clés du schéma de sélection.

Etape 2

Un nouveau programme de sélection est mis en place à la fin des années 1980.

La sélection s'y fait en particulier sur des aptitudes qui peuvent être reliée à une certaine « rusticité ».

Un Centre d'élevage est utilisé pour la sélection, en complémentarité avec les contrôles en ferme.

Le schéma s'est doté de 3 niveaux de qualification, type d'outils réservé à une race pleinement en sélection, qui a les moyens en terme d'effectifs mais aussi d'outils de qualification (grille de pointage, index) pour faire cette distinction.

L'UPRA dispose de 6 salariés, ce qui parait nécessaire pour faire fonctionner un tel schéma mais est bien entendu bien supérieur à ce dont disposent les races à petits effectifs.

Les appuis financiers sont aussi bien nationaux que régionaux.

[92] Un « terrain, pointage, concours », un « saisi, retour, prélèvements pour les contrôle de filiation et le typage du gène culard qu'ils cherchent à diminuer », un « pointage et surtout qualification ». L'UPRA s'occupe aussi des relations avec l'Espagne.

3.20.3 : La valorisation de la race.

Un label rouge « bœuf gascon » a été mis en place, il valorise les animaux de la race. C'est l'AIBG (Association Interprofessionnelle Bovins Gascons) qui s'occupe de la filière, et plusieurs GIE entourent la race. Des brochures et une vidéo ont été créées par l'UPRA.

La race a une image de race adaptée aux climats difficiles mais il existe aussi des éleveurs de cette race dans des zones de coteaux.

Une étude est en cours pour voir quels aspects de la gestion pourraient être mis en commun avec la blonde d'Aquitaine puisque ce sont 2 races non concurrentes (ne s'élèvent pas dans les mêmes conditions).

En 2000, on comptait un total de 23 312 vaches Gasconnes réparties chez 1 007 éleveurs (RGA, 2000). La moitié de ce cheptel est situé dans le département de l'Ariège, les autres départements pyrénéens en représentant un quart. En 2005, 10 061 vaches étaient soumises au contrôle de performances (source : Institut de l'Elevage) et 250 éleveurs étaient adhérents au premier collège de l'UPRA.

Etape 3
La race se lance dans des projets spécifiques de valorisation, avec un signe de qualité de type Label Rouge. L'image de la race est surtout celle d'une race adaptée à des situations d'élevages spécifiques.

Conclusion du Chapitre 3 :

Ce chapitre a présenté une succession brute des récits des vingt dispositifs analysés. Les encadrés effectués par étape ont permis de repérer des éléments clés concernant les changements du point de vue des acteurs impliqués dans les dispositifs, des objets et outils mobilisés, et enfin de la population animale elle-même.

Une analyse de ces éléments et les conclusions de la lecture transversale de ces récits seront présentées au chapitre suivant.

CHAPITRE 4 : DIVERSITE DES FORMES DE GESTION DANS LES DISPOSITIFS.

Ce chapitre vise à donner à voir la diversité des situations de gestion de populations animales au travers d'une lecture transversale des vingt récits présentés au chapitre précédent.

La lecture des vingt récits permet d'observer la diversité des choix techniques et des formes d'organisation dans leur dynamique.

Je ferai part dans ce chapitre de cette diversité à travers l'identification d'« éléments clés » : ces « éléments clés » se déclinent sous diverses formes de choix techniques ou formes d'organisation. Ils sont importants pour comprendre les dynamiques qui peuvent expliquer la diversité des situations actuelles, et ils permettent aussi d'identifier les questions qui se sont posées, se posent, ou peuvent se poser dans ces dynamiques. je m'intéresserai ainsi dans les différents dispositifs aux acteurs, aux institutions, aux règles, aux outils, à la population animale, et aux relations entre ces éléments.

La population animale est ici l'objet de gestion. La lecture des vingt récits montre que cette gestion se décline en trois pôles, qui correspondent à trois grandes familles d'enjeux : gérer une population c'est (1) la conserver, et/ou (2) la valoriser, et c'est toujours, aussi bien dans les démarches de conservation que de valorisation, (3) définir son orientation. Porter un regard sur les dispositifs conjointement selon ces trois pôles permet leur caractérisation. Les dynamiques à l'interface entre ces pôles sont repérées grâce à cette lecture conjointe, et ont un rôle central pour la compréhension de ces dispositifs.

Ces trois pôles sont présentés succinctement à la suite :

- la conservation

Les populations animales peuvent être conservées au sens strict, c'est-à-dire que les acteurs impliqués se préoccupent du maintien voire du développement des effectifs d'animaux sur pied de la population, mais aussi du maintien de la variabilité génétique au sein de cette population (la cryoconservation pouvant être un moyen de venir en appui à cette conservation).

- la valorisation

Les acteurs impliqués peuvent aussi chercher à valoriser cette population, sous des formes très diverses.

- l'orientation

Enfin ces populations sont définies collectivement par les acteurs impliqués dans la gestion. Ces définitions ne sont pas figées ; les populations évoluant, les acteurs impliqués peuvent chercher à donner une direction particulière à cette évolution, ils peuvent être amenés à définir vers quoi ils veulent faire évoluer une population.

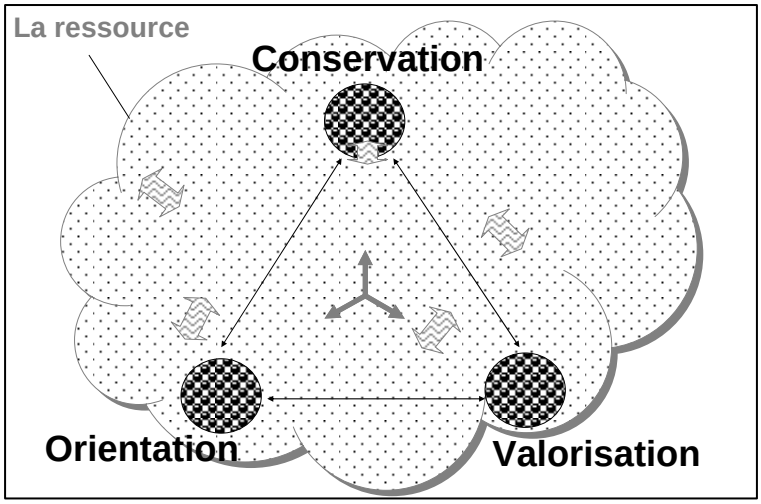


Figure 4.1 : Trois pôles de la gestion des populations animales

En première partie de ce chapitre, les éléments clés repérés pour chaque pôle seront présentés. Ensuite nous verrons les questions émergeant de la lecture conjointement selon ces trois pôles, à travers ce qui se passe aux interfaces entre ces

pôles. Cette identification des éléments clés aux interfaces entre pôles permet de repérer les zones de tensions et de synergie, qui ont une place importante dans la dynamique de ces dispositifs. La dernière partie de ce chapitre mettra en avant les tensions repérées lors de la lecture selon les trois pôles proposés, et la façon dont ces tensions peuvent donner lieu à controverses.

4.1 : Les trois pôles de la gestion des populations animales à petits effectifs.

4.1.1 : Le pôle « conservation »

La conservation peut prendre plusieurs formes, des règles plus ou moins élaborées sont définies. Le type d'acteur définissant ces règles de conservation, le type de programme dans lequel elles s'inscrivent et le moment où les règles sont proposées, par rapport à la trajectoire du dispositif, sont variables. Les connaissances mobilisées pour élaborer ces règles de conservation sont, d'une part des connaissances génériques en génétique et d'autre part, des connaissances spécifiques quant à la population concernée : son fonctionnement démographique, sa structure génétique, le degré d'organisation des éleveurs, etc. Ces règles peuvent être ou ne pas être évolutives dans le temps. Les éleveurs concernés sont eux aussi divers ; il peut ou non exister un relais entre les concepteurs des règles et les éleveurs. Ces pratiques sont plus ou moins formalisées et sous différentes formes. Enfin des outils de contrôle ou de suivi peuvent être mis en place sous différentes formes.

4.1.1.1 : Les « règles » de la conservation et les acteurs les définissant.

Les règles de conservation prennent elles mêmes des formes très variables, allant de l'inventaire des animaux restant d'une population, à la gestion de la

variabilité génétique en passant par les efforts pour le maintien des effectifs d'une population.

Dans les dispositifs dans lesquels il n'existait pas ou il n'existe pas d'outil pour identifier les animaux ou enregistrer les généalogies, les inventaires sont les premières actions mises en place. Ces inventaires s'appuient sur des critères phénotypiques (critères d'appartenance ou critères éliminatoires) et des connaissances sur les origines des animaux. Les critères de sélection peuvent alors dans certains cas être définis par différenciation par rapport à une autre race (cas de la Maraîchine par rapport à la Parthenaise et à la Nantaise par exemple) ou en référence à des risques de croisements (cas de la Chèvre des fossés et de l'élimination des caractères rappelant la race Alpine, par exemple). La recherche de la diversité phénotypique peut aussi être une forme d'objectif de sélection, comme dans le cas de la brebis landaise. Des outils d'identification et de qualification des reproducteurs, permettant un suivi de la population, comme par exemple les répertoires mis en place dans les races poitevines ou les tournées de qualification des reproducteurs mises en place dans les races porcines, peuvent aussi être établis dans les dispositifs dans lesquels ils n'existaient pas, avec l'appui d'instances comme les instituts techniques, l'INRA etc.

La gestion de la variabilité génétique peut être effectuée au travers de règles définies dans un programme national pour une espèce pris en charge par les instituts techniques correspondants (cas des bovins et porcins). Des règles de gestion de la variabilité génétique sont aussi définies par des généticiens (relevant de l'INRA ou des Instituts Techniques) pour certaines races: constitution de familles, plan d'accouplement rotatif, calcul systématique de parenté pour l'établissement des plans d'accouplements, etc. Dans tous les programmes de conservation, le recrutement et la gestion des mâles reproducteurs revêtent une importance stratégique. Compte tenu de la charge que représente le coût d'élevage d'un animal dans les espèces aux animaux de taille importante et du peu de femelles à féconder dans ces populations aux effectifs limités, la mise en place de mesures concrètes d'élevage et de gestion des mâles est une condition à la survie des populations. Des dispositifs variés ont ainsi été mis en place : constitution de stocks de semence

congelée et appui des coopératives d'insémination (cas des bovins, cf. plus haut), achat des mâles par la structure gestionnaire (cas des porcs et rôle de l'ITP), création de centres d'élevage de jeunes mâles (races ovines), valorisation des informations généalogiques pour repérer des mâles originaux et monte publique avec complémentarité d'un étalonnage national et d'un étalonnage privé (cas des équidés), etc. Il y a donc souvent pour cette gestion des mâles recours à des appuis extérieurs.

L'adoption des règles de gestion de la variabilité génétique ne suffit cependant pas à garantir une évolution favorable à la population, si par ailleurs se posent d'importants problèmes démographiques (cas du Mérinos Précoce, par exemple).

Des programmes de gestion de la variabilité génétique peuvent dans certains cas être mis en place en l'absence d'association d'éleveurs, à l'initiative d'instituts techniques par exemple, ce qui crée indirectement un lien entre les éleveurs. La mise en pratique de règles de gestion peut faire face à des contraintes diverses : dispersion géographique des éleveurs, contraintes sanitaires (comme par exemple en Mérinos Précoce) etc. Les motivations et attentes des éleveurs peuvent aussi s'opposer aux règles de gestion génétique préconisées par les instances scientifiques et/ou techniques intervenant.

La cryoconservation vient aussi en appui aux plans de gestion génétique *in situ*. Tout particulièrement dans le cas des bovins, la constitution d'importants stocks de semence congelée d'une gamme diversifiée de taureaux permet d'envisager la reproduction du cheptel de vaches, et donc son renouvellement, sur un terme relativement long.

Les outils de typage peuvent être utilisés pour évaluer la variabilité génétique. Les outils moléculaires sont plus particulièrement utilisés pour des campagnes de typages qui concernent aussi les races sélectionnées d'extension plus importante (tremblante pour les ovins, halothane).

Les éleveurs peuvent, à travers les associations dans lesquelles ils se regroupent, mettre en place diverses actions visant à soutenir la race et ses effectifs, comme des actions de communication sur la race (cas de l'Ane Grand Noir du Berry par exemple

avec la participation à des manifestations locales, et la publication régulière d'une lettre d'informations).

L'articulation entre différents niveaux d'intervention dans cette mise en œuvre de règles de conservation peut parfois poser des questions fortes comme dans le cas du porc Gascon dont la majorité des effectifs se situe dans deux régions, Aquitaine et Midi Pyrénées. L'intervention de ces deux régions dans la conservation de la race, à travers les deux conservatoires régionaux interroge sur l'articulation entre inscription territoriale et logique de gestion globale à l'échelle de la race. En effet, lorsqu'une région choisit d'apporter un appui à la conservation, quels doivent être les bénéficiaires de cet appui ? Ainsi, en 2004 par exemple, la Région Midi Pyrénées souhaitait apporter un appui financier aux éleveurs pour le renouvellement de verrats, alors que la région Aquitaine ne garantissait plus cet appui. Il semble logique que la région appuie les éleveurs qui y sont situés et non ceux qui appartiennent à une autre région. Pourtant une mesure d'aide à la conservation qui ne concerne pas l'ensemble des animaux de la race pose question. Dans le même type de configuration, le CRAPAL, conservatoire qui ne concerne pourtant que les Pays de Loire a privilégié la gestion à l'échelle globale de la race, en apportant une aide au typage du gène halothane pour le Porc Blanc de l'Ouest et ce même pour les élevages des autres régions.

4.1.1.2 : Les outils de formalisation et de suivi.

Des outils particuliers peuvent être mis en place pour formaliser les règles de gestion de la population et établir un certain contrôle sur les pratiques individuelles pour cette gestion. Ces outils peuvent représenter des incitations auprès des éleveurs pour s'impliquer dans une gestion génétique collective.

Des aides financières peuvent inciter les éleveurs à maintenir un élevage en race pure. On peut citer les mesures agri-environnementales « races menacées » mais aussi des primes mises en place de manière plus spécifique dans certains dispositifs (comme par exemple dans le cas du cheval de trait Boulonnais, du porc Corse etc.).

Certains outils peuvent être conçus pour que le collectif en charge de la gestion garde un certain « contrôle » des animaux qui se trouvent chez des éleveurs individuels. Cela a été le cas par exemple pour la gestion de la race bovine Maraîchine avec la copropriété des animaux entre l'éleveur et l'association. L'association s'assure ainsi que l'ensemble des animaux Maraîchins appartient à des membres de l'association, et peut contrôler plus facilement le devenir de ces animaux. Ce système n'a cependant pas été maintenu. Un autre outil a pour la même race été mis en place, un cahier des charges, dit cahier des charges « conservation », qui est obligatoire à la signature pour les éleveurs de Maraîchines, et qui permet de garder un certains contrôle collectif des pratiques individuelles, sans toutefois maintenir un système de copropriété qui pouvait entraîner des lourdeurs. Ce type d'outils peut être vu comme une façon de se prémunir des situations de déséquilibre qui peuvent s'établir rapidement dans des situations de races à petits effectifs, lorsqu'un éleveur ne suit pas des règles définies collectivement par exemple.

Des outils de suivi de la population et des pratiques de gestion la concernant peuvent être mis en place. Les généticiens (de l'INRA et des Instituts Techniques) ont aussi établi des outils d'évaluation de la variabilité génétique (comme ceci a été évoqué au chapitre 1) qui peuvent être appliqués dans des bilans sur une race en particulier, et qui font en général le lien avec les pratiques des éleveurs (des études ponctuelles avec enquêtes auprès des éleveurs peuvent être mises en œuvre à l'occasion de stage d'étudiants par exemple, les bases de données nationales enregistrant les généalogies peuvent aussi être utilisées pour effectuer ces bilans). Ainsi dans le cas des races caprines à petit effectif, des répertoires ont été mis en place sur lesquels s'appuie un suivi régulier de la situation démographique et génétique de la population. De même, dans le cas des races porcines, des tableaux de bord de la variabilité ont été mis en place pour les populations porcines sélectionnées ou gérées collectivement (De Rochambeau *et al.*, 2003)

4.1.1.3 : L'adoption des règles et la présence des relais.

Se pose la question de l'adoption des règles de gestion par les éleveurs quand elles sont conçues par d'autres acteurs. C'est le cas en particulier des règles de gestion de la variabilité génétique, souvent conçues par des chercheurs. Ainsi dans certains cas elles sont acceptées par le collectif, comme dans le cas de la Bretonne Pie Noire, de la Solognote, moyennant quelques adaptations en cas de problèmes révélés par des bilans réguliers. Dans d'autres cas, les programmes ne sont pas adoptés car ils sont considérés comme trop contraignants par les éleveurs (cas de la race bovine Rouge Flamande, de la chèvre Poitevine par exemple).

Les règles conçues et appliquées peuvent aussi être l'objet de controverses. Ainsi, dans le cas du cheval Boulonnais, l'exception qui avait été accordée à un éleveur particulier dans l'application d'une règle de gestion, n'avait pas été appréciée par les autres éleveurs.

L'outil « cryoconservation », en particulier au travers de la cryobanque nationale, fait l'objet de réticences de la part de certains éleveurs ou techniciens. La crainte existe en effet que le soutien financier à la cryoconservation se fasse au détriment de celui aux programmes *in situ*, voire que ce soutien à l'*in situ* soit supprimé quand « le nécessaire aura été cryoconservé ». Les conditions d'utilisation des ressources cryoconservées font également l'objet d'inquiétudes (possibilité d'utilisation par les éleveurs, utilisation dans les programmes de sélection de races à effectifs plus importants par exemple).

Dans les dispositifs dont une lecture transversale a été effectuée, plusieurs formes de relais entre les concepteurs des programmes de gestion de la variabilité génétique et les éleveurs ont été relevées. Ces relais peuvent être des acteurs, comme c'est le cas du technicien du PNR Armorique pour la Bretonne Pie Noire, d'un éleveur qui s'est particulièrement impliqué dans la conception du plan auprès des chercheurs dans le cas de la Solognote. Ces relais peuvent aussi être matérialisés par des objets : c'est le cas par exemple en race ovine Solognote où les éleveurs se réunissent une fois par an au centre d'élevage pour effectuer les échanges de

reproducteurs. Le conditionnement de certaines aides au suivi des préconisations de gestion génétique peut aussi jouer un rôle de relais.

4.1.1.4: L'évolution de la population.

Il est intéressant, au travers des indicateurs dont on dispose, d'observer l'évolution de la population, en terme d'effectifs, de situation génétique, de caractérisation phénotypique. Les formes d'évolution varient en effet fortement selon les dispositifs. Dans le cas des races locales porcines et de certaines races locales bovines, les programmes nationaux qui se sont mis en place sont repartis d'effectifs extrêmement faibles et ont permis une augmentation des effectifs de ces populations. Dans le cas de la race ovine Mérinos Précoce, les effectifs aussi bien d'éleveurs que d'animaux ont fortement diminué, jusqu'à l'abandon du programme de conservation.

4.1.2 : Le pôle « valorisation ».

Les formes de valorisation sont variables, concernant un collectif organisé d'éleveurs ou des éleveurs individuellement, prenant place à divers moments dans la trajectoire du dispositif et selon divers processus. Ces formes de valorisation sont plus ou moins formalisées, le lien entre une race et un produit pouvant par exemple se faire au moyen d'un signe officiel de qualité. Enfin, dans certaines démarches de valorisation le contexte agro-économique et sa perception par les agriculteurs jouent un rôle.

4.1.2.1 : Les formes de valorisation de races et d'organisation des éleveurs.

La valorisation des populations animales peut passer par l'entretien des espaces, la production de produits typés, etc. A travers la lecture des vingt récits, il

ressort que les formes de valorisation avec production de produits typés sont importantes en nombre, et qu'elles sont le plus souvent liées à des démarches collectives. Je traiterai donc majoritairement de cette forme de valorisation dans ce paragraphe, même si elle est indissociable d'autres formes de valorisation (association à un système d'élevage spécifique, identité, dimension patrimoniale, etc.).

A partir des récits, on peut distinguer schématiquement deux grandes formes d'organisation des éleveurs pour la valorisation :

- Les démarches de valorisation individuelle, comme dans le cas de la Bretonne Pie Noire, pour laquelle une proportion importante des éleveurs s'est lancée à titre individuel dans des démarches de transformation fermière du lait et en vente directe d'une gamme importante de produits laitiers. La seule démarche collective dans ce dispositif a consisté à déposer la marque « Gwell » pour un produit spécifique, le Gros Lait.
- Les démarches de valorisation collective, qui visent la plupart du temps à l'obtention d'un signe officiel de qualité associé à la race. C'est le cas par exemple des dispositifs concernant le Porc Gascon, Le Porc Corse (Nustrale), la Coucou de Rennes, la Flamande ou la Géline de Touraine.

4.1.2.2 : La mise en place du processus de valorisation.

Le processus peut être mis en place à l'initiative des éleveurs eux-mêmes ou des acteurs de l'accompagnement. La plupart du temps, ce processus ne se met pas en place dès le début de la trajectoire rapportée dans les récits, car il doit s'appuyer sur des effectifs suffisants, ainsi que sur un minimum de cohésion entre les éleveurs. Seul le cas du porc Corse a révélé une gestion collective de la race locale porcine pensée dès le départ en association à la production de charcuterie de qualité, mais les effectifs dans ce cas étaient restés relativement importants par rapport à d'autres races considérées ici. Dans le cas de la vache Maraîchine par exemple, plusieurs conditions sont réunies : un nouvel acteur, l'INRA, s'implique dans le dispositif et contribue à déplacer les questionnements de la simple conservation à l'articulation

entre conservation et valorisation, et dans le même temps les effectifs deviennent suffisamment importants pour autoriser la mise en place d'une démarche de ce type.

Dans certaines régions, l'implication des conservatoires régionaux, au travers de leurs animateurs qui ont accompagné le lancement de certains projets, a incité au démarrage de projets de valorisation. Dans le Nord-Pas-De-Calais par exemple plusieurs projets ont été lancés, avec des logiques similaires, pour le mouton Boulonnais, les chevaux Boulonnais et Trait du Nord, et les veaux Rouges Flamands. En Centre Atlantique, plusieurs projets de valorisation ont l'appui de l'IRQA (Institut Régional de la Qualité Agroalimentaire). En Midi-Pyrénées, le conservatoire soutient aussi les projets de valorisation. Du point de vue de la Région, la « réussite » de projets de valorisation véhicule une image de produit lié à une identité régionale. De plus, en initiant de tels projets, ces collectivités associent gestion d'un patrimoine régional et développement local. Ce type d'implication fait écho à la question forte du lien entre gestion de ces populations et développement local.

4.1.2.3: Formalisation de la valorisation.

La valorisation implique de créer des alliances avec des acteurs de types nouveaux, qui n'étaient pas impliqués dans la conservation. Ces alliances pourront être formalisées. De plus la formalisation de démarche de valorisation vise aussi à identifier des particularités, à se distinguer d'autres produits.

La formalisation de l'association d'une race à un produit se fait majoritairement à travers l'établissement d'un cahier des charges pour un signe officiel de qualité. L'AOC est le signe visé par de nombreux projets ; Fromage de Bergues, Jambon Corse, Jambon Noir de Bigorre, Coucou de Rennes, Géline de Touraine.

Pour les volailles, prouver le « lien au terroir » dans ces projets a été perçu comme une difficulté particulière. Pour l'espèce concernée, du fait de son mode d'élevage, du fait aussi de l'histoire de ces populations, ce lien peut en effet paraître plus difficile à justifier que pour d'autres productions (Tixier-Boichard *et al.*, 2006).

Le cas de la Géline de Touraine, qui se dirige maintenant vers un projet AOC mais qui disposait d'un Label Rouge depuis 2001, soulève aussi la double question

de l'adéquation des Signes Officiels de Qualité à la mise en avant des spécificités des produits issus de races locales, ainsi que du coût de certification important pour des productions de petites dimensions. En effet, dans le cas de la Géline de Touraine, le Label Rouge, mis en place au début des années 2000, a été abandonné quelques années après du fait des coûts de certification trop élevés et d'un bénéfice moindre . En effet, ce label ne permettait pas de distinguer le produit par rapport à d'autres produits sous cahier des charges beaucoup moins contraignant (âge des animaux à l'abattage beaucoup plus élevé que pour un label rouge « classique » par exemple).

4.1.2.4 : Les démarches de valorisation dans leur contexte local de productions animales.

La situation des filières de productions animales locales semble dans les démarches de valorisation prendre une importance majeure. Dans le cas du cheval Boulonnais et celui de la Géline de Touraine, les éleveurs mettent en avant combien ces démarches sont soumises aux aléas du marché des filières viandes correspondantes (la viande chevaline et les volailles).

De même dans plusieurs dispositifs, et en particulier celui concernant la chèvre Poitevine et celui concernant le Porc Blanc de l'Ouest, certains éleveurs perçoivent les filières voisines géographiquement, intensives (ou conventionnelle), comme un frein à leur propre développement. Et au sein d'un même dispositif comme celui concernant le Porc Blanc de l'Ouest, les éléments mobilisés pour expliquer des difficultés de valorisation font plus ou moins référence aux filières conventionnelles ; la couleur de la race, similaire à celle des races conventionnelles, et le type de transformation sont par exemple mis en avant par l'ITP ; la pression des opérateurs des filières conventionnelles est mise en avant par certains éleveurs.

Il y a bien dans ces démarches de valorisation un enjeu de production de valeur, qui se distingue parfois de formes de productions de valeur qui cohabitent localement, au travers des filières conventionnelles. Cela pose finalement la question de la spécificité de la production de valeur dans la gestion des races locales ; où est

elle produite[93] ? Comment est elle répartie ? Comment se fait la « cohabitation » avec d'autres systèmes de production[94] ?

4.1.2.5 : L'évolution de la population.

La mise en place d'une démarche de valorisation influe sur l'évolution de la population animale. Certaines conduisent à une forte augmentation des effectifs, comme dans le cas exemplaire du porc Gascon, où la démarche de valorisation du Noir de Bigorre a été accompagnée d'une augmentation importante des effectifs. La question de l'évolution des critères de sélection avec la valorisation se pose aussi, le cas du porc Gascon l'illustre là aussi puisque la démarche de valorisation s'est accompagnée de l'évolution de critères de sélection (patte fine en particulier).

4.1.3 : Le pôle « orientation ».

Les questions d'orientation de la race concernent, on l'a vu, aussi bien les questions d'usage de la race, que les aspects phénotypiques (standard), que la définition en tant que race même, ou par rapport à une autre race.

4.1.3.1 : Les orientations pour l'usage des races.

Les questions de définition de l'usage d'une race se posent dans plusieurs dispositifs. Dans le cas de la Chèvre des Fossés, certains acteurs ne souhaitent pas qu'elle devienne une chèvre de compagnie. Dans le cas de l'Ane Grand Noir du Berry, les acteurs impliqués sont soucieux de lui « réinventer » de nouveaux usages.

[93] Les éleveurs de Bretonne Pie Noire valorisent par exemple la race au travers de la vente directe de produits transformés biologiques, type de transformation qui permet une bonne valorisation du litre de lait.
[94] Cf. par exemple le cas du PBO.

On retrouve ici la question de l'évolution des systèmes agraires et de la place qu'y trouvent les populations animales, qui évolue elle aussi.

4.1.3.2 : Les orientations en termes de standard.

La définition du standard peut avoir différentes places dans la trajectoire. Dans certains cas, le standard a été établi bien avant que la race soit considérée comme menacée, et par un seul acteur, ayant un statut d'expert. Dans d'autres cas, le standard a été établi beaucoup plus récemment, et par des collectifs d'acteurs, le plus souvent pour obtenir la reconnaissance officielle de la race. Dans différents cas, l'accompagnement de ce processus collectif par un acteur institutionnel national a permis d'aboutir à un accord entre les différentes parties prenantes (cas de la vache Maraîchine et du Porc Corse).

Le cas de l'Ane du Grand Noir du Berry montre qu'un standard peut évoluer puisqu'un éleveur nous a rapporté que des termes y avaient été rajouté récemment.

Enfin certaines races, souvent d'ailleurs qualifiées de populations animales plutôt que de race par les acteurs de sa gestion, ne disposent pas de standard (cas de la brebis landaise par exemple).

4.1.3.3 : Les orientations en tant que race.

La reconnaissance officielle, en tant que race, des populations concernées et l'attribution d'un code race par les autorités compétentes ont pu faire l'objet de débats. Cette reconnaissance révèle la recherche d'une légitimation externe, au-delà des arrangements locaux. Etre reconnu passe ici par donner à voir une organisation pour la gestion de la race, et par un accord collectif sur sa définition (standard).

Il existe d'autres formes de reconnaissance institutionnelle comme la reconnaissance en tant que « race menacée » au niveau européen, reconnaissance nécessaire pour être éligible au titre des mesures agri-environnementales « races menacées ».

Depuis 2004, le Ministère chargé de l'agriculture a mis en place une liste de races reconnues et pouvant à ce titre bénéficier de soutien, même si pour certaines d'entre elles, elles ne sont pas soutenues par une association d'éleveurs. Toutes les races analysées ici sont, en définitive, des races reconnues par le Ministère de l'Agriculture (arrêté du 1er octobre 2004).

4.1.3.4 : Les orientations par rapport aux autres races.

Des questions de relation aux autres races se posent tout d'abord en termes organisationnels. Par exemple, la race bovine Mirandaise a, pendant un certain temps, été gérée par l'UPRA Gasconne mais, aujourd'hui, elle bénéficie d'une organisation spécifique. La scission correspondante a été motivée par des questions d'orientation, celle voulue par les éleveurs de Mirandaise ne pouvant se confondre avec celle mise en œuvre par les éleveurs de Gasconne, les deux populations correspondant à des standards, des aptitudes, des zones d'élevage différentes.

La problématique du croisement avec d'autres races pose de façon encore plus cruciale les questions d'orientation, d'une part, et de la nature même d'un point de vue génétique de la population conservée, d'autre part. Le cas de la Rouge Flamande est exemplaire à cet égard, la question du croisement étant au cœur de la controverse que connaît cette race depuis de nombreuses années. Ce n'est cependant pas unique et la question du croisement s'est également posée, entre autres, chez les équidés : essais de croisement du cheval Boulonnais avec l'Arabe, tentatives de croisement d'ânesses Grand Noir du Berry avec un baudet lui-même croisé Poitevin-Catalan.

4.1.3.5 : L'évolution de la population.

Les orientations choisies sont reliées à des évolutions de population. Ainsi par exemple, dans le cas de la race bovine Rouge Flamande, le choix de considérer

comme animaux de la race les animaux croisés avec la race Rouge Danoise a une influence sur la constitution génétique de la population. Une tendance à la stabilisation du taux de gènes Danois dans la population est observée mais avec une diffusion de ces gènes dans l'ensemble de la population (cf. chapitre 7).

4.2 : Les interfaces entre pôles.

La lecture en regardant conjointement les dispositifs selon les trois pôles (conservation, valorisation, orientation) met en évidence des points clés pour la compréhension des dispositifs, qui se situent aux interfaces entre pôles.

4.2.1 : L'interface entre « conservation » et « valorisation ».

A l'interface entre « conservation » et « valorisation » se trouve une variété de situations importante et des questions clés pour les dispositifs de gestion de populations animales locales. Conservation et valorisation se font en effet plus ou moins en synergie, il en découle plus ou moins de tensions. Ces deux logiques peuvent donc être totalement séparées, ou être au contraire liées, avec une formalisation plus ou moins importante de ce lien. Les deux logiques peuvent être initialement des logiques parallèles dans le dispositif, ou l'une peut au contraire succéder à l'autre (c'est la situation majoritaire, les démarches de valorisation étant initiées plus tardivement que celles de conservation). Différents types de moyens peuvent être mis en œuvre pour faire avancer les deux logiques en parallèle, les appuis doivent aussi se repartir. L'engagement dans des démarches de valorisation peut entraîner une modification des pratiques de gestion génétique.

4.2.1.1 : Le lien entre les démarches « conservation » et « valorisation ».

Les deux démarches, de gestion génétique et de valorisation, peuvent s'articuler et permettre des apports mutuels. Ainsi, la valorisation peut être moteur de développement de la race et venir à l'appui des démarches de conservation. C'est dans cette perspective que l'UPRA Rouge Flamande et le CRRG ont par exemple initié un projet d'AOC pour le fromage de Bergues et souhaitent y associer la race Flamande. C'est aussi le cas de la race Maraîchine, pour laquelle sont menées de façon conjointe conservation et valorisation. La valorisation du jambon Noir de Bigorre a aussi fortement contribué au développement des effectifs du Porc Gascon. Réciproquement, une démarche de valorisation ne peut être mise en œuvre que si le travail de conservation a permis de s'appuyer sur une population à l'effectif suffisant.

Ce lien entre conservation et valorisation se matérialise dans le cas particulier de la valorisation sous forme de produits typés, par une utilisation de la race dans la confection de ces produits, et donc un lien race - produit. Ce lien peut être plus ou moins formalisé. Lorsque les produits valorisés ne disposent pas d'un signe officiel de qualité comme dans le cas des produits laitiers fermiers que vendent certains éleveurs de Bretonne Pie Noire, il n'y a pas de formalisation du lien race - produit. Certains signes officiels de qualité, comme l'AOC Munster, ne mentionnent pas le lien à la race. La race Vosgienne est pourtant utilisée dans des systèmes traditionnels, en association à des fermes auberges et à la production de Munster fermier mais elle demeure marginale dans l'ensemble de la production de ce fromage. Dans plusieurs démarches en cours en vue de l'obtention d'AOC, il existe un souhait de formaliser un lien race -produit à travers la mention de la race dans le cahier des charges associé, comme seule race pouvant être utilisée pour la fabrication du produit (charcuterie corse, Coucou de Rennes, Géline de Touraine, jambon noir de Bigorre et porc Gascon), ou comme race devant être utilisée en partie (fromage de Bergues et Rouge Flamande). Cette mention de la race dans le cahier des charges, dans ces démarches encore en cours est pensée en lien avec un système d'élevage, un

processus de transformation, etc. D'autres formes de lien entre valorisation et conservation peuvent être formalisées, comme l'utilisation d'une race par une collectivité pour l'entretien d'espaces par exemple qui peut donner lieu à une convention (cf. par exemple le cas de la brebis Solognote).

Dans certains dispositifs, on remarque la présence d'acteurs clés dans l'établissement du lien entre les démarches de conservation et de valorisation. C'est le cas tout particulièrement de la Coucou de Rennes dans la gestion de laquelle l'écomusée, à travers un de ses salariés, joue un rôle essentiel. Lors de la mise en place de l'association porteuse du projet de valorisation, il a souhaité que des éleveurs amateurs soient associés et réciproquement, et l'écomusée est lui-même engagé dans les deux initiatives. De même dans le cas de la Maraîchine, l'INRA est un acteur clé, qui a contribué au déplacement des questions dans le dispositif, de questions concernant exclusivement la conservation, à des questions articulant conservation et valorisation. Enfin dans le cas du porc corse, l'INRA a très vite au démarrage du projet, joué un rôle dans l'accompagnement des réflexions pour la construction de la race, du produit, et de leur relation.

4.2.1.2 : Une interface « conservation »/ « valorisation » parfois source de tensions.

L'interface peut cependant aussi être source de tensions. Ainsi les choix techniques devront être faits pour combiner au mieux deux objectifs complémentaires mais non convergents. Ainsi dans le cas de la Vosgienne, qui a mis en œuvre un programme de sélection, a été conservé un système de familles afin de gérer la variabilité génétique des taureaux utilisés. Les questions de sélection et de rentabilité ont toutefois poussé les éleveurs à abandonner une famille. L'implication dans une démarche de production d'un jambon de qualité, le Noir de Bigorre, a aussi amené les éleveurs de porc gascon impliqués dans cette filière à accorder plus d'importance à certains critères de sélection, comme la finesse de la patte par exemple. Cette question de la gestion de deux objectifs complémentaires mais non

convergents (gestion de la variabilité génétique et soucis de rentabilité à court terme) se pose d'ailleurs aujourd'hui pour les « grandes races » de la même façon.

Dans certains dispositifs, les éleveurs d'avantage intéressés par la conservation et les éleveurs engagés dans une démarche de valorisation sont amenés à travailler séparément, du fait d'objectifs et de pratiques qu'ils n'ont pu concilier. Cela entraîne une absence d'échange d'animaux entre ces groupes d'éleveurs et cela a donc des répercutions sur la gestion de la variabilité génétique, qui ne se fait pas dans la globalité. C'est le cas entre les éleveurs de la filière Noir de Bigorre et les éleveurs de l'association nationale de sauvegarde du porc gascon, entre les éleveurs amateurs et les producteurs de Géline de Touraine par exemple.

Enfin des questions de légitimation de la répartition des appuis à ces deux formes de gestion se posent. Ainsi l'Institut de l'Elevage considère que la Région Midi Pyrénées, via le Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional, avec son projet de financer des réflexions sur la valorisation de la Casta, apporterait moins de fonds que précédemment pour les actions conservatoires menées par l'Institut.

4.2.2 : L'interface entre « valorisation » et « orientation ».

A l'interface entre « valorisation » et « orientation », on trouve principalement les tensions entre 2 objectifs de sélection liés à deux objectifs de valorisation différents. C'est ainsi le cas de la Vosgienne, pour laquelle certains éleveurs de plaine qui vendent le lait en laiterie souhaitent plus travailler sur la quantité de lait, alors que les éleveurs des Vosges qui font de la transformation fermière souhaitent travailler sur la qualité du lait. Ainsi à deux orientations très différentes de la race en termes d'usages, et donc en termes de critères de sélection, sont liés deux formes de valorisation elles aussi très différentes. Sachant que les effectifs limités des races concernées rendent illusoire la perspective de deux programmes de conservation ou de sélection séparés, ce type de situation pose la question du compromis à trouver au sein d'un même programme.

4.2.3: L'interface entre « orientation » et « conservation ».

A l'interface entre « orientation » et « conservation » on trouve des tensions entre deux façons de conserver qui correspondent à deux orientations différentes de la race : c'est le cas par exemple des divergences entre ceux qui tolèrent un certain niveau de croisement et ceux qui considèrent que l'on ne conserve pas lorsque l'on croise (cas de la Rouge Flamande).

Se pose aussi la question de la conservation d'une race considérée comme adaptée à un territoire donné, lorsque ce territoire évolue (cas de la Maraîchine).

Ces deux points soulignent en fait que dans le cas des populations animales, le terme de conservation au sens strict, qui implique *a priori* un certain maintien en l'état, doit ici tenir compte du fait que la ressource est évolutive. Le rôle de ce que les acteurs concernés veulent faire de la ressource (et donc son orientation) est fondamental. Il faut aussi garder à l'esprit la dimension génétique de la conservation, ainsi que le fait que ce sont des génotypes particuliers, et leur diversité que l'on cherche à conserver.

4.2.4: A la croisée des trois pôles : « conservation », « orientation » et « valorisation ».

Certaines questions sont soulevées à la croisée des trois pôles. Les questions de croisement avec d'autres races questionnent par exemple à la fois la conservation (conservation de la race dite « originelle », c'est-à-dire sans croisement), la valorisation (intérêts et limites du croisement de ce point de vue) et l'orientation (comment définie-t-on la race ? Qu'est ce qu'on conserve ?) de la population.

Les différentes situations de tensions entre conservation et valorisation rapportée précédemment renvoient à des questions d'orientation de la race (standard par exemple).

4.3 : Des zones de tensions aux controverses.

Des zones de tensions ont donc été identifiées dans ces dispositifs. Ces tensions se traduisent parfois dans l'expression de points de vue divergents, donnant lieu à des controverses. Celles-ci ont donc été repérées dans l'histoire des dispositifs, soit à travers la bibliographie, soit parce qu'elles ont été évoquées par les acteurs enquêtés, et elles ont été rapportées sous le même angle que celui sous lequel elles ont été exprimées, dans les textes ou les entretiens. Finalement à travers l'identification de ces controverses, on identifie ce qui mobilise les acteurs dans le dispositif, ce qui est moteur, ce qui est contesté, que cela porte sur la légitimité des acteurs intervenant ou sur « quoi faire » (avec quels objectifs et comment le faire). Ces controverses ont donc été classées de manière simple, selon leur objet. Le triptyque retenu est celui mis en avant dans les travaux du groupe de recherche de l'INRA sur l'organisation des populations animales locales (OPAL) (Audiot *et al*, 2005). J'ai ainsi distingué :

- Les controverses portant sur les instances impliquées.
- Les controverses portant sur les critères de gestion.
- Les controverses portant sur les épreuves de qualification.

Les instances sont, selon la définition de Dodier (2003) que nous retiendrons, des entités auxquelles ont été conférés des pouvoirs, c'est-à-dire un ensemble d'initiatives attribuées à cette entité, mobilisée autour de la gestion d'une ou plusieurs races. C'est-à-dire qu'on reconnaît une légitimité à cette entité pour intervenir dans la gestion de la race.

Les critères de gestion sont les critères mobilisés par les acteurs pour orienter leur propre gestion, par exemple pour établir des standards, ils sont révélateurs des projets pour la race (au travers de ce que les généticiens appellent aussi « objectifs de sélection »).

Enfin, les épreuves mentionnées sont celles subies pour obtenir une forme de qualification des animaux, quelle qu'elle soit. En effet la gestion de ces populations

implique des situations de confrontation entre plusieurs possibilités d'animal qui convient ainsi que des situations de confrontation à des races à effectifs plus importants, comme l'a souligné le groupe de recherche OPAL (Audiot *et al*, 2005)

En effet, je fais l'hypothèse que ce triptyque « instances-critères-épreuves » permet de classer l'ensemble des controverses identifiées puisqu'il énumère trois dimensions se combinant dans les actions de gestion. Pour le classement, on peut considérer le fait que les trois éléments du triptyque soient interdépendants comme posant problème. On pourrait, par exemple, considérer qu'une controverse qui porte sur les critères de gestion est aussi associée aux instances « porteuses » de ces critères. Cependant dans l'expression de la controverse, il est possible d'identifier à quel domaine celui qui s'exprime la rapporte principalement. Les controverses sont listées dans le tableau 4.1.

dispositifs	Controverses portant sur les instances	Controverses portant sur les critères	Controverses portant sur les épreuves
Ane grand noir du Berry		Le fait que ce soit une race a été mis en cause au début des actions.	
Bretonne Pie Noire		La proposition d'un seul taureau par femelle dans le nouveau plan est plus rigoureuse du point de vue génétique mais limite le choix des éleveurs	
Casta	La plupart des éleveurs de Casta ne se sentiraient pas concernés par les actions au sein du syndicat.		
Chèvre des Fossés			
Chèvre Poitevine			Les difficultés d'établissement d'un contrôle laitier simplifié pour les Poitevines ont été perçues par certains comme révélatrices du fait que la filière caprine locale chercherait à empêcher le développement des Poitevines.
Coucou de Rennes			Se pose la question du changement du nom de la race dans la démarche AOC.
Flamande	- L'IE critique le pouvoir de décision de l'UPRA alors que, selon lui, « la conservation ne l'intéresse pas ». - Il n'y a pas de travail avec la cryobanque car les acteurs impliqués mettent en avant l'existence de réserves génétiques dans les CIA.	- Il y a eu des débats successifs depuis le 18-19°s entre sélection à dominante laitière et mixte lait-viande, avec aujourd'hui une réaffirmation de la vocation laitière et une volonté d'amélioration du gabarit. - L'IE considère que seules les Rouges Flamandes ayant un taux de gènes danois inférieur à un seuil fixé à 1/8 sont des «Flamandes originelles ».	Le système des familles et des plans d'accouplement proposés à l'initiation du programme était considéré comme trop contraignant.
Géline de Touraine		- Un acteur a évoqué dans l'histoire du dispositif une guerre des « vrais-fausses Gélines » (critères de généalogie vs standard). - La filière reproche aux amateurs l'absence de contrôles par rapport aux croisements / les amateurs déclarent qu'il n'y a eu que de petits apports isolés de l'extérieur. - Les amateurs déclarent que les éleveurs de la filière ne sont pas aussi pointus sur le standard.	
Maraîchine	Au début du programme il y aurait eu des animaux identifiés comme de type Maraîchin pour lesquels les éleveurs n'auraient pas souhaité adhérer à l'association.	- Pour le cahier des charges valorisation se pose la question du système d'élevage (tout herbe ou ensilage) - S'est posée la question de l'autorisation du gène culard. - Au moment de la rédaction du standard il y avait des désaccords sur un certain nombre de caractères.	
Mérinos Précoce			
Mirandaise	Il y a eu séparation d'avec l'UPRA Gasconne puis le président a été réinvité en 2004 à l'AG.	L'IE voudrait exclure un type trop « viande » (considéré comme révélateur d'un croisement avec du Piémontais) alors que le président ne l'exclu pas.	
Mouton Landais		Le troupeau d'un éleveur est conduit en « fermé » alors que les généticiens préconisent un maximum d'échanges.	
Porc Blanc de l'Ouest			Certains éleveurs perçoivent une pression du lobby « porcin conventionnel » pour empêcher la valorisation.
Porc Corse		Lors de la définition du standard, il n'y a pas eu convergence en ce qui concerne la forme et le port des oreilles. Deux types d'oreilles ont donc été retenus (Casabianca *et al.* 2000).	
Porc Gascon		- Les critères de sélection de l'AEPG pourraient être considérés comme contradictoires avec les critères de gestion génétique ?	- Selon l'AEPG, l'ANSPG n'est pas assez stricte ni au plan génétique, ni au plan sanitaire.
Solognote			
Trait Boulonnais			- Les éleveurs mettent en avant les contraintes pour bénéficier des CAD qui de leur point de vue sont supérieures aux bénéfices. - La résolution adoptée par le SB de ne pas approuver un étalon lorsqu'il existait de la consanguinité sur une des trois dernières générations d'ascendants a été appliquée à un éleveur et pas à un autre car son étalon avait des origines intéressantes, la mesure a donc été contestée.
Vosgienne		Il y a un débat quant à privilégier le critère quantité de lait ou la qualité de ce lait.	

Tableau 4.1 : principales controverses identifiées dans les dispositifs.

Les controverses relevées sont donc d'ordres très divers. Elles n'ont pas toutes la même importance, certaines sont mineures et ont duré peu de temps, d'autres pèsent sur l'organisation. Ainsi les controverses s'étalent plus ou moins dans le temps, concernent plus ou moins d'acteurs, d'objets, mobilisent ces mêmes acteurs avec plus ou moins d'intensité, et peuvent avoir des conséquences importantes au niveau d'un dispositif (abandon d'un acteur, d'une mesure mise en place, etc.). Je m'appuierai dans la suite en partie sur ces controverses identifiées pour faire le choix des cas qui seront étudiés de façon approfondie.

Conclusion du Chapitre 4 :

Une clé de lecture des dispositifs selon trois regards, sur la conservation, la valorisation et l'orientation est proposée.

Ces trois lectures conjointes contribuent à la caractérisation des dispositifs, et permettent l'identification de zones de tension. Les controverses ainsi identifiées ont été relevées et classées selon qu'elles touchent plutôt à la légitimité des instances impliquées, aux critères de gestion, ou enfin aux épreuves de qualification mises en œuvre.

Conclusion de la partie II :

La lecture transversale de vingt dispositifs de gestion de populations animales locales donne à voir la diversité ces dispositifs dans leur dynamique

La clé de lecture proposée permet de caractériser ces dispositifs, d'identifier des zones de tension et des controverses, relevées pour ces dernières afin de s'y appuyer pour le choix des trois cas étudiés de manière approfondie. Ce choix est présenté en introduction de la partie III.

Partie III : Les trois études de cas : la construction des choix techniques et des configurations organisationnelles dans des cas exemplaires.

Introduction à la partie III : Choix des cas étudiés et rappel des objectifs des études de cas.

Il a été décidé de passer par des études de cas afin de faire une analyse plus fine de la façon dont peuvent se construire les choix techniques et les formes organisationnelles dans un dispositif, mais aussi pour avoir accès à une diversité de points de vue qui s'expriment au sein d'un même dispositif. Le choix a donc été fait de s'intéresser particulièrement aux controverses dans les dispositifs choisis, comme cela a été explicité dans le second chapitre (première partie) qui présente la démarche de la thèse.

Le premier élément de choix des cas à étudier de manière approfondie a été la présence effective de controverses dans chacun des cas choisi, et qu'on a bien couvert, grâce à l'ensemble des cas choisis, les trois types de controverses identifiées.

Le deuxième élément de choix a été de s'assurer d'un minimum de diversité en termes d'espèces, d'effectifs concernés et de types d'instances impliquées.

Etant donné le nombre de cas nécessairement limité par la durée de travail à consacrer à chaque étude, se pose ainsi la question de la logique de constitution d'un ensemble de cas pertinent et tenant compte de la faisabilité du travail. En effet, la diversité des dispositifs n'a pas été organisée en catégories distinctes, partition des familles de cas dans une sorte de typologie dans laquelle il n'y aurait plus qu'à choisir un individu représentatif de sa catégorie. Ceci signifie que viser, à travers un petit nombre de cas à approfondir, une représentativité de l'ensemble des cas n'était pas pertinent. L'exemplarité des cas a donc été privilégiée, en regard des tensions observables sur l'ensemble des dispositifs, de la variété des formes d'organisation et des choix techniques. Ainsi, chacun des cas choisis illustre de façon exemplaire les tensions existantes dans un des trois pôles de la gestion identifiés dans le chapitre 4 : conservation, valorisation, orientation.

- Le Porc Blanc de l'Ouest (PBO) a été retenu comme exemple des questions de valorisation, puisque ici des tensions concernant le pôle « valorisation » ont

été identifiées sur la base du matériau « récit » : ce sont les difficultés de valorisation qui semblent avoir un poids important dans le dispositif.

- Le mouton Landais a été choisi car ce dispositif concerne un petit nombre d'éleveurs : la controverse identifiée part d'un seul éleveur mais retentit sur l'ensemble du dispositif. Ainsi si ce cas est très particulier, il semble être d'un apport important car il souligne de façon exemplaire les conséquences de situations de déséquilibre dans la répartition des effectifs entre troupeaux, situations plus fréquentes dans des races à petits effectifs. Une zone de tension particulière a été identifiée ici au sein du pôle « conservation ».
- Enfin, la race bovine Rouge Flamande a été choisie car les controverses s'y expriment dans les trois dimensions du triptyque instances/critères/épreuves. De plus, ce cas est exemplaire d'une question forte d'orientation, puisque s'y pose la question du croisement avec une autre race.

CHAPITRE 5 : LE PORC BLANC DE L'OUEST : QUAND LA VALORISATION QUESTIONNE LA CONSERVATION.

Ce chapitre a pour objectif de présenter l'étude de cas concernant le Porc Blanc de l'Ouest (PBO). Ce cas a été choisi car il illustre de façon exemplaire la question de la valorisation des races locales, et les conséquences des difficultés de valorisation dans un dispositif, en relation avec le contexte agro-économique.

On cherchera en particulier à mieux comprendre comment se construisent les choix techniques et les formes d'organisation dans ce dispositif, en décrivant les points de vue qui s'expriment dans les controverses identifiées et les acteurs qui les portent.

Le paragraphe 5.1 présente la démarche de recueil des données, ainsi que quelques caractéristiques des élevages enquêtés. Je me suis particulièrement intéressée aux motivations des éleveurs ayant justifié le choix de la race, aux caractéristiques simples de la conduite des animaux, aux formes de valorisation, à la façon dont la race est perçue et enfin à la façon dont les éleveurs interrogés perçoivent le dispositif collectif et leur place dans ce dispositif.

Le paragraphe 5.2 présente les principales controverses identifiées.

Les paragraphes suivants présentent les questions que soulève cette lecture des controverses, en particulier en ce qui concerne la définition de la race, le poids du contexte agro-économique et le positionnement des éleveurs par rapport à ce point.

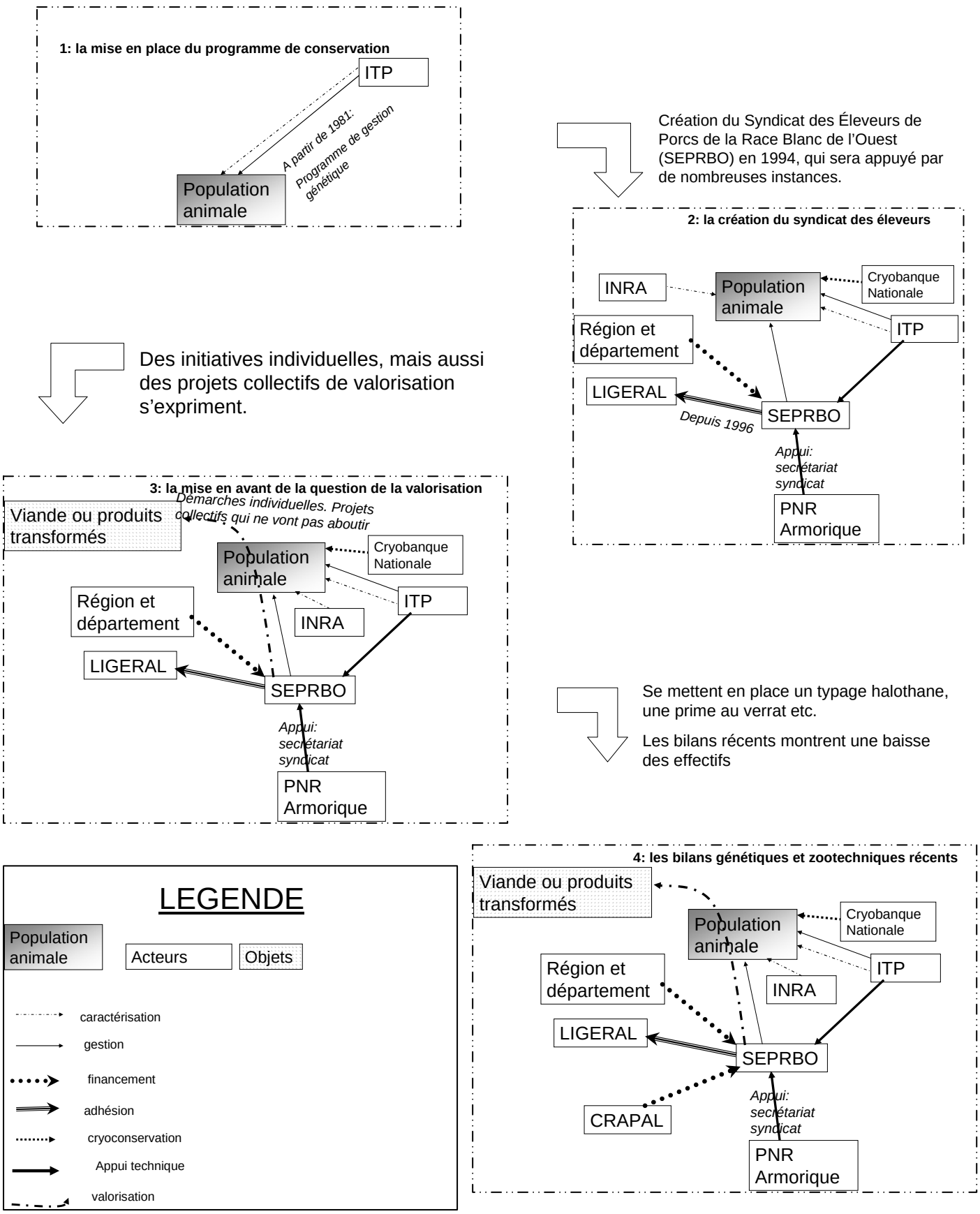


Figure 5.1 : Rappel de la trajectoire du dispositif de gestion du PBO.

5.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés.

5.1.1 : Diversité des élevages de PBO et échantillonnage des élevages enquêtés.

Comme évoqué dans le chapitre 2, l'étude de cas est effectuée principalement à l'aide d'enquêtes auprès d'une diversité d'éleveurs, et éventuellement des autres instances impliquées dans la gestion qui n'auraient pas déjà été interrogées ou pour compléter l'information déjà obtenue.

En été 2005, d'après les informations de l'ITP (Institut Technique du Porc) et du Syndicat des éleveurs de porc de race Blanc de l'Ouest (appelé syndicat dans la suite), 34 éleveurs étaient recensés. Pour des questions de temps, il a donc fallu effectuer un échantillonnage parmi ces éleveurs. Une enquête téléphonique a dans ce but été effectuée auprès de chacun d'entre eux, afin de mieux les caractériser. Sur ces 34 éleveurs, deux n'ont pu être contactés.

Le premier critère retenu a été la localisation géographique, avec 4 modalités définies (cf. tableau 5.1).

Région	***Bretagne***				***Normandie***			***Pays de Loire***			***« hors berceau »***		
Département	*22*	*29*	*35*	*56*	*14*	*50*	*76*	*85*	*44*	*53*	*48*	*46*	*78*
Nb total d'éleveurs	5	5	6	1	7	3	1	1	3	2	1	1	2
Nb d'éleveurs enquêtés	3	4	1	0	2	0	1	1	1	1	0	0	1

Tableau 5.1 : répartition des 34 éleveurs identifiés en été 2005 et des éleveurs enquêtés d'après leur région d'origine.

Le second critère retenu est la relation au syndicat et l'état de l'élevage, en effet, la majorité des éleveurs sont **adhérents au syndicat et élèvent la race** mais sur les

éleveurs contactés, 5 ont **arrêté récemment** (l'élevage ou au moins l'élevage en race pure), et 1 n'est **pas adhérent au syndicat.**

La taille des troupeaux est le troisième critère choisi. On rencontre une majorité de petits troupeaux, les effectifs se répartissent tel qu'indiqué dans le tableau 5.2 (j'ai choisi une classification en 6 modalités).

	1 PBO	**1 mâle et 1 femelle**	**2 à 5 PBO sans mâle**	**3 à 5 PBO dont au moins 1 mâle**	**6 à 10 PBO dont au moins 1 mâle**	**15 à 20 PBO dont au moins 1 mâle**
Nb. Total d'élevages	3	4	2	13	4	1
Nb. D'éleveurs enquêtés	2	3	1	5	2	1

Tableau 5.2 : Répartitions des effectifs de PBO en été 2005.

Les élevages ont divers statuts : ils peuvent être « **publics** » (6 liés à une commune ou à une région), ou **privés**.

Un autre critère retenu est la situation professionnelle des éleveurs : on rencontre (pour les éleveurs ayant encore des PBO au moment de l'enquête) des **éleveurs** (11), des **salariés** dans un autre domaine (3), des **jeunes** encore en formation (2), des **retraités** (2).

Des types de structures particulières dans lesquelles s'insère l'élevage ont été identifiées : élevages aménagés pour des visites **touristiques** (9), **fermes auberges** (2).

Les débouchés sont eux aussi divers et ont donc été retenus comme critère supplémentaire. On trouve en effet de l'**autoconsommation**, **vente à des charcutiers**, **vente directe**, **écoulement en fermes auberge**s. Sont vendus des **porcs à engraisser**, des **porcs charcutiers purs** ou **croisés**, **transformation en charcuterie**, **vente de reproducteur**. 2 élevages n'ont **jamais eu de produits**.

En définitive, 16 éleveurs ont fait l'objet d'entretiens détaillés (dont l'un par téléphone, pour des raisons de manque de disponibilité). Les éleveurs enquêtés ont été choisis de manière à ce que chacune des modalités identifiées ci-dessus (en gras) soit représentée au moins une fois.

Un objectif de cette étude de cas étant de traiter de la question de la valorisation et du poids du contexte agro - économique, sept organismes ont aussi été enquêtés : ITP, Cooperl (Coopérative des éleveurs de la région de Lamballe), LT Landivisiau (Coopérative des éleveurs de porc du Léon et du Tréguor), ASP (Agence de la Sélection Porcine), Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine, INAPORC (Interprofession porcine), Fédération Nationale du Porc. Selon les possibilités ou les opportunités, ces enquêtes se sont déroulées sous forme d'entretiens de vive voix, entretiens téléphoniques ou discussions informelles, à l'occasion du SPACE (Salon International de l'Elevage de Rennes) par exemple.

J'ai aussi assisté à l'Assemblée Générale 2005 du syndicat des éleveurs et suivi une journée de tournée de l'ITP.

5.1.2 : Quelques caractéristiques des élevages enquêtés.

Dans ce paragraphe seront présentés quelques éléments qui permettent, au vu des données recueillies lors des enquêtes, de mieux caractériser les éleveurs, leurs points de vue, leurs élevages.

5.1.2.1 : Les objectifs et les motivations pour le choix de la race

Parmi les éleveurs enquêtés, deux éleveurs ont des animaux de race PBO depuis un an ou moins d'un an, trois en ont depuis 5 ans ou moins de 5 ans. Seuls 4 éleveurs en ont depuis plus de 10 ans, dont le plus ancien, qui est actuellement président du syndicat, qui en a depuis 17 ans.

Les motivations pour le choix de la race relèvent essentiellement de quatre aspects :

- Aptitudes de la race.

Certains éleveurs, qui ont souvent plusieurs races locales, souhaitent trouver chez leurs animaux des aptitudes de rusticité et d'adaptation au plein air. Dans quelques cas, la race a été choisie pour les qualités supposées de sa viande.

Cependant certaines caractéristiques de la race mise en avant par certains éleveurs peuvent être considérées comme des inconvénients par d'autres. Ainsi un éleveur ayant arrêté l'élevage en race pure déclare que, malgré les intérêts de la race, son excès de gras rendait difficile la valorisation des produits.

- Conception globale de la production.

Pour certains, les races anciennes sont en cohérence avec un modèle qui se démarque du conventionnel, associé par exemple à une production sous cahier des charges biologique et/ou à la vente directe. Une partie importante des éleveurs met aussi en avant l'intérêt de la conservation des races locales. Certains ont une production laitière à partir de races locales (vache Bretonne Pie Noire, chèvre Poitevine, …) avec transformation à la ferme : ces éleveurs ont quelques porcs pour valoriser le petit lait et ont choisi, là aussi, d'élever une race locale, à savoir le PBO.

- Dimension culturelle, identitaire et pédagogique.

L'un des éleveurs se déclare attaché à la culture bretonne, et d'autres soulignent l'intérêt pédagogique des races locales, par exemple auprès des enfants des écoles.

- Système de production.

Certains qui ont une production laitière pour la transformation à partir de races locales (Bretonne Pie Noir ou BPN, Chèvre Poitevine etc.) ont choisi le PBO pour valoriser le petit lait.

- Relations.

Une partie des éleveurs ont aussi été incités à choisir cette race en fréquentant des éleveurs d'autres races locales, notamment des races bovines, qui avaient eux même des PBO et leur ont fait découvrir la race. Certains éleveurs ont pu aussi être incités par des structures comme le PNR Armorique (qui a d'ailleurs un rôle important dans la gestion de la BPN et du PBO) ou l'ITP (qui suit à la fois le Bayeux et le PBO).

La plupart des élevages souhaitent garder un effectif proche de ce qu'il est actuellement, à l'exception de deux élevages qui souhaitent se développer à plus ou moins long terme (avec projets d'accueils touristiques à la ferme) et deux éleveurs qui envisagent d'arrêter. L'un souhaite arrêter la reproduction et ne plus faire que de

l'engraissement, et l'autre se pose la question de changer de race pour repasser au Bayeux.

5.1.2.2 : Les modes de conduites

La grande majorité des élevages sont conduits en plein air (majoritairement : parc avec un abri ou un bâtiment). Quatre des éleveurs interrogés sont certifiés « agriculture biologique ». Dans un des élevages, ce sont des porcelets croisés qui sont valorisés en porcs charcutiers. L'alimentation est variable selon les élevages, et plus ou moins basée sur les produits de la ferme.

Pour ce qui est du choix des reproducteurs, quasiment tous les éleveurs déclarent se référer à l'ITP (ou éventuellement au PNR Armorique).

Les formes de valorisation sont diverses. Les démarches correspondantes sont individuelles. La figure 5.2 donne quelques exemples.

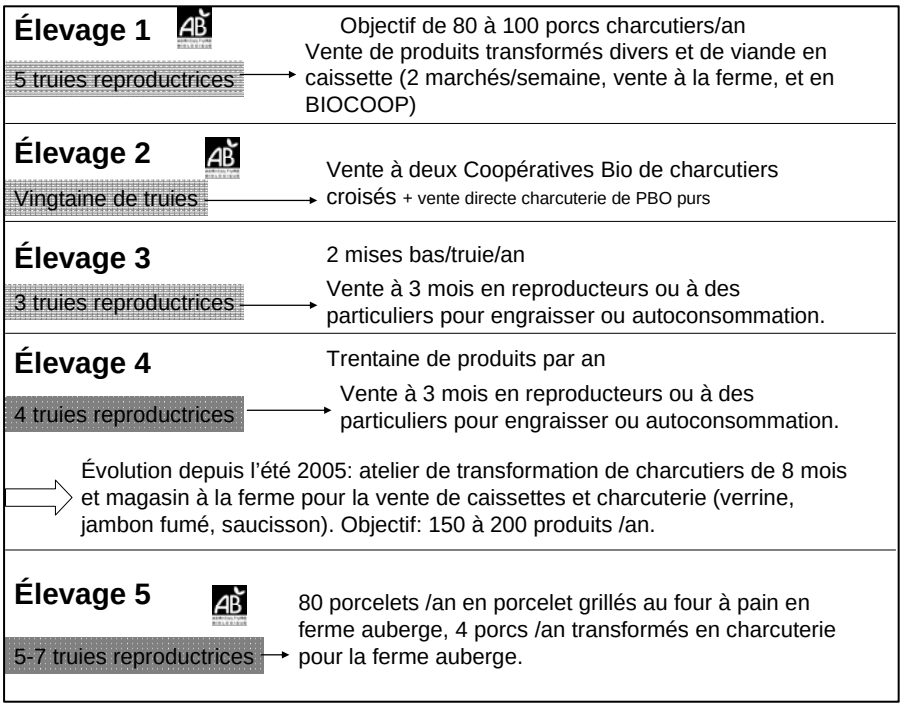


Figure 5.2 : Quelques exemples de valorisation du PBO

5.1.2.3 : La perception de la race

Les critères de sélection des reproducteurs mentionnés sont à peu près les mêmes chez tous les éleveurs. Ces derniers mentionnent généralement l'ITP comme une référence par rapport à ces critères de sélection et quasiment tous citent la présence d'épis sur le dos de l'animal et le nombre de tétines[95] comme principaux critères. D'autres critères sont parfois cités comme le port des oreilles, la forme du nez, l'esthétique de la tête, la conformation, les aplombs ou la taille des portées des truies. Certains éleveurs déclarent avoir une préférence pour un type (le type dit « Craonnais » par exemple) ou préférer garder une diversité de types. Aucun désaccord majeur sur ces critères n'est apparu, à l'exception de celui concernant les taches noires, qui ne concerne qu'un éleveur qui souhaite que leur présence soit acceptée. Cette exception est présentée dans le paragraphe 5.2.1 à suivre, qui expose les controverses dans ce dispositif.

5.1.3 : Le dispositif vu à travers les points de vue des éleveurs

5.1.3.1 : Le rôle des instances impliquées

Pour ce qui est du dispositif de gestion de la race, à l'exception d'un éleveur qui se revendique indépendant et d'un éleveur qui a arrêté l'élevage en race pure et ne se déclarait pas satisfait du syndicat et du Ligeral, l'ensemble des éleveurs a souhaité adhérer au syndicat. Tous mentionnent l'ITP comme interlocuteur, et un grand nombre mentionne aussi le PNR Armorique. Des éleveurs sont également en relation avec les éleveurs d'autres races locales du grand ouest et l'un de ces éleveurs mentionne l'intérêt qu'il y aurait à créer une sorte de conservatoire en Bretagne. Ce même éleveur accorde un intérêt particulier à la démarche de « *Slow Food* », une

[95] Le nombre minimal de tétines souhaité variant entre 10 et 14, 12 étant le chiffre le plus fréquemment cité.

association qui promeut, entre autres, les bénéfices d'une alimentation à base de produits locaux.

Les enquêtes confirment donc le rôle central dans le dispositif de l'ITP et du PNR Armorique, mais aussi la présence d'autres instances impliquées beaucoup plus ponctuellement.

5.1.3.2 : Les difficultés mises en avant

Les éleveurs enquêtés mettent en avant les difficultés rencontrées dans la gestion de la race, difficultés évoquées aussi pour certaines lors de l'assemblée générale du syndicat de 2005.

Les principales concernent la valorisation de la race (débouchés, difficultés d'abattage). Trois éleveurs ont souligné que l'encadrement agricole défend un modèle dominant, et un de ces éleveurs va même jusqu'à parler de « lobby porcin » qu'il met en relation avec les échecs de certains projets de valorisation de la race.

L'ITP explique autrement ces problèmes de valorisation en mentionnant la couleur blanche de la race qui rend plus difficile la différenciation auprès du consommateur, ainsi que la dispersion géographique des éleveurs qui ne facilite pas un projet collectif. Cette dispersion est d'ailleurs aussi mise en avant par le PNR Armorique pour expliquer ces difficultés.

Les difficultés d'abattage ont été largement évoquées lors de l'AG et reprises par trois éleveurs en entretien. Les abattoirs publics sont en effet peu nombreux cela peut obliger les éleveurs à parcourir des distances importantes pour abattre un petit nombre d'animaux. Dans le Morbihan, les deux seules structures d'abattage porcin sont privées, et dans le Finistère et les Côtes d'Armor, les structures publiques sont minoritaires (en terme de nombre mais aussi bien sûr d'activité, comme le montrent les figures 5.3 et 5.4). Ainsi, la plupart des éleveurs doivent faire parcourir à leurs animaux de grandes distances pour les faire abattre.

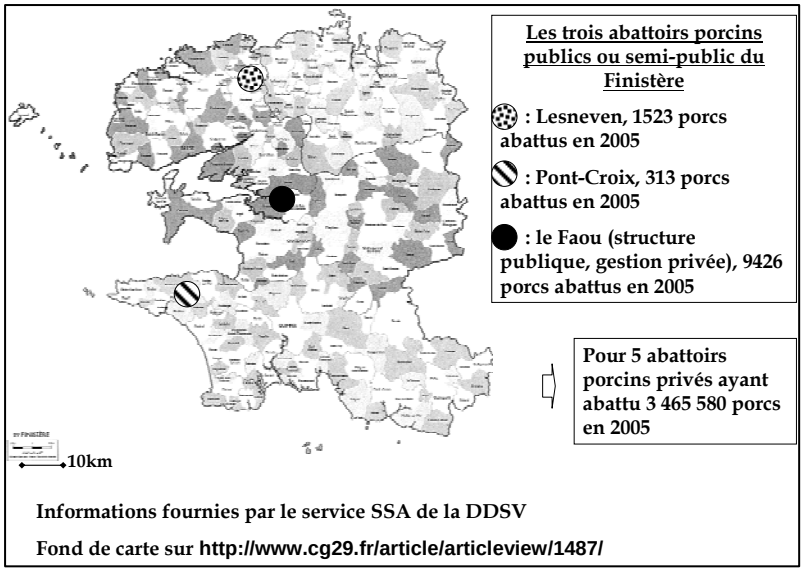


Figure 5.3 : L'exemple des abattoirs porcins du Finistère.

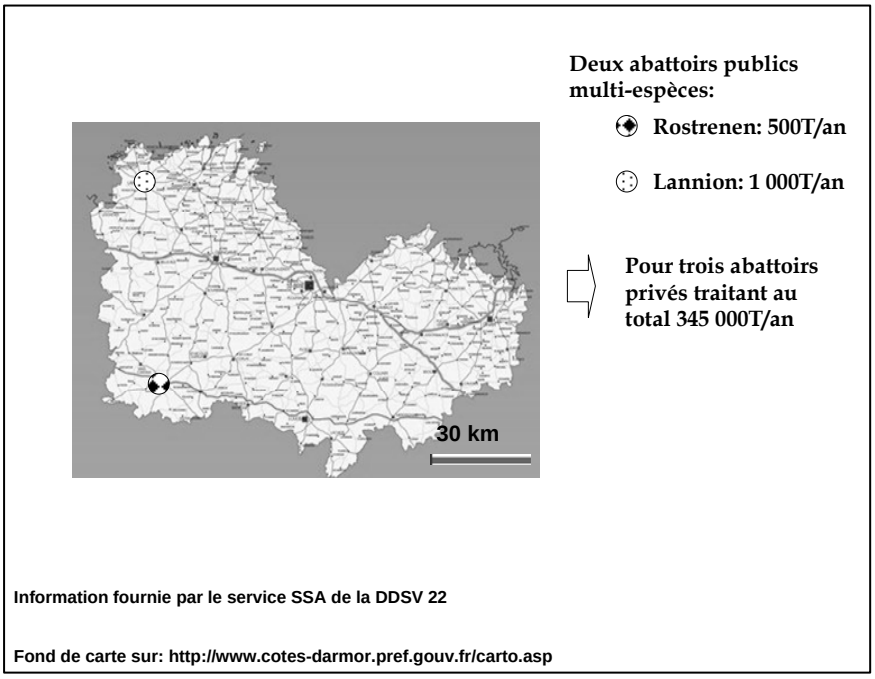


Figure 5.4 : L'exemple des abattoirs porcins de Côtes d'Armor.

Une autre série de difficultés évoquées concerne la gestion génétique :

Deux éleveurs souhaiteraient que la pratique de l'IA soit possible du fait des difficultés à trouver un verrat. Deux éleveurs sont réticents vis-à-vis de la cryoconservation : ils ont l'impression que ce ne sont pas les éleveurs qui ont le contrôle des stocks, ils se sentent dépossédés d'une génétique qui pourrait être utilisée par d'autres et craignent que la nécessité de l'élevage *in situ* soit négligée et

que tous les financements aillent à la cryoconservation. Les primes pour la gestion des races menacées dans le cadre des mesures agri-environnementales étaient aussi considérées par un éleveur comme inadaptées, du fait selon lui de contraintes non adéquates pour des élevages de petite taille (effectifs d'animaux concernés).

Trois difficultés lors de projets collectifs ont été rapportées par un éleveur, aucun de ces projets n'a finalement pu aboutir : demande d'obtention d'un financement OFIVAL pour avoir un technicien pour la race qui a finalement été refusé, projet de partenariat avec un charcutier de centre Bretagne[96], mise en place d'une ferme conservatoire au CAT de Glomel[97]. L'éleveur qui a rapporté ces projets n'ayant pu aboutir explique en partie ces échecs par une pression du « lobby porcin ».

5.2 : Quelles controverses ?

5.2.1 : Les actions du syndicat très peu controversées

La très grande majorité des éleveurs soutient le syndicat et ses actions.

[96] Un charcutier de centre Bretagne vendant des produits biologiques souhaitait monter une filière et avait besoin d'un emprunt pour monter un atelier. Quelques éleveurs de centre Bretagne s'étaient engagés dans le projet, près à fournir le charcutier, cependant ce projet n'a pas eu de suites car, selon cet éleveur il a eu « des bâtons dans les roues » et il est selon lui visible que les conseils d'administration des banques avaient consigne de ne pas l'aider

[97] Dans cette structure est produit du porc biologique et ils avaient démarré avec du Blanc de l'Ouest. Ils voulaient s'impliquer dans le projet avec le charcutier (paragraphe précédent) mais quand il a échoué ils ont abandonné le Porc Blanc de l'Ouest. Ils avaient travaillé sur le projet d'un lieu de ressource pour des reproducteurs rares un peu comme ce qu'il y a au pays basque mais cela a donc été abandonné. En effet ils avaient monté un projet auprès de la région Bretagne pour mettre en place une ferme conservatoire car ils avaient des inquiétudes par rapport à la génétique, cependant ils n'ont pas été suivis sur ce projet, du fait que tant qu'il n'y aurait pas un transformateur qui s'engagerait à transformer un volume suffisant ils ne voyaient pas l'intérêt.

Cependant, deux éleveurs, qui ne sont plus adhérents au syndicat, l'un car il a arrêté le PBO en race pure, l'autre car il a choisi d'être indépendant, mettent en avant des désaccords avec le syndicat.

L'éleveur ayant arrêté développe un type de production proche du conventionnel, mais il déclare faire une plus value du fait de l'utilisation de races locales en croisement (utilisation de Bayeux et PBO, en croisement avec des races conventionnelles), tout en ne participant plus à la dynamique de conservation (pour le PBO) et en critiquant l'efficacité des actions du syndicat.

L'éleveur indépendant, quant à lui, a fait le choix de quitter le syndicat, mais travaille quand même avec ses adhérents (échange de reproducteurs, liens par l'intermédiaire de l'ITP, etc.). Il déclare qu'il a choisi d'être indépendant parce qu'il était le seul à revendiquer la présence de tâches noires. Il appuie sa démarche sur le fait que sur des photographies anciennes prises dans la région, des porcs avec des tâches noires sont présents. Pour agréer les reproducteurs, l'ITP s'appuie sur le standard de la race qui exclue les taches noires. Un éleveur, retraité de l'ITP, reconnaît que dans la population locale bretonne on pouvait avoir des tâches noires dans le passé mais il explique qu'au moment de la création du PBO et de son standard, la présence de tâches noires a été considérée comme éliminatoire, ce qui est toujours le cas aujourd'hui. L'éleveur concerné a donc fait le choix de garder des reproducteurs avec des tâches noires même si ceux-ci ne sont pas agréés comme reproducteurs PBO par l'ITP.

Il faut rappeler que ces acteurs qui mettent en cause certaines des actions ou critères employés par le syndicat sont très minoritaires.

5.2.2 : La place de la production conventionnelle.

Dans le discours de plusieurs éleveurs, on trouve une opposition entre l'élevage des races anciennes et le modèle de la production porcine conventionnelle.

Un des éleveurs note que les races locales sont porteuses d'un héritage, d'un patrimoine d'élevage, de domestication, et souligne que les formes d'élevage

conventionnelles annulent la relation de l'animal à l'homme. Cet éleveur fait remarquer que les savoir-faire qui vont avec cette relation (par exemple attraper un cochon dans un parc) disparaissent aussi, et rappelle que la domestication est un travail de générations de paysans (cf. encadré 5.1).

« C'est clair que c'est une race qui ne peut pas être élevée sur caillebotis en bâtiments et c'est pour ça qu'elle est disparue, parce que c'est un vrai cochon, c'est une vraie souche de cochon domestique. C'est-à-dire un animal qui doit être en lien avec le sol, avec la terre, comme normalement l'est un cochon, alors que les races modernes qu'on a mis sur caillebotis sont des souches complètement différentes et qui évoluent dans un sens complètement différent, d'abord c'est des souches complètement… les races locales c'était les seules souches à avoir des oreilles basses, à être complètement tournées vers le sol, vers la terre, l'élément terre, qui vivaient beaucoup de racines, parce que c'est l'identité du cochon, des aplombs très plats leur permettant de marcher dans la nature, alors que les races modernes sont tous des races avec les oreilles en l'air et des aplombs complètements différents, c'est-à-dire qu'ils marchent sur la pointe des pieds, les races anciennes ont des épaules très fortes (…) alors que toutes les races modernes les épaules sont complètement amoindries et y'a que le cul qui compte.(…) donc moi je pense que ça sert à rien de mettre des gènes dans un congélateur à l'abri et de dire si on en a besoin dans 100 ans on les ressortira, ça servira à rien, y'aura plus un éleveur capable d'élever un cochon, y'aura plus un consommateur capable d'apprécier un gras de cochon».

Encadré 5.1 : Les races porcines anciennes et leur relation au modèle porcin conventionnel vues par un éleveur de PBO.

Dans le discours de quelques éleveurs, la production conventionnelle qui les entoure est perçue comme un frein, l'un utilise même le mot « lobby ». Un de ces éleveurs a au demeurant des difficultés à démarquer totalement son système du système conventionnel, au moins en ce qui concerne la génétique. En effet, il a adopté un système de production de plein air certifié biologique mais il vend des charcutiers croisés PBO/race sélectionnée, ce qu'il justifie par la pression exercée par les charcutiers, à qui la conformation du PBO ne convenait pas car ils avaient comme référence les races sélectionnées du modèle conventionnel. Cela souligne l'effet d'un dispositif construit pour la filière conventionnelle qui n'est pas adapté à la valorisation de cette race locale.

L'éleveur indépendant, déjà évoqué précédemment, ne prend pas la même position dans son discours par rapport à la production conventionnelle. Il s'inscrit aussi en opposition avec le modèle dominant. Il pense son système comme un contre-

système, comme un modèle d'avenir parmi d'autres, construit comme une alternative au modèle conventionnel, qui n'est donc pas ici perçu comme un frein. Il a conçu un modèle qu'il revendique global et cohérent, différent non seulement en terme de viande mais aussi en terme de démarche : la race locale est associée à un commerce local, et il a choisi la race locale car il considère les races conventionnelles attachées à un modèle conventionnel. Il dispose en effet de races locales de plusieurs espèces, pratique l'agriculture biologique et la vente directe sur la ferme. Il construit donc un dispositif de valorisation indépendant de la filière conventionnelle.

Les discours des professionnels porcins « conventionnels » et de l'encadrement agricole interrogés sont assez homogènes : ils ne sont pas directement intéressés par les races locales. Ils pensent cependant que la conservation de ces dernières est importante car elles représentent une ressource génétique potentiellement intéressante et ils ne perçoivent pas le PBO comme une race « concurrente » puisqu'elle n'a pas d'intérêt selon eux en termes de volume de production et de caractéristique de la viande pour le type de marchés qu'eux visent. Certains de ces interlocuteurs « conventionnels » précisent même que le PBO doit se trouver un marché « de niche » (vente directe, travail avec des charcutiers spécialisés). Aucune opposition à cette forme de développement n'apparaît dans les discours.

Des éleveurs de PBO ont toutefois associé leurs échecs de valorisation à un frein du « lobby porcin », et il semble que cela les incite peu à se lancer dans de nouvelles démarches collectives de valorisation. Cependant, d'autres explications sont avancées par les acteurs impliqués de le dispositif : l'ITP et le PNR Armorique mentionnent en particulier la dispersion géographique des éleveurs qui rend plus difficile la mise en œuvre d'une action collective de valorisation. L'ITP mentionne aussi la couleur blanche de la race qui rend plus difficile en terme d'image la différenciation par rapport aux races sélectionnées, et enfin le mode de transformation : traditionnellement, il n'y a pas de production de charcuterie sèche dans la région concernée, or celle-ci semble plus facile à valoriser en terme de produit « haut de gamme ».

5.3 : Que révèle la lecture de ce cas ?

5.3.1 : Une vision de la race partagée collectivement.

Dans le cas du PBO, contrairement à d'autres cas, la vision de la race est relativement partagée par les éleveurs. A l'exception de la question des taches noires dans le phénotype, qui est mise en avant par un seul éleveur, aucun désaccord majeur n'a été observé. Les critères phénotypiques sur lesquels les éleveurs s'appuient pour le choix des reproducteurs sont assez homogènes. Ils renvoient dans une large mesure à l'ITP comme référence de ce point de vue.

Pour les aspects de gestion génétique, les bilans de l'ITP soulignent une variabilité génétique relativement « bien gérée ». Le suivi des préconisations, même s'il n'a pu être quantifié précisément, est d'après les discours important.

Il apparaît donc qu'une instance nationale, fortement impliquée dans le dispositif, a joué un rôle important dans le fait qu'on ait une vision partagée de la race. On peut rappeler qu'historiquement, avant la création du syndicat des éleveurs, l'ITP était la seule instance qui établissait un lien entre les éleveurs. Le PNR d'Armorique, qui s'est impliqué plus tard, participe aussi de cette vision collective, puisque certains éleveurs s'y réfèrent aussi.

5.3.2 : La confrontation à des difficultés de valorisation malgré des formes variées.

Pour ce qui est de la valorisation de la race, elle fait apparaître des conceptions plus diverses parmi les éleveurs. Un outil commun, une plaquette présentant la race, a été conçu, avec un espace « bonnes adresses » sur lequel se trouvent les coordonnées de quelques éleveurs-transformateurs. Ce type d'outil, utilisé par

ailleurs par d'autres races, et qui demande relativement peu d'investissement, peut être utile notamment aux éleveurs qui pratiquent la vente directe pour communiquer auprès de leurs clients. Aucune autre démarche collective n'est en place pour la valorisation de la race. Plusieurs tentatives de ce point de vue n'ont pas abouti dans l'histoire du dispositif. Ces tentatives restaient toutefois localisées à des zones géographiques restreintes. En effet, la dispersion importante des élevages est une difficulté pour la mise en place de ce type de démarche.

Les démarches actuelles sont donc individuelles et diverses. Le type de démarche adopté est lié aux conceptions globales d'un éleveur (cf 5.2.2). Le rôle que la race locale joue dans cette conception est important : certains éleveurs revendiquent que la race locale fait partie d'un système d'élevage construit en opposition au système conventionnel. Cette opposition est particulièrement marquée dans le cas du PBO en raison de la situation des élevages dans une zone géographique où la production porcine intensive est importante. La Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF) de Bretagne souligne en 2004 que 7 500 éleveurs produisent 14,4 millions de porcs par an en Bretagne, soit 57% de la production française. Ce chiffre est à comparer à une production non connue précisément pour le PBO mais issue de seulement 110 femelles de plus de 6 mois répertoriées pour l'ensemble de la race au 1er janvier 2005 par l'ITP. La DRAF note aussi que les producteurs adhèrent en quasi-totalité à des groupements de producteurs et que plus de 95% de la production est contrôlée par 21 groupements de producteurs bretons[98].

Une partie des éleveurs de PBO conçoivent leur système en opposition avec ce mode de production dominant, et la race locale est un élément de cohérence de leur système dans ce cadre. Cependant on peut distinguer différents systèmes et différentes façons de se situer par rapport au système dominant.

Certains éleveurs proposent une alternative et se définissent donc par différenciation avec le système dominant. Le système de production, de plein air,

[98] D'après http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/srea/6_2004.pdf#search=%22production%20porcine%20bretagne%22
Consulté le 29/08/2006.

certifié biologique se différencie du système intensif, et le système de valorisation est lui aussi construit par différenciation : transformation à la ferme et vente directe et donc différenciation vis-à-vis des filières classiques de commercialisation, et en particulier des groupements de producteurs évoqués plus haut qui intègrent la plupart du temps la filière, de la génétique à la commercialisation en passant par l'abattage. Dans un tel système, avec une production qui s'appuie sur les ressources locales, des circuits de commercialisation locaux et la race locale font partie de la cohérence du système. Un tel système exige d'avoir des possibilités en termes d'infrastructures : l'abattage doit être possible dans une structure dont l'accès est public (c'est à dire une structure d'abattage non intégrée à un groupement de producteur), et l'éleveur doit disposer d'un local aux normes pour la transformation (et éventuellement la vente).

D'autres éleveurs quant à eux, ont aussi un système de production qui se définit en opposition au système dominant, de plein air et en agriculture biologique, mais avec un mode de commercialisation plus proche du système dominant. C'est le cas d'un éleveur, qui se revendique justement éleveur, du fait du mode de production qu'il a choisi, et du choix d'une race qui y est adaptée. Du point de vue de l'éleveur concerné, le système de production autorise ici une relation homme-animal telle qu'il la conçoit dans le métier d'éleveur. Pour lui la race fait partie intégrante de ce système. Cet éleveur, du fait des difficultés de valorisation, se situe comme en partie victime du poids de la production conventionnelle.

D'autres éleveurs, qui ont de petits effectifs et des systèmes orientés vers l'autoconsommation ou la vente à très petite échelle, ou qui élèvent la race pour des objectifs premiers autres que la valorisation de la viande, se réfèrent moins à la profession porcine conventionnelle. En effet, ils ne cherchent pas à vivre de la race et en tirent éventuellement un complément de revenu à travers la vente de reproducteurs ou de viande. Certains valorisent la race d'un point de vue pédagogique (Parc, Ferme d'animation).

Finalement, dans ce dispositif, la question de l'interaction entre conservation et valorisation se décline autour de deux aspects :

- Les difficultés de correspondance entre collectif pour la conservation et éventuel collectif pour la valorisation.

Dans ce dispositif, la dispersion des éleveurs de la race est grande. Cette dispersion est en quelque sorte un « besoin » du point de vue de la conservation, puisqu' étant donné la taille des effectifs de la race, chaque éleveur, quelque soit sa localisation, est important pour la gestion de ces effectifs et de la variabilité génétique. Le « ciment » de ce collectif est constitué par une vision globalement partagée de la race, et l'ITP joue un rôle important dans cette gestion. Ainsi la polarité « conservation » imprime sa marque sur la construction du collectif de gestion. Cependant, pour la mise en œuvre de démarches de valorisation collective, la dispersion géographique de ce collectif devient une contrainte forte. Chacun se dirige donc vers des solutions individuelles de valorisation. Ces logiques individuelles peuvent en retour influer sur la gestion génétique (comme par exemple avec l'éleveur qui choisi de valoriser aussi les animaux à taches noires, pourtant non reconnus comme PBO).

- Les conséquences sur la conservation des difficultés de valorisation.

On observe dans ce cas que le fait que le suivi des préconisations en terme de gestion de la variabilité génétique soit bon ne suffit pas, puisque la situation de la population animale est inquiétante du fait du faible taux de mise à la reproduction des truies, phénomène lié comme on l'a vu au moins en partie aux difficultés de valorisation. Cela re-questionne le modèle qui veut que la valorisation succède à la conservation[99], quand les effectifs conservés sont suffisants en particulier. On voit ici que si la valorisation est effectivement difficile à organiser à une échelle collective sur la base d'effectifs trop peu importants, la conservation sans valorisation est elle aussi difficile. Ce cas illustre que la conservation est fragile, si les éleveurs, malgré une volonté de suivi des préconisations, ne peuvent en vivre.

[99] Cf. par exemple les cinq étapes de la conservation présentées sur une brochure du Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional de Midi Pyrénées : 1. Identifier et inventorier, 2. Conserver, 3. Gérer, 4. Connaître et évaluer, 5. Valoriser.

5.3.3 : Production porcine conventionnelle : poids réel, poids perçu.

On l'a vu, le contexte breton de production porcine conventionnelle est une difficulté importante pour le développement de la race du point de vue des éleveurs. Il est impossible dans le cadre de ce travail d'en déterminer le poids réel. Cependant l'organisation de la production a des conséquences sur l'organisation des infrastructures nécessaires à la production porcine. Comme cela est présenté précédemment, il existe peu d'abattoirs publics en Bretagne, ce qui peut parfois obliger les éleveurs à effectuer de longues distances pour abattre un petit nombre d'animaux. Cela a donc un effet dissuasif important pour les éleveurs et a été très largement évoqué comme difficulté par les éleveurs lors des discussions de l'Assemblée Générale du syndicat de 2005. Il semble que cet élément ait dissuadé des éleveurs de mettre des truies à la reproduction, du fait des contraintes d'abattage des produits, et des difficultés éventuelles à trouver un débouché. Cela permet d'expliquer en partie la forte baisse des truies mises à la reproduction[100].

De plus, les enquêtes ont souligné que les acteurs de la production conventionnelle ne semblent pas percevoir le développement de la race comme une menace, comme une concurrence, estimant de toute façon que les marchés visés ne sont pas les mêmes. Malgré cela, le fait que les éleveurs perçoivent la production porcine conventionnelle comme un frein à leur développement joue un rôle dans la dynamique collective, plusieurs éleveurs s'étant montrés pessimistes quant aux possibilités de valorisation collective de la race et aux possibilités d'obtenir un appui pour ce type de démarche.

[100] On peut faire l'hypothèse que la non déclaration de truies mises à la reproduction explique aussi en partie cette baisse.

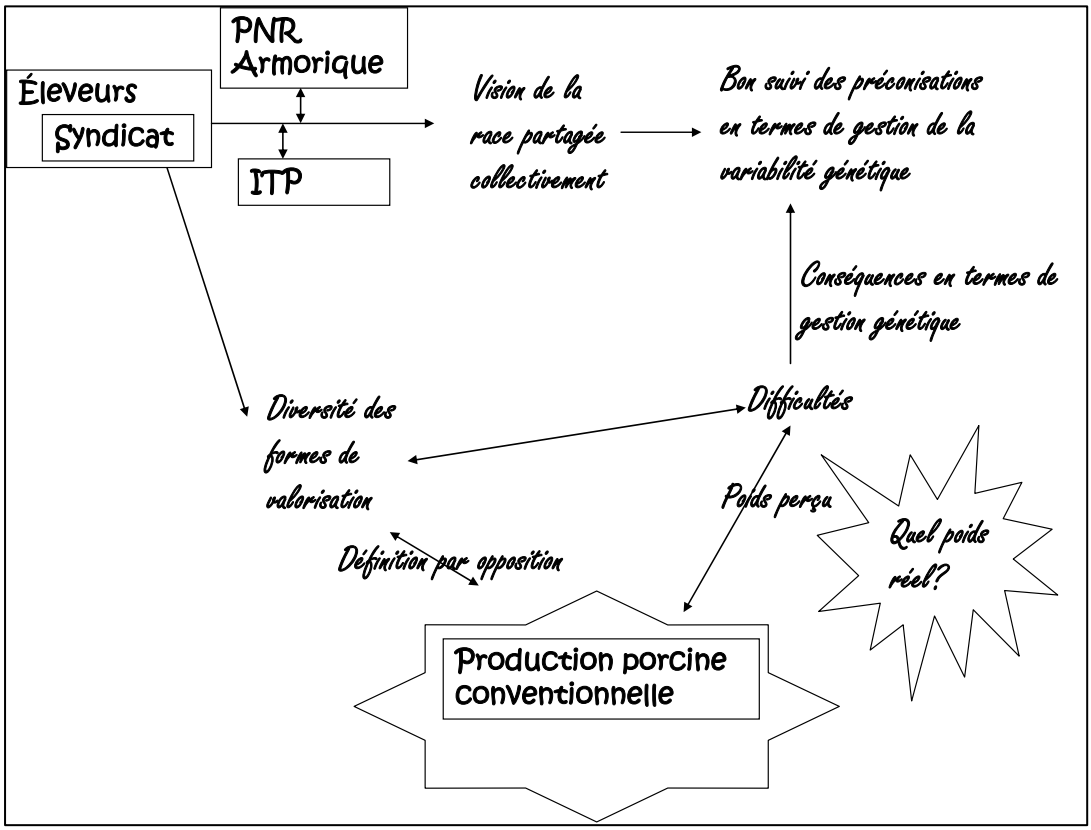


Figure 5.5 : Construction de choix techniques et organisation pour la gestion et la valorisation du PBO.

5.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions soulevées.

La principale controverse rapportée ici, autour des difficultés de valorisation et du rôle du contexte de production porcine conventionnelle dans ces difficultés, est particulière. En effet, une partie des éleveurs y mettent en cause un acteur aux contours flous, le « lobby porcin », la « production porcine conventionnelle ». Dans cette controverse, certains éleveurs prêtent des intentions « hostiles » à ce « lobby » sans que ces intentions soient exprimées (au moins lors de mes enquêtes ou dans les écrits que j'ai pu lire). Les éleveurs qui mettent en avant le poids de cette production porcine conventionnelle s'appuient donc sur des faits, des échecs de projets de valorisation par exemple, qu'ils attribuent à des résistances de la part de la filière conventionnelle. De plus, certains éleveurs d'un côté, et certaines instances

d'accompagnement de l'autre, avancent des explications différentes aux difficultés de valorisation de la race. A posteriori ce cas s'est révélé être un cas limite de controverse. Cependant, il permet de mettre en avant des enjeux importants autour du positionnement des éleveurs de races locales vis-à-vis d'un type de production plus conventionnel et l'importance de la perception qu'ont les éleveurs d'un contexte sur la dynamique collective. Cela met en avant le rôle fondamental des aspects de valorisation. Même si le rôle réel de cette filière conventionnelle dans le cas du PBO est difficile à établir, le fait qu'il lui soit attribué un rôle est en tant que tel important. L'interaction forte entre difficultés de valorisation et mise en œuvre d'une conservation est illustrée par ce cas. De ce travail se dégage aussi la question de la dimension « race locale » dans les constructions d'identités professionnelles en opposition à un système dominant. La question de la façon dont les éleveurs de cette « race locale » se positionnent par rapport au métier d'éleveur de porcs (et en redéfinissent le contenu et les critères d'excellence) mériterait en effet d'être approfondie.

Conclusion du chapitre 5 :

Ce chapitre met en avant le rôle central de l'ITP mais aussi dans une moindre mesure du PNR Armorique dans la construction d'une vision partagée de la race Blanc de l'Ouest. Cependant cela ne s'accompagne pas d'une vision partagée de la valorisation et la participation de la race locale à différentes conceptions de la valorisation est centrale dans des systèmes qui s'opposent au système conventionnel breton. Les difficultés de valorisation ont des répercussions sur la gestion génétique, puisque malgré le bon suivi des préconisations en termes de gestion de la variabilité génétique, le problème démographique se pose avec le faible taux de mise à la reproduction des femelles de la race.

CHAPITRE 6 : LE LANDAIS : LA GESTION D'UNE RACE AVEC DE TRES PETITS EFFECTIFS.

Le cas de la brebis landaise a été choisi car y avait été identifiée une question importante pour la conservation de la race : l'installation possible d'un déséquilibre du fait d'effectifs d'animaux concernés et d'un nombre d'éleveurs peu importants. C'est ce type de situation qui sera illustrée par ce cas. L'objectif est, à travers l'analyse de controverses dans ce dispositif, de comprendre comment se construisent les choix techniques pour la gestion et les configurations organisationnelles, dans une situation exemplaire de petits effectifs.

Le paragraphe 6.1 présente la façon dont les données ont été recueillies et donne une synthèse des caractéristiques des élevages enquêtés.

Le paragraphe 6.2 présente les différents points de vue dans deux controverses concernant l'une les échanges d'animaux et l'autre les différentes souches dans la race. Le paragraphe suivant montre à partir de l'analyse de ces points de vue et des acteurs qui les portent, comment la définition même de la race est au cœur de ce qui fait tension, et s'intéresse aux éléments de compréhension des aspects organisationnels et des choix techniques qui découlent de cette étude de cas.

Le lecteur pourra se référer à l'article de Lauvie *et al.* (2007), à paraître dans Natures Sciences Sociétés, dont les paragraphes 6.2 et 6.3 sont largement inspirés.

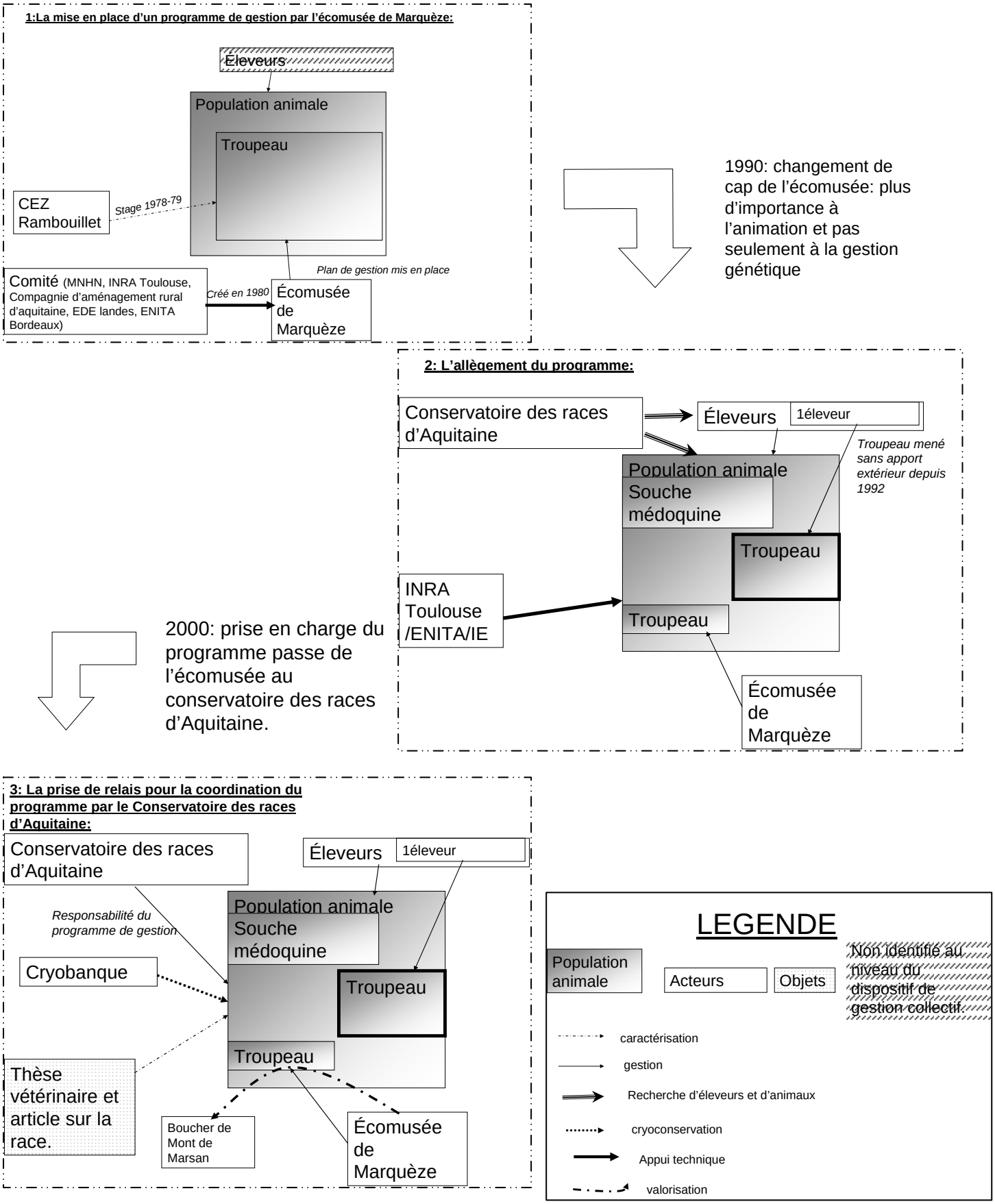


Figure 6.1 : Rappel de la trajectoire du dispositif landais.

6.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés.

6.1.1 : Le recueil de données par des entretiens semi-directifs.

Quinze acteurs impliqués (dont deux pour l'écomusée de Marquèze) dans la gestion de la race ont été enquêtés en été et automne 2005. Cela représentait quasiment l'ensemble des éleveurs de brebis Landaises identifiés à l'exception de l'un d'eux localisé dans la Creuse et donc relativement éloigné des autres. L'information recueillie lors de ces entretiens a été complétée par des documents écrits concernant la race et le dispositif. Les entretiens, semi - directifs, ont été effectués avec l'appui d'un guide d'entretien qui concernait les principales caractéristiques de l'élevage, les motivations et le point de vue sur la race, et enfin l'action collective et le point de vue sur celle-ci.

6.1.2 : Diversité des types d'éleveurs et de la taille des élevages.

Les élevages enquêtés sont situés dans les départements des Landes (5), de la Gironde (5), de la Dordogne (3) et du Lot et Garonne (1). Les éleveurs enquêtés pratiquent des activités très variées. Seule une minorité d'entre eux a une activité principale agricole. Un des éleveurs est l'ancien technicien du Conservatoire des Races d'Aquitaine. Deux éleveurs ont une activité essentiellement agricole, alors que quatre donnent à leur activité une dimension agro-touristique ou pédagogique. Deux élevages sont mis en place dans le cadre d'activités touristiques spécifiques (écomusée et projet de parcours sur le thème des liens hommes-environnement). Enfin cinq éleveurs pratiquent ou ont pratiqué (retraités) une activité principale indépendante de l'activité agricole.

Ces éleveurs ont choisi la race le plus souvent suite à une rencontre, à un contact (un éleveur, le Conservatoire des races d'Aquitaine, un voisin…), qui leur a permis de la connaître. Certains mettent en avant un intérêt pour la conservation, une conception de l'exploitation dans son ensemble avec plusieurs races locales de diverses espèces, une adaptation au « biotope local », une bonne utilisation des ressources locales. Enfin un des éleveurs dispose d'un troupeau par héritage.

Les troupeaux ont été recensés à partir des déclarations des éleveurs eux-mêmes. La race Landaise compte approximativement un millier de brebis réparties dans 15 élevages, soit une moyenne de 67 brebis par élevage. Cette moyenne cache cependant une forte hétérogénéité des tailles d'élevage (cf. fig.6.2) : le nombre de brebis varie de 7 à 300, avec peu de troupeaux de taille moyenne. La présence d'un troupeau représentant le tiers du cheptel, au sein d'une race à si faible effectif, est un facteur à rendre en compte dans l'analyse des dynamiques des éleveurs.

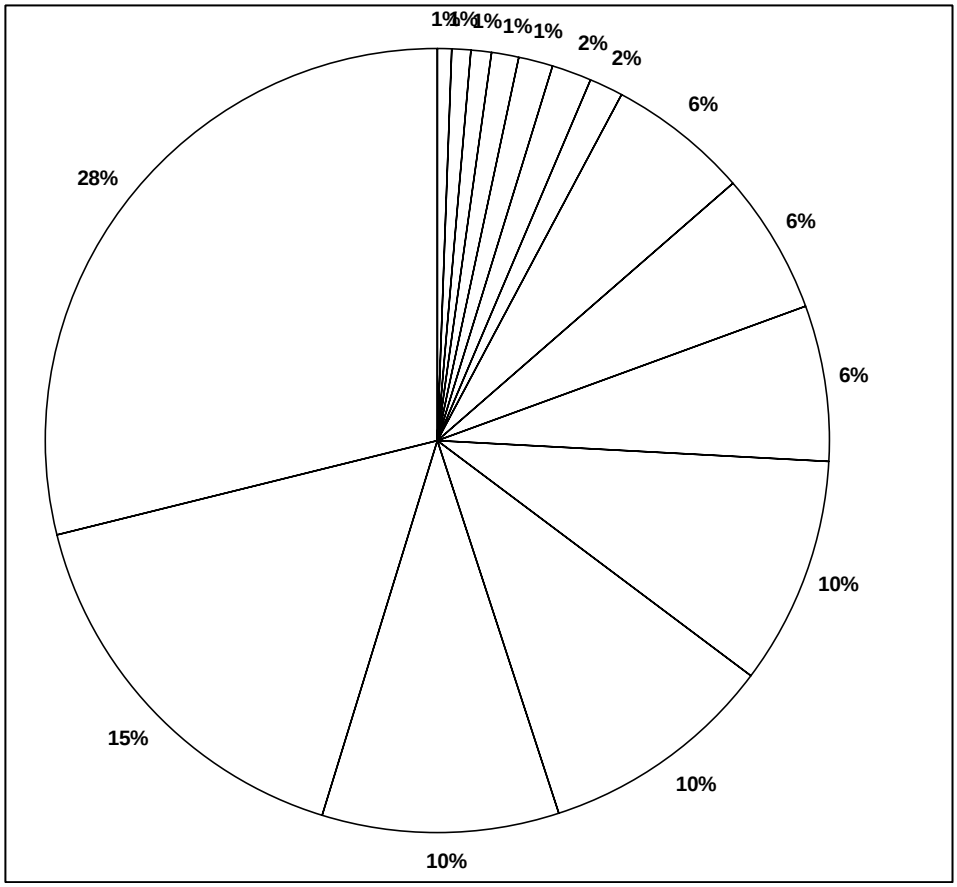


Figure 6.2 : représentation de la répartition approximative de la population de brebis sur un total d'un millier dans les élevages à partir des chiffres fournis par les éleveurs (complétés d'après Rosset, 2004).

6.1.3 : La valorisation des élevages et de la viande.

Les modes de valorisation des animaux sont variables : vente directe de viande ou de reproducteurs, association à une activité touristique ou pédagogique, entretien d'espaces et autoconsommation, loisirs. Un des éleveurs est aussi l'ancien technicien du conservatoire (qui avait donc en charge la pépinière de reproducteurs).

Parmi les usages multiples de la race, on note que la valorisation de la viande se fait principalement sous forme de vente directe, et seulement dans de rares cas via des bouchers. Les clients pour la vente directe sont divers. Les éleveurs soulignent le rôle important des clients musulmans qui disent retrouver dans les caractéristiques de la race des similitudes avec les races utilisées au Maghreb en particulier.

Le plus souvent ce sont les agneaux qui sont vendus à un âge variant entre 3-4 mois et 12-18 mois, avec une majorité vendue autour de 8-10 mois. Des produits transformés peuvent aussi être valorisés (servis en table d'hôte par exemple).

6.1.4 : L'alimentation des animaux.

L'alimentation des troupeaux est fondée, dans l'ensemble, sur une exploitation maximale des ressources naturelles. Les troupeaux pâturent, de façon extensive sur prairies ou en sous bois. Les compléments alimentaires ne sont apportés que dans les situations les plus difficiles, comme en période de sécheresse par exemple. Les aliments complémentaires utilisés sont la plupart du temps du foin, avec parfois du maïs ou des granulés « bio », etc.

6.1.5 : La reproduction et la sélection.

Dans la plupart des troupeaux, les mâles sont en permanence avec les femelles. De ce fait, les agnelages sont généralement étalés pour la plupart du mois de décembre au printemps. Dans trois élevages cependant les agnelages sont décalés et ne débutent qu'en février.

Les échanges de reproducteurs sont peu nombreux dans l'ensemble de la population. De plus ils sont déséquilibrés (figure 6.3). Certains élevages sont principalement fournisseurs de reproducteurs, d'autres essentiellement récepteurs et l'élevage le plus important est un fournisseur important de béliers mais il fonctionne depuis 1992 sans apport extérieur.

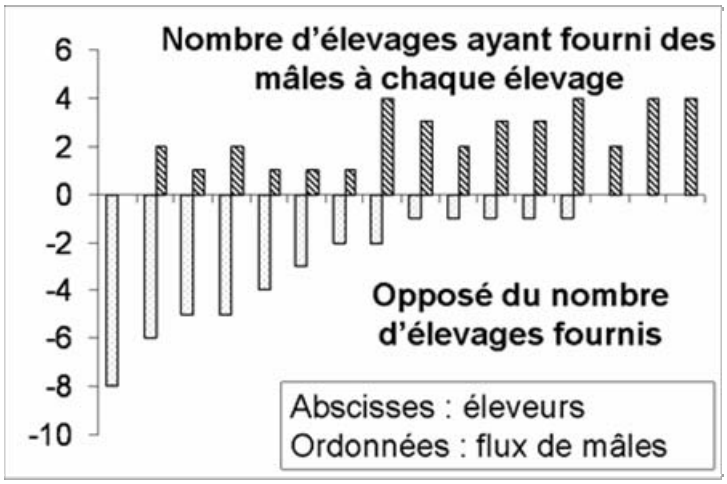


Figure 6.3 : échanges de mâles dans la population ovine landaise de 1995 à 2005 (à dires d'éleveurs lors des enquêtes).

6.1.6 : La représentation de la race et l'action collective pour sa gestion.

Les critères mis en avant par les éleveurs pour décrire le Landais typique sont :

-la tête fine, la robe tachetée, les pattes marron parfois la ceinture marron, le nez arrondi, la hauteur sur pattes, et les pattes fines.

-la laine, la pigmentation, le port ou pas de cornes.

-le nez bombé, la tête qui s'affine vers les naseaux, la hauteur au garrot...

On retrouve donc, dans le désordre, la couleur de robe, la forme de nez et des pattes, mais on note bien une diversité de critères pris en compte. Cette diversité de critères d'appréciation reflète bien l'importante hétérogénéité phénotypique de la population, telle qu'elle a pu être évaluée par une série de mesures morpho-biométriques (Dauzat, 2000). Comme dit plus haut (§ 3.10), deux souches sont distinguées dans la race, la souche Marquèze (du nom de l'écomusée) et la souche Médoquine. Deux éleveurs émettent des réserve vis-à-vis de la souche Médoquine, qu'ils considèrent comme ayant subit des épisodes de croisement. Cependant la plupart des éleveurs considèrent l'hétérogénéité des points de vue sur la race comme positive[101], soulignant pour certains que la diversité est une garantie de variabilité[102].

Le principal acteur donnant une dimension collective à la gestion de la race est le Conservatoire des Races d'Aquitaine (CRA). Une partie des éleveurs souligne l'intérêt de cette structure et des actions qu'elle met en œuvre, alors que d'autres dénoncent différents aspects de son fonctionnement.

Pour ce qui est des critiques du fonctionnement, le point de vue financier est évoqué. La difficulté liée au fait que l'animateur ait dû passer beaucoup de temps à trouver un financement pour payer son propre salaire est en particulier avancée. Les aspects organisationnels sont aussi soulevés : la structure ne permet pas, selon certains, l'expression et la prise en compte de tous les points de vue, et une telle structure doit fonctionner avec l'aval d'instances scientifiques extérieures. Enfin pour

[101] Un des éleveurs souligne pourtant l'absence de réel débat sur ce qu'est la race. Son point du vue par exemple lui est très spécifique (il pense que la population pourrait être « recréée » à partir des races pyrénéennes, plutôt que de travailler seulement avec le petit nombre d'animaux disponibles actuellement)..

[102] Un des éleveurs déclare même rechercher particulièrement une hétérogénéité dans sa sélection.

ce qui est de la dimension technique, des éleveurs considèrent que le conservatoire aurait pu constituer une base de données sur la race.

Certains éleveurs soulignent au contraire l'intérêt du conservatoire et se demandent comment la race sera gérée en l'absence du technicien dont ils éprouvent le besoin.

La question du lien entre les éleveurs se pose en l'absence d'association. Aucun éleveur ne serait contre le fait de créer une association des éleveurs de la race, même si certains en relativisent l'intérêt, mais aucun ne semble prêt à en prendre l'initiative. Utiliser le média Internet pour relier les éleveurs, et par exemple pour diffuser des photos de reproducteurs a aussi été évoqué par plusieurs éleveurs.

6.2 : Controverses et choix techniques dans le dispositif.

6.2.1 : Les échanges d'animaux.

La première des principales controverses identifiées concerne les préconisations d'échange d'animaux. En effet, un éleveur qui possède à lui seul environ un tiers des effectifs de la race a choisi[103] de mener son troupeau sans apport extérieur depuis 1992. Il met en avant sa volonté de faire une expérience de gestion de variabilité génétique intra-troupeau. Il part de l'hypothèse, fondée sur sa propre observation, 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 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 qu'il est assez satisfait des constats qu'il fait dans son troupeau, comme par exemple un nombre inférieur de naissances présentant des problèmes qui pourraient être attribués à la consanguinité. Ce troupeau fournit donc des reproducteurs aux autres éleveurs mais est lui-même

[103] Il explique sa démarche dans le journal de l'association FERME.

fermé. 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 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[B]). Quelques années après cette réunion, le technicien du CRA reprendra ces arguments en soulignant une probable augmentation de la consanguinité de la population liée à une mauvaise gestion des mâles (Rosset, 2004). On peut en effet remarquer (Lauvie *et al*, 2006) que dans l'ensemble du dispositif les échanges sont peu nombreux et déséquilibrés entre élevages fournisseurs et utilisateurs (voir plus haut). Cette controverse sur les échanges de béliers a donc un poids particulier dans la gestion de la population.

6.2.2 : Les différentes souches de la population.

D'un côté, le technicien du CRA distingue plusieurs souches dans la population, et 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 et fait référence à des travaux de J.J.Lauvergne, chercheur à l'INRA : 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 population 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. 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 situation conflictuelle mais leur différence de point de vue s'exprime dans leur choix et cette controverse reste étroitement imbriquée à la précédente, l'une et l'autre se justifiant mutuellement. En effet l'éleveur au troupeau fermé réaffirme son choix de ne pas avoir d'animaux de cette souche parce qu'il souhaite justement poursuivre son expérience de troupeau fermé. Les deux acteurs mobilisent des documents historiques, écrits et iconographiques, pour justifier leur point de vue, mais aussi leur représentation de la race.

La majorité des autres éleveurs possèdent des brebis d'origines différentes dans leur troupeau et presqu'aucun ne fait référence à cette question de souche. Deux autres éleveurs insistent sur l'hétérogénéité phénotypique de la race, l'un déclarant privilégier cette diversité dans sa sélection de reproducteurs, l'autre estimant que la race est, de part son histoire, un mélange de différentes races.

Si la controverse est 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 parmi 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 : des animaux provenant de son troupeau, donc d'origine initiale Marquèze pour l'un, des animaux de diverses origines (croisement entre ces origines) pour l'autre.

6.3 : Ce que révèle la lecture du cas landais.

6.3.1 : 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 du

dispositif. 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.

De plus, les arguments mobilisés par les acteurs pour définir une race sont de divers ordres.

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 pourrait permettre une meilleure maîtrise de la gestion génétique de la race.

Enfin, les liens étroits entre différentes dimensions de la gestion des races, comme la gestion de la variabilité génétique et la sélection sont mis en avant. Dans la plupart des dispositifs, les pratiques visent à concilier un minimum d'effort de sélection et la préservation de la variabilité génétique. En poussant la logique à l'extrême, on pourrait dire que dans le cas Landais, en n'effectuant pas de sélection sur un unique standard de race, et dans une population à effectif très réduit, on permet le maintien d'une variabilité dans la population, en dépit des problèmes de consanguinité évoqués plus haut.

6.3.2 : Partenariats et système de décision au sein des dispositifs.

Le cas Landais met en avant le rôle clé de certains acteurs au sein des dispositifs, qui ont d'autant plus de poids qu'on est en présence de petits effectifs d'éleveurs et d'animaux. Ici, les acteurs centraux des controverses sont aussi les principaux fournisseurs de reproducteurs, l'un de mâles, l'autre de mâles et 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 du CRA, le dispositif ne va pas s'orienter vers un seul acteur majeur. La question des difficultés d'organisation collective pourrait encore se renforcer, étant donné le rôle de relais entre les élevages que joue le technicien, qui s'en va aujourd'hui.

Différentes questions organisationnelles sont ainsi illustrées. La première concerne l'importance de l'existence d'une structure raciale. Ainsi, dans le contexte Landais en évolution, l'absence d'association peut être vue comme un point faible.

De plus, nous sommes amenés dans le cas Landais à discuter et à mobiliser les analyses déjà effectuées. Une certaine fragilité du dispositif est mise en évidence alors que celle-ci n'est pas visible si l'on s'en tient uniquement aux indicateurs démographiques de l'état d'un dispositif, qui sont les plus couramment utilisés (la population animale et le nombre d'éleveurs ont fortement augmenté ces 10 dernières années, contrairement au cas du PBO rapporté au chapitre 5). 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). En effet, ce bilan souligne que trop peu de béliers sont utilisés, ils ne sont pas suffisamment renouvelés, il y a déséquilibre entre élevages fournisseurs et utilisateurs. 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. Cependant nous avons vu aussi que ces controverses mobilisaient peu les autres éleveurs. Les difficultés d'organisation collective ne peuvent donc pas s'expliquer simplement du fait des diversités de points de vue sur le phénotype ou sur la façon de gérer les échanges de mâles. D'autres freins viennent s'ajouter, comme la dispersion des élevages, l'absence d'association d'éleveurs. Selon Rosset (2004), les éleveurs accordent une place importante à l'esthétique et gardent longtemps leurs béliers, soit en vue du développement de leur cornage, soit parce que, pluriactifs, ils manquent de temps pour en changer. Toujours selon cet auteur, les éleveurs ont développé l'idée que, dans une perspective de conservation, tous les animaux sont utiles et

s'ajoutent à cela un manque de culture zootechnique, un manque d'information sur la gestion de variabilité génétique et une crainte des problèmes sanitaires (tremblante en particulier). Certains éléments, comme l'importance de l'esthétique des béliers pour certains éleveurs se retrouvent dans les enquêtes. Cependant, plusieurs éleveurs soulignent aussi les difficultés à identifier les reproducteurs disponibles.

6.3.3 : Articulation entre niveaux d'organisations et limitation des incertitudes.

Dans le cas landais, se pose tout particulièrement la question de l'articulation des différents niveaux d'organisation, du local au national, dans le dispositif de gestion d'une race locale. On l'a vu, cette question est l'une des questions centrales qui motivent cette thèse. Dans le cas de la brebis Landaise, l'absence d'association d'éleveurs fait que l'on est en présence d'un dispositif particulièrement axé sur une instance régionale. Le niveau national joue aussi un rôle même s'il n'est pas impliqué localement : un programme tremblante a été mis en place, le choix de béliers pour une campagne de cryoconservation a été effectué, etc. Le Conservatoire des Races d'Aquitaine, via son technicien, a joué un rôle dans l'appui aux échanges de reproducteurs, la publication de bilans réguliers sur la race, le maintien d'une pépinière de reproducteurs, etc. L'intervention du niveau régional a donc pu, pour certains aspects en tout cas, pallier l'absence d'organisation des éleveurs. Cependant, une intervention de ce type d'instance ne signifie pas non plus garantie de pérennité, une certaine incertitude régnant quant à la durée des actions mise en œuvre. Avec l'arrêt de l'activité du technicien du conservatoire, on peut s'interroger sur la suite de la trajectoire et la prise éventuelle de relais. Comme on l'a vu, les acteurs locaux ne sont pas défavorables à la mise en place d'une association, et se posent pour certains des questions sur l'organisation de l'information sur la disponibilité des reproducteurs. S'engageront-ils dans la mise en place d'une association d'éleveurs

pour répondre à une situation dans laquelle ils se trouvent maintenant avec peu d'appuis extérieurs ? Et, le cas échéant, de quels appuis pourra bénéficier cette structure ? En effet, comme on l'a vu dans le cas du porc Blanc de l'Ouest, la création d'une association ou d'un syndicat d'éleveurs facilite les rencontres et échanges entre éleveurs mais n'apporte pas en soit plus de moyens. C'est en revanche une façon d'obtenir une légitimité pour la demande d'appuis. Enfin, si les acteurs locaux ne choisissent pas de mettre en place d'association, proposeront-ils une autre façon d'organiser l'échange d'informations, comme cela a pu être suggéré au travers des enquêtes ?

Se pose aussi la question du niveau national et de son rôle dans de telles situations. Un institut technique tel que l'Institut de l'Elevage doit-il être le garant d'un minimum d'appui aux éleveurs dans ce type de configuration ? Un appui individuel semble difficile à mettre en œuvre au niveau national et l'intervention de l'Institut de l'Elevage serait facilitée, semble-t-il, s'il existait une structure collective « relais », telle qu'une association d'éleveurs. Cependant, dans les cas où cette structure n'existe pas, la question du rôle du niveau national dans un appui à l'organisation peut se poser.

L'articulation entre différents niveaux d'intervention peut donc dans une certaine mesure, diminuer les risques liés à l'incertitude d'une intervention sur le long terme des différentes instances. Cela a toutefois des limites dans le cas du Landais où, à l'absence de structure locale, succède une forme de désengagement au niveau régional qui pose question.

On prend ici en compte, dans le cas du Landais, une forme d'appui à la gestion sur des aspects « minimaux » : aide à l'identification des reproducteurs disponibles et l'échange de ces reproducteurs. On peut imaginer que de ces aspects dépend directement la survie de la population. Nous n'abordons pas encore dans un tel dispositif d'autres aspects comme l'appui à la valorisation par exemple.

6.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions posées.

Etant donné que j'ai choisi d'aborder ce dispositif par les controverses et que dans ce dispositif les acteurs ont peu d'occasions de mise en présence, les points de vue rapportés se sont exprimés principalement lors des enquêtes. Ils s'expriment aussi dans les pratiques des éleveurs. En revanche, ces points de vue s'expriment peu dans des mises en présence des acteurs concernés. On peut donc se poser la question de l'intérêt qu'aurait eu le fait de provoquer une mise en présence dans le cadre de la thèse. On peut en effet faire l'hypothèse que de nouveaux enjeux, de nouveaux arguments se seraient exprimés.

Un changement important, avec le départ du technicien du Conservatoire, est en cours dans ce dispositif. Il serait par conséquent intéressant de suivre l'évolution des choix techniques et des formes d'organisations dans ce cas.

Conclusion du chapitre 6 :

Ce chapitre met en avant le rôle de quelques acteurs clés dans un dispositif qui concerne peu d'éleveurs, et dans lequel ceux-ci ne sont pas organisés collectivement. Il souligne aussi qu'une population peut se construire sur une diversité de points de vue sur ce qu'elle est, et que dans le cas landais cela se traduit en le maintien de la diversité phénotypique rencontrée dans la population. Ce cas, avec l'absence d'association d'éleveurs, un certain désengagement au niveau régional, accentue la question de la complémentarité entre les différents niveaux d'intervention dans un dispositif.

CHAPITRE 7 : LA ROUGE FLAMANDE, CONSERVATION ET CROISEMENT : LA DEFINITION MEME D'UNE RACE EN QUESTION.

Les objectifs de ce chapitre sont d'explorer la façon dont se construisent les choix techniques et organisationnels dans le cas d'un dispositif où se pose très fortement une question d'orientation de la race, et où de nombreuses controverses ont pu être identifiées dans l'histoire, concernant aussi bien les instances impliquées et leur légitimité, que les critères de gestion mobilisés et les épreuves de qualification appliquées.

Une présentation de la façon dont ont été conduites les enquêtes sera tout d'abord effectuée (paragraphe 7.1) ainsi qu'une présentation des principales caractéristiques des élevages enquêtés, et des principaux éléments de l'action collective tels que présentés par les acteurs interrogés. Le paragraphe 7.2 présentera les principales controverses au sein du dispositif, en détaillant en particulier le point de vue des différents acteurs rencontrés dans ces controverses. Le paragraphe 7.3 présentera les résultats d'une mise à jour des informations sur la situation génétique de la race. Enfin le paragraphe 7.4 tentera de relier les informations contenues dans les paragraphes précédents pour dégager des clés de compréhension de la construction des choix techniques et organisationnels dans le dispositif.

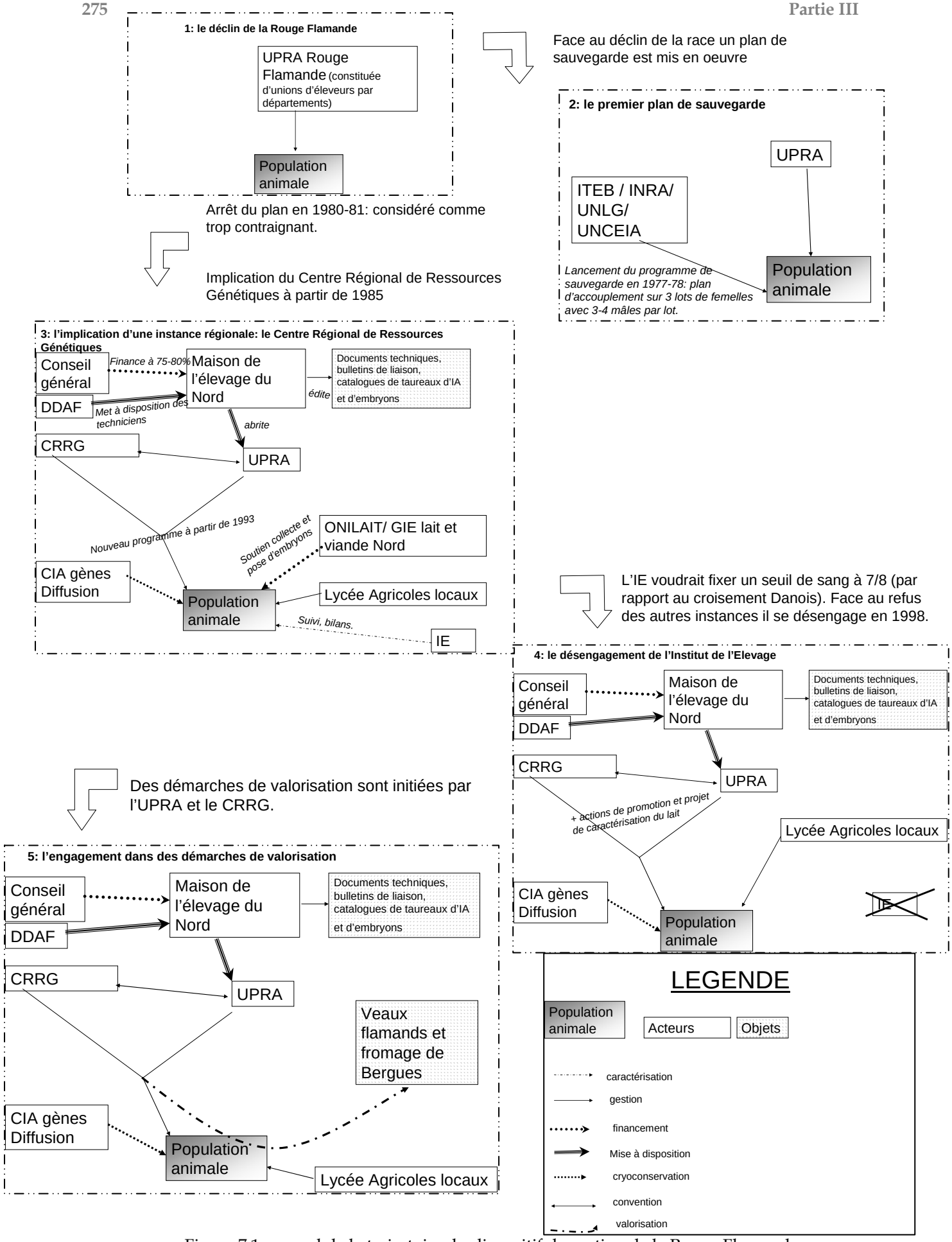


Figure 7.1 : rappel de la trajectoire du dispositif de gestion de la Rouge Flamande.

7.1 : Recueil des données et caractérisation des élevages enquêtés.

7.1.1 : Démarche de l'étude cas.

Cette étude de cas s'appuie essentiellement sur les informations recueillies au cours d'enquêtes, ces informations étant complétées par l'analyse de documents écrits produits dans le dispositif. Les analyses génétiques effectuées sur la race ont aussi été mises à jour afin de pouvoir mettre en regard dans l'analyse ces informations et celles recueillies lors des enquêtes.

Des entretiens semi-directifs ont été menés auprès de représentants de l'UPRA Rouge Flamande, du CRRG Nord Pas de Calais, et de l'Institut de l'Elevage. J'ai également suivi une journée de tournée dans les élevages de la commission génétique de l'UPRA et j'ai assisté à deux réunions des producteurs du fromage de Bergues, qui mobilise, entre autres, la race.

Parmi les éleveurs de Rouge Flamande, j'ai choisi, pour des questions de contraintes de temps, d'en enquêter une quinzaine (sur environ 80 éleveurs dont 65 adhérents UPRA). La représentativité n'est pas recherchée, mais seulement un échantillon reflet d'une importante diversité dans l'ensemble des élevages existants.

Les éleveurs enquêtés ont été choisis en croisant plusieurs sources d'informations :

- Le mémoire de stage de fin d'étude de S. Stamane (1998) et en particulier les typologies croisées des éleveurs et des structures d'exploitation qu'il y développe.
- Le dernier bilan sur la race rédigé par L. Avon (Institut de l'Elevage) en 1997/98.
- La liste des éleveurs de Rouge Flamande adhérents à l'UPRA et les effectifs de vaches par exploitation communiqués par le CRRG en octobre 2005.

Différents critères (7 en tous) me sont apparus importants à considérer, soit parce qu'ils permettaient de caractériser les élevages et les éleveurs pour accéder à une certaine diversité, soit parce qu'ils concernaient la question d'orientation centrale de ce cas, l'infusion de gènes danois. Ces critères sont repris dans le tableau 7.1.

Critère	**Modalités**
Typologie des éleveurs établie par S.Stamane (**Typo 1**)	Sélectionneurs traditionnels (**ST**)
	Néo-sélectionneurs (**NS**)
	Eleveurs de toujours (**ET**)
	Nouveaux Adeptes (**NA**)
	Curieux (**C**)
Typologie des structures d'exploitation établie par S. Stamane (**Typo 2**)	Polyculteurs éleveurs (**PE**)
	Eleveurs avec maïs (**EM**)
	Eleveurs herbagers (**EH**)
Pourcentage de Rouges Flamandes dans les étables (**%Flam**)	Plus de 75% (**+75**)
	Entre 25 et 75 % (**25-75**)
	Moins de 25% (**-25**)
Localisation (**Géo**)	**62**
	59
	Picardie
	Autre
Nombre de Vaches Rouges Flamandes d'après les données UPRA/CRRG (**Nombre VL**)	**En cessation**
	- de 10
	10-15
	20-25
	30-40
Eleveurs ayant des vaches avec plus de 7/8 de gènes flamands « originelle » d'après le rapport de S.Stamane (**+7/8en98**)	**Oui**
	Non
Adhérents UPRA (**adhUPRA**)	**Oui**
	Non

Tableau 7.1 : Critères pris en compte pour l'échantillonnage des élevages enquêtés en race bovine Rouge Flamande.

J'ai choisi les éleveurs afin que chacune des modalités soit représentée au moins une fois. Les éleveurs choisis et les valeurs prises pour chaque critère sont renseignées dans le tableau 7.2.

éleveurs / Critères et modalités		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Typo1	NA					x				NR				NR		NR
	C							x		NR			x	NR		NR
	ST	x		x	x		x			NR				NR		NR
	NS		x							NR		X		NR		NR
	ET								x	NR	x			NR	x	NR
Typo 2	PE	x			x			x	x	NR	x	X	x	NR		NR
	EM		x	x			x			NR				NR	x	NR
	EH					x				NR				NR		NR
%Flam	+75	x		x	x		x			NR				NR	x	NR
	25-75		x						x	NR	x	X		NR		NR
	-25					x		x		NR			x	NR		NR
Géo	62			x	x		x	x					x			x
	59	x	x			x					x	X		x		
	Picardie								x						x	
	Autre									x						
Nombre VL	En cessation			x											NR	NR
	- de 10												x	x	NR	NR
	10-15		x			x				x	x				NR	NR
	20-25							x	x			X			NR	NR
	30-40	x			x		x								NR	NR
+7/8en98	oui	x	x	x	x		x				x	X	x		x	
	Non					x		x	x	x				x		x
adhUPRA	oui	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x		
	non														x	x

Tableau 7.2 : Elevages de Rouge Flamande enquêtés (NR Signifie que pour le critère considéré, la valeur prise n'est pas communiquée par les documents disponibles).

7.1.2 : Diversité des élevages de Rouges Flamandes.

Ce paragraphe présente les élevages enquêtés dans leur diversité. Ont été privilégiés les aspects suivants :

- facteurs expliquant la présence de la race Rouge Flamande sur l'exploitation à travers l'histoire et les motivations mises en avant par les éleveurs.
- critères simples de caractérisation des modes d'élevage et des formes de valorisation au niveau individuel.
- dispositif d'action collective, tel qu'il est « raconté » par ces acteurs interrogés.

7.1.2.1 : Les motivations des éleveurs et leurs trajectoires.

Dans la plupart des élevages visités, des Rouges Flamandes étaient présentes sur l'exploitation depuis plusieurs générations et les exploitants actuels ont souhaité continuer cet élevage. Trois éleveurs ont des troupeaux entièrement composés de vaches Rouges Flamandes, depuis plusieurs générations sur l'exploitation, et ne voient aucune raison de changer. Les autres éleveurs ont eu des vaches de race Holstein, qui se sont intégrées au troupeau et ont donc un troupeau mixte (deux éleveurs ont aussi d'autres races comme la Bleue du Nord). Pour certains les vaches Holstein sont arrivées « par hasard »[104], pour d'autres c'était un choix dans la conduite[105]. Certains éleveurs, plus rares, sont partis d'un troupeau Holstein, et sont revenus vers de la Rouge Flamande ; dans ce cas, la mémoire familiale de la possession de vaches Rouges Flamandes semble avoir joué un rôle. La Rouge Flamande est donc souvent décrite par comparaison à la Holstein. Si il est rappelé que la production laitière des Rouges Flamandes est moins importante et que le manque de précocité est considéré comme un défaut majeur par certains, la rusticité des vaches Rouges Flamandes et leur facilité de conduite est mise en avant (moins de problèmes de mammites, de fécondité, de vêlage, bonne longévité, bons aplombs, adaptation aux variations de climat etc.) ainsi que la qualité de leur lait (qu'un éleveur met en relation avec le fait qu'il fasse de la transformation fromagère). Quelques éleveurs mettent aussi en avant la qualité esthétique de la race et son caractère.

Dans l'établissement d'enseignement agricole enquêté, le choix d'intégrer la Rouge Flamande dans un troupeau majoritairement Holstein a été fait dans le cadre de réflexions sur les pratiques de développement durable, et à la suite de la mise en place d'un troupeau de brebis Boulonnaises.

Contrairement à ce qui a pu être observé dans le cas des races à plus petits effectifs étudiées dans le cadre de la thèse, je n'ai pas rencontré d'éleveurs possédant des Rouges Flamandes uniquement par loisirs. Les élevages ressortent tous d'une

---

[104] Par exemple par achat d'une pâture avec laquelle était vendues des bêtes qui étaient des Holsteins.
[105] Par exemple avec la reprise d'un quota alors qu'il n'y avait pas un nombre suffisant de Flamandes disponibles

activité professionnelle, les éleveurs exercent tous, à quelques exceptions près, le métier principal d'agriculteur.

En conclusion, la Rouge Flamande peut avoir toujours été présente sur l'exploitation où y avoir fait un « retour », mais les éleveurs se référent à sa présence historique. Les qualités mises en avant et qui viennent à l'appui du choix de la race sont liées à sa facilité de conduite et la qualité du lait. La spécificité importante de ce cas est donc que les éleveurs sont des professionnels de l'élevage et qu'aucun n'a fait le choix de la race pour des motifs autres que professionnels.

7.1.2.2 : Gestion de la reproduction.

Les éleveurs interrogés utilisent l'Insémination Artificielle (IA) pour la reproduction, à l'exception de l'un d'entre eux. La plupart des troupeaux sont des troupeaux mixtes Rouges Flamandes-Holsteins. Quasiment la totalité des éleveurs déclarent suivre les conseils d'accouplement de l'UPRA, y compris un des éleveurs interrogé hors UPRA, chez qui le directeur passe régulièrement et à qui il donne des conseils. Les éleveurs interrogés hors UPRA ont choisi de ne pas (ou ne plus) adhérer plutôt pour des raisons économiques, et non par désaccord avec les orientations de l'UPRA[106].

Les accouplements se font très majoritairement, d'après ce que disent les éleveurs, en suivant les recommandations de l'UPRA. L'acteur de l'UPRA qui effectue ces conseils est donc un acteur de poids dans le dispositif.

7.1.2.3 : Les démarches individuelles de valorisation.

Certains éleveurs font de la vente directe à la ferme. Six des éleveurs interrogé font de la transformation laitière à la ferme, ce qui représente une proportion importante. Sur l'ensemble des 6 éleveurs, la gamme des produits transformés vendus est très diversifiée : lait entier et cru, yaourts, fromage blanc, crème fraîche,

[106] J'avais identifié des éleveurs en désaccord avec l'UPRA et ayant pour cette raison choisi de ne plus adhérer (cf. démarche de valorisation autour du fromage de Bergues au paragraphe 7.2.2) mais ceux-ci ont refusé de me rencontrer.

beurre, fromages frais, fromages affinés, dont le fromage de Bergues et un autre fromage lié à une démarche soutenue par le PNR. Plusieurs éleveurs soulignent l'intérêt de la race pour la transformation. Néanmoins, aucun ne sépare le lait des Rouges Flamandes du lait des autres races présentes sur l'exploitation. Deux éleveurs, dont l'un pratique aussi la vente directe de produits laitiers, ont mis en place l'accueil de scolaires dans le cadre du réseau « savoir vert », réseau de fermes pédagogiques du Nord-Pas-de-Calais. Dans ce cadre, ils mettent en avant le fait qu'avoir un troupeau avec plusieurs races est un plus[107].

Les démarches de valorisation individuelles concernent essentiellement la transformation laitière et la vente directe ainsi que la dimension pédagogique. Ces démarches valorisent souvent la race dans un troupeau mixte (c'est-à-dire comprenant aussi d'autres races, principalement la Holstein).

7.1.3 : La gestion collective de la Rouge Flamande.

7.1.3.1 : La sélection.

En 2005, 890 vaches Rouges Flamandes étaient au contrôle laitier, soit 37% de l'effectif total de la race recensé au RGA de 2000. Les taureaux bénéficient d'une évaluation génétique sur la base de leur descendance en ferme.

Les prises de décision en matière de sélection de la race Flamande se font pour l'essentiel au sein de la commission génétique. Celle-ci réunit le chargé de mission races animales du CRRG, le directeur de l'UPRA et des éleveurs du Conseil d'Administration de l'UPRA. Des animaux intéressants sont d'abord repérés d'après les connaissances des généalogies. Puis des tournées (visites d'élevages) sont organisées pour aller recueillir des informations sur ces animaux : conformation[108],

[107] Pouvoir montrer plusieurs races a un intérêt pédagogique. De plus, une éleveuse concernée insiste sur le fait que la Rouge Flamande est une race calme, ce qui n'est pas négligeable pour ce type d'activité.
[108] Par exemple ligne de dos, gabarit, mamelle, bassin.

informations disponibles sur leurs performances[109], via le circuits officiel du contrôle de performance et/ou à dire d'éleveur. Deux tournées par an sont organisées, une tournée « mères à taureaux et vaches souches » et une tournée « taureaux ». Suite à la première visite une réunion de synthèse est organisée, les vaches repérées sont réparties en deux listes : mères à taureaux et vaches souches[110], et des accouplements sont programmés. Le directeur de l'UPRA anime la réunion. Chacun fait part de son opinion. Le CRRG apporte en particulier des connaissances sur l'origine de chaque vache qu'il a assemblées avant la réunion (et en particulier le taux de gènes danois). Les conseils d'accouplement sont décidés collectivement (un ou deux taureaux préconisés par vache) et le directeur de l'UPRA renvoie l'information aux éleveurs. De plus, pendant la deuxième tournée, la commission décide quels sont les taureaux qui seront rentrés en centre (2 ou 3 taureaux par an en général). L'UPRA travaille pour cela en étroite collaboration[111] avec le Centre d'Insémination Artificielle « Gènes Diffusion » qui rentre en centre systématiquement les taureaux proposés par l'UPRA et qui considère qu'il n'a pas à intervenir dans les choix de sélection. 150 IA sont réalisées avec de la semence de ces jeunes taureaux de testage en vue d'une indexation sur descendance.

Les plans d'accouplement proposés aux éleveurs sont effectués par le directeur de l'UPRA qui propose en général 3 taureaux par vache par ordre de « préférence ». Il considère en priorité les critères de production, mais prend aussi en compte la parenté des parents préconisés et, donc, la consanguinité du produit à venir.

Des programmes de collecte et transfert d'embryons ont aussi été mis en place avec pour objectif principal le développement de la race.

Les prises de décisions en matière de sélection mobilisent donc les principales instances régionales et locales impliquées (CRRG, UPRA). Les informations mobilisées sont d'ordres divers : résultats officiels du contrôle de performances, généalogies, connaissances des éleveurs, observations de la commission génétique.

[109] Principalement lactation et taux protéique et butyreux.
[110] Cette deuxième catégorie vise plus à la création de lignées femelles qu'à la création de mâles.
[111] Le CIA est membre du CA de l'UPRA et la présidente de l'UPRA est membre du CA du CIA.

7.1.3.2 : Les projets de valorisation collective.

Deux projets principaux de valorisation collective de la race sont en cours.

- La production de veaux flamands.

Elle s'est mise en place à l'initiative du CRRG, à l'image de la démarche déjà en place pour le Mouton Boulonnais. Un éleveur se charge de l'engraissement des veaux (dont une partie est achetée à 8 jours chez d'autres éleveurs) pour en vendre un par semaine en moyenne (à environ 5 mois et 130kg de carcasse) à un revendeur en relation avec les restaurateurs gastronomiques de la côte d'Opale.

- La valorisation du lait Flamand dans la production de fromages locaux.

Le Bergues, fromage dont le nom a pour origine un village situé au sud de Dunkerque, est fabriqué de façon exclusivement fermière par quelques producteurs (une petite dizaine) qui ont pour la plupart au moins une Rouge Flamande dans leur troupeau. L'UPRA et le CRRG ont initié un regroupement en association de ces producteurs dans l'optique de se lancer dans une démarche de demande d'AOC, dont ils espèrent que le cahier des charges précisera un pourcentage minimal de vaches Rouges Flamandes dans les troupeaux. Ils y voient une opportunité de développement de la race et argumentent sur le fait qu'historiquement ce fromage était fabriqué à partir de lait de Rouge Flamande. Pour l'encadrement de la démarche autour de l'association fromage de Bergues tradition, qui regroupe les sept producteurs qui ont souhaité se lancer dans la démarche, le relais a été pris par la chambre d'agriculture du département du Nord, même si l'UPRA et le CRRG sont toujours impliqués.

Pour la révision de l'AOC Maroilles, l'UPRA et le CRRG ont aussi pour objectif de faire inscrire la présence de vaches Rouges Flamandes dans le cahier des charges, sur un pourcentage des troupeaux. Cependant, cette démarche n'a pas encore été initiée, le travail collectif ayant d'abord concerné la caractérisation du fromage (caractérisation organoleptique, éléments clés du procédé de fabrication etc.). Ont aussi été discutés, à l'occasion des 20 ans du CRRG (en juillet 2006), les questions de potentiel de production dans ces projets AOC, dans la comparaison entre le cas

Bergues et le cas Maroilles. Etaient réunis des acteurs de l'UPRA, le CRRG, la Chambre Régionale d'Agriculture, l'INAO et des éleveurs.

En reprenant la démarche de Lambert-Derkimba *et al.* (2006), on peut évaluer le nombre de vaches Rouges Flamandes qui seraient nécessaires pour satisfaire la production des deux fromages régionaux évoqués plus haut, en supposant que le lait produit par une vache n'ait qu'une seule destination. La production annuelle de Bergues est d'environ 60 tonnes, contre environ 2500 tonnes pour le Maroilles en 2004. En considérant qu'il faut 8,5 kg de lait pour un kg de fromage de ce type, cela correspond à une production annuelle de 510 et 21250 tonnes de lait, pour le Bergues et le Maroilles, respectivement. La moyenne de contrôle laitier de la Rouge Flamande en 2004 se situe à 5481 kg de lait par vache et par lactation (source France Contrôle Laitier). La production actuelle de fromage correspond donc à l'équivalent de 93 vaches Rouges Flamandes contrôlées pour le fromage de Bergues et de 3877 pour le Maroilles. Même si, du point de vue de l'UPRA, l'ambition de pourcentage de vaches Rouges Flamandes réclamé par le cahier des charges est modérée, la question de la capacité de la race à fournir le nombre de vaches nécessaires est entièrement posée en ce qui concerne le Maroilles alors qu'elle ne semble pas déterminante dans le cas du fromage de Bergues. Au-delà de ces considérations numériques, l'inscription de la race Rouge Flamande dans le cahier des charges du Maroilles induirait des changements profonds chez les producteurs, dont la grande majorité ne possède plus de Rouges Flamandes, ce qui permet de s'interroger sur l'acceptation d'une telle règle par les éleveurs. Une « souplesse » possible envisagée serait d'imposer un pourcentage de vaches Rouges Flamandes par zones géographiques et non par élevages.

Un autre point abordé lors des 20 ans du CRRG, peu mis en avant lors des enquêtes, concerne une expérience récente en partenariat entre le Conservatoire des Sites Naturels et le Lycée du Paraclet. Celle-ci a consisté à mettre en pâture des Flamandes sur une prairie humide à gérer. Ont ainsi été discutées d'autres formes de valorisation possibles.

Les principaux projets de valorisation collective mis en avant par les acteurs interrogés concernent la production de produits typés, avec le projet de les

démarquer par des AOC, ou par des processus plus locaux, appliqués auparavant à d'autres races du Nord-Pas-de-Calais.

7.1.3.3 : Le financement des divers projets.

Il est important de noter que c'est la Maison de l'Elevage du Nord (financée à environ 75-80% par le Conseil Général du Nord) qui abrite l'UPRA. La DDAF met à disposition des techniciens, l'un d'eux est partiellement affecté à l'animation de l'UPRA Rouge Flamande. La Maison de l'Elevage du Nord prend aussi en charge l'édition des documents techniques, bulletins de liaison, catalogues de taureaux d'IA et d'embryons.

ONILAIT (devenu depuis office de l'élevage) et le GIE lait et viande du Nord ont apporté un soutien financier à la collecte et au transfert d'embryons.

Les conseils régionaux et généraux participent de façon variable en fonction des demandes annuelles aux frais des salons et manifestations sur lesquelles est présente la race.

Le CRRG[112] joue un rôle central dans la gestion de la race. Il dispose d'un budget total annuel pour la partie « races animales locales » de sa mission d'environ 49 000€ (hors salaires et charges). Un poste d'animateur est entièrement dédié aux races animales locales. Une part du budget est destinée à des actions spécifiques à chacune des races concernées. Pour une race donnée, une partie de ce budget « spécifique » passe par le moyen d'une convention[113] avec l'UPRA ou l'association concernée et une autre partie est déterminée hors convention.

Les sources de financements du dispositif sont donc extrêmement variées, combinant origine « agricole » et implication des collectivités locales.

[112] Il faut rappeler que Centre Régional des Ressources Génétiques du Nord Pas de Calais, qui fait partie d' « Espaces Naturels régionaux » (structure fédérant 3 Parcs Naturels Régionaux de la zone), est financé très majoritairement par la région, ainsi que par les départements et le ministère de l'agriculture.

[113] Les conventions annuelles définissent les programmes de conservation/ sélection/ valorisation des races locales concernées.

7.2 : Quelles controverses ?

Trois controverses[114] ont été identifiées dans le dispositif de gestion de la race bovine Rouge Flamande.

La première est centrale dans le dispositif, et concerne l'infusion de gènes danois dans la population. Elle se rapporte aussi bien aux instances impliquées qu'aux critères de gestion. Les deux controverses suivantes –l'une sur le fromage de Bergues et l'autre sur la cryobanque- sont de faible importance, et n'ont été identifiées qu'au cours des enquêtes, elles sont par conséquent rapportées brièvement.

7.2.1 : La controverse autour de l'infusion de gènes danois.

Cette controverse oppose principalement, d'une part, un ingénieur de l'Institut de l'Elevage chargé des programmes de conservation des races bovines à petits effectifs et, d'autre part, l'UPRA Rouge Flamande elle-même. Les arguments mis en œuvre sont détaillés ci-dessous.

Les arguments de l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage tournent autour de la nécessité de conserver la Rouge Flamande qu'il considère comme originelle, c'est à dire avant l'infusion de gènes danois. Selon lui, il est techniquement possible de revenir à des animaux avec au moins 7/8 de gènes d'origine Rouge Flamande, que l'on pourrait considérer « purs » par convention. Il regrette cependant qu'il n'y ait pas de volonté dans ce sens. Cet ingénieur fait remarquer que, s'il est compréhensible que les motivations d'ordre économique priment chez les éleveurs, la conservation doit être mise en œuvre au titre des attentes de la société, et il pense que c'est le

[114] Une controverse a aussi été identifiée dans l'histoire du dispositif : le programme de conservation proposé à la fin des années 1970 était considéré comme trop contraignant par les éleveurs. Je ne consacrerai pas de paragraphe spécifique à cette controverse. Je préciserai simplement que les éleveurs d'alors ne souhaitaient pas se voir appliquer cette épreuve, car elle était contraignante à leur yeux, et elle leur paraissait adaptée exclusivement aux races en conservation alors qu'ils ne considéraient pas leur propre race en conservation mais bien comme une race sélectionnée.

« niveau national » qui doit être garant de cette conservation. Il fait remarquer, entre autres, que la Normande aurait elle aussi été infusée de gènes extérieurs s'il n'y avait pas eu une volonté de préservation de l'identité raciale, malgré les attentes des éleveurs, à un moment donné. Il pense que si l'ensemble des éleveurs ne souhaite pas aller dans le sens de la préservation de la Rouge Flamande originelle, il faudrait au moins travailler dans ce sens avec un groupe d'éleveurs. Selon lui, l'UPRA, qui ne partage pas son opinion sur la nécessité de conservation de la Rouge Flamande originelle, a fini par banaliser le croisement et a longtemps œuvré dans le sens d'une race Rouge internationale. Cela lui apparaît en contradiction avec la mise en avant actuelle du lien au lieu, en particulier pour les démarches AOC pour les fromages qui, selon lui, étaient historiquement produits par des vaches Rouges Flamandes différant sensiblement des vaches actuelles.

L'UPRA met en avant le fait que la race était menacée soit par la disparition consécutive à la baisse des effectifs, soit par le croisement. En permettant le croisement de façon contrôlée, on a permis d'éviter la « mort » de la race sans toutefois que cette dernière ne soit « envahie » par les gènes danois. L'UPRA a d'ailleurs fait valoir ces arguments dans un document sur l'histoire de la race[115] : « *En premier lieu, la sauvegarde de la flamande a été voulue et mise en œuvre par les seuls éleveurs qui entendaient toujours exploiter ses qualité propres et affirmer la prédominance du sang originel dans le schéma de sélection. Ensuite, malgré l'absence de renouvellement de taureaux flamands et une large mise à disposition depuis trente ans de taureaux danois améliorateurs, le risque d'absorption n'a jamais pesé sur la Flamande. (….) Enfin et surtout la conservation génétique voulue par la collectivité qui en fait un enjeu de société, signifie l'utilisation fréquente de souches moins performantes voire déterminatrices. Or si les éleveurs en acceptent le principe, principalement par passion, il serait anormal qu'ils soient les seuls à en supporter le coût. Les origines françaises sauvegardées, les éleveurs n'ont pas jugé opportun de se priver des origines danoises résiduelles, intéressantes pour l'amélioration de la quantité de lait, des taux utiles et de la conformation de la mamelle et à distiller avec précaution dans la race afin d'éviter les pertes de taille et de poids. Dans l'intervalle 1985-1995, les choix du programme furent le résultat de compromis entre les éleveurs et les tenants d'une vision plus restrictive*

[115] Masurel, A. (2006) *La vache Flamande, son histoire. Heurs et malheurs d'une laitière d'exception*, 24p.

vis-à-vis de l'infusion danoise. Le durcissement de la position de l'ingénieur de l'institut de l'élevage accentua les divergences de vue et les relations avec les éleveurs s'envenimèrent rapidement. Leur animosité à son égard prit peu à peu une telle ampleur que l'on aboutit à l'éviction de celui-ci de l'UPRA et de toutes affaires concernant la Flamande. Depuis lors une commission génétique de l'UPRA composée d'éleveurs et du représentant du Centre Régional des Ressources Génétiques est chargée du choix des animaux de sélection (…) en veillant à concilier tant que faire se peut, conservation génétique et progrès génétique. » Les animaux croisés sont donc considérés comme intéressants car « améliorateurs » du point de vue de la production laitière et l'UPRA fait donc le choix de les utiliser tout en affirmant que la race n'est pas menacée d'absorption.

La position du CRRG se veut « intermédiaire » dans la controverse. Ainsi, dans la convention UPRA/ENR de 1994, l'objectif du programme mentionné est « *obtenir à partir de l'ensemble de la population femelle actuelle un type génétique Flamand Français qui concilie la satisfaction des besoins techniques et économiques d'un élevage moderne (productivité correcte, facilité et rapidité de traite, richesse en taux azoté) avec la nécessaire conservation de la Flamande originelle.* » Il était d'ailleurs prévu dans cette convention que 2 types de taureaux soient « créés » : les taureaux de première catégorie, qui ne font l'objet d'aucune limitation de gènes à l'intérieur du code 63 (code race de la Rouge Flamande), et les taureaux de deuxième catégorie, qui devront assurer la pérennité de la Flamande originelle ; les animaux de cette deuxième catégorie posséderont donc chacun 7/8 de gènes Rouges Flamands au minimum (il était alors prévu que ces derniers intègrent le CIA au rythme de 3 par an minimum à raison de 2 000 à 5 000 paillettes chacun). Dans les faits, ces deux catégories distinctes de taureaux n'ont pas réellement été « créées », et le CRRG cherche essentiellement à peser dans la discussion autour du choix des taureaux pour éviter l'entrée en CIA de taureaux avec de forts taux de gènes danois.

La controverse n'a été dépassée que par l'arrêt de l'intervention de l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage dans le dispositif : cet arrêt est aujourd'hui décrit comme une exclusion par l'UPRA et comme un désengagement par l'ingénieur concerné. Cependant, cela pose un certain nombre de questions : cette controverse ne risque –t-elle pas d'être ravivée du fait du caractère instable de cette façon de dépasser une

controverse ? Callon *et al* (2001) soulignent en effet que, dans certaines controverses, l'accord peut être obtenu en faisant taire les opposants les plus récalcitrants mais que cet accord, valable à un moment donné, peut ne plus l'être si l'environnement change. Dans des démarches qui ont été initiées récemment autour des fromages de Bergues et Maroilles, cette controverse pourrait être remise en avant puisque l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge des races bovines à petit effectif fait déjà remarquer que la Rouge Flamande actuelle n'est pas légitime dans un discours d'authenticité de production de ces fromages, puisque selon lui ce n'est plus la même race que la Flamande originelle utilisée historiquement. Cette question ne s'est cependant pas posée « publiquement », elle a simplement été évoquée en entretien individuel. Cela pose aussi la question du rôle des instances nationales (ici à travers le point de vue d'un acteur d'une instance nationale, plus particulièrement en charge des races bovines à petites effectifs), lorsque leur point de vue n'est pas adopté par les acteurs locaux.

Les écrits rapportent que lors des premières utilisations de taureaux d'autres races Rouges, les éleveurs prenaient position dans la controverse, les uns soutenant le croisement, les autres s'y opposant. Aujourd'hui, les enquêtes auprès de différents éleveurs montrent cependant que cette controverse est peu vive parmi eux, c'est-à-dire qu'elle ne s'exprime pas parmi eux. En effet, les éleveurs déclarent ne pas tenir compte du taux de gènes danois dans leur choix de reproducteurs. Ils ont même des points de vue assez divers sur la stratégie collective de gestion de cette situation. Ainsi, certains éleveurs affirment par exemple que la stratégie de gestion collective consiste à limiter à 25-30% le taux de gènes danois des taureaux d'insémination, d'autres ajoutent que c'est à partir du moment où il y a eu les Mesures Agri-Environnementales concernant les « races menacées » que l'on a fait comprendre aux éleveurs qu'il fallait sauvegarder la Rouge Flamande « française ». Certains éleveurs mettent aussi en avant l'intérêt de limiter et de contrôler cette infusion mais en fixant une limite vers 30%, d'autres parlent d'une limite à 18-20%. D'autres éleveurs soulignent aussi que si les taureaux Rouges Danois sont mieux indexés, ils ne sont pas contre le fait de les utiliser. Certains remarquent que l'infusion a amené de la finesse (gabarit) et du lait : « *sans doute faudrait-il utiliser des purs mais, les choses étant*

ce qu'elles sont, on ne peut pas refuser des taureaux croisés. » Néanmoins, un éleveur considère que l'infusion a amené des animaux de petite taille. Cet éleveur travaille donc sur la taille mais sans tenir compte pour autant directement du taux de gènes danois. Enfin, lors de la dernière réunion de la commission génétique, certains ont pu regretter qu'un bon taureau n'ait pas été rentré en centre car il avait 50% de gènes danois.

Quant aux responsables du CRRG, ils ne voient pas l'intérêt d'étendre cette controverse aux éleveurs car ces derniers peuvent, via une intervention dans la décision concernant les taureaux entrés en CIA, contrôler un minimum la gestion de l'infusion de gènes danois. En avivant la controverse au sein des éleveurs, le risque serait qu'ils mettent en avant un point de vue consistant à ne plus chercher à gérer cette infusion.

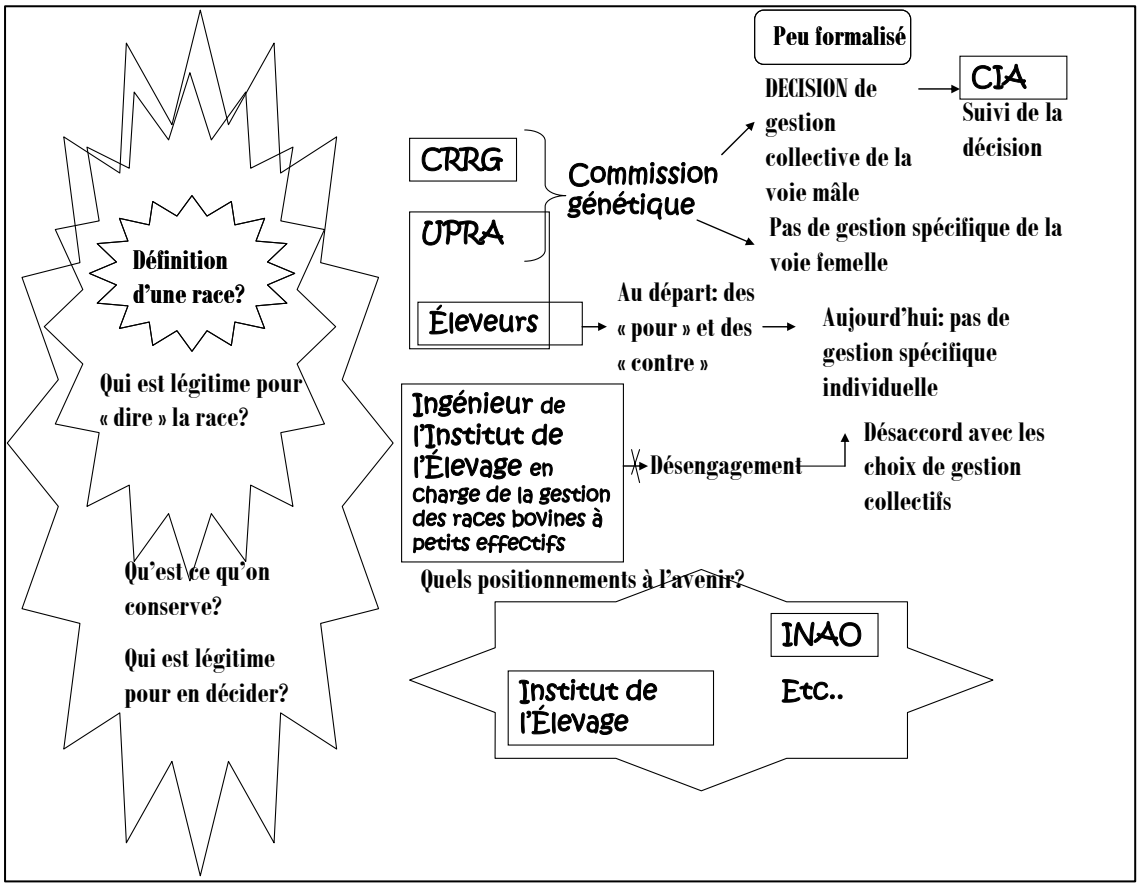


Figure 7.2 : Construction de choix techniques et organisation pour la gestion de l'infusion de gènes danois chez la Rouge Flamande.

L'étude de cette controverse permet de déterminer, au sein d'un nombre important d'acteurs porteurs d'enjeux, ceux qui finalement participent à la prise de décision (figure 7.2). On y voit aussi que le choix technique correspondant ne concernera que la gestion des mâles entrés en centre, les femelles n'étant pas gérées pour cette question, même si le CRRG y accorde de l'importance. On observe aussi que le choix de gestion est finalement peu formalisé, qu'aucune règle précise n'est définie, certaines des règles « écrites » dans le dispositif n'ayant finalement pas été suivies.

7.2.2 : La nouvelle controverse autour du fromage de Bergues.

Lors de l'initiation de la démarche collective par l'UPRA autour du fromage de Bergues, dans l'objectif de faire une demande AOC, plusieurs éleveurs, dont le premier à avoir refait du Bergues, et qui avait un troupeau 100% Rouge Flamand, se sont opposés à cette démarche. La démarche ayant été maintenue par l'UPRA et les autres producteurs de Bergues, ces éleveurs opposés ont fait le choix de quitter l'UPRA. L'éleveur qui avait un troupeau Rouge Flamand a choisi de passer à une autre race tout en continuant à faire du Bergues. Ces éleveurs « opposants » n'ont pas accepté de me recevoir pour un entretien, je m'en tiens donc à ce qui m'a été rapporté de leur point de vue par d'autres acteurs. Il semble qu'ils aient vu cette démarche collective comme une menace de concurrence, plus que comme une façon de se protéger (vis-à-vis en particulier d'une production industrielle).

Cette controverse a donc été « dépassée » par l'auto-exclusion de certains acteurs du dispositif Flamand. Cela pose question, en particulier à certains éleveurs non engagés dans la démarche Bergues. L'une d'entre eux regrette par exemple que cette démarche, qui était d'abord vue comme une opportunité pour le développement de la race, ait pour l'instant conduit à la perte d'un des troupeaux les plus importants.

7.2.3 : La controverse plus mineure sur la cryobanque.

L'importance de la Cryobanque Nationale est relativisée par des acteurs du dispositif. En effet, l'ingénieur de l'Institut de l'Elevage en charge des races bovines à petit effectif souligne que se sont les CIA qui jouent le rôle de conservation génétique des doses de semences et qu'il faut les responsabiliser par rapport à cette mission[116]. De même, le directeur de l'UPRA souligne que, pour l'instant, abonder la Cryobanque Nationale n'est pas une priorité puisque les doses sont conservées par les CIA et qu'il y a une bonne collaboration entre UPRA et CIA. Il considère que la Cryobanque n'est pas inintéressante en soi mais que cette structure ne doit pas entraîner de coûts supplémentaires.

7.3 : Quantifier l'évolution de la situation génétique de la population.

7.3.1 : Objectifs et principes de l'analyse génétique.

Dans l'analyse de ce cas, une analyse génétique permet de connaître la situation de la race en termes d'infusion de gènes danois, de consanguinité etc. Ces informations peuvent être intéressantes à relier aux informations recueillies sur les choix de gestion. Elles peuvent contribuer à répondre aux questions suivantes : quelle relation peut on établir entre les objectifs de gestion affichés des acteurs et la situation génétique de la race, que peuvent apporter des informations sur la situation génétique d'une race dans une controverse sur son orientation ?

Une analyse génétique de la race, vue notamment sous cet aspect de l'impact des infusions de gènes danois, avait été effectuée il y a une dizaine d'années

[116] Il faut noter que les CIA sont sites secondaires de la Cryobanque Nationale.

(Stamane, 1998). Il a été décidé d'actualiser cette analyse dans le cadre de la présente thèse. Pour cela, toute l'information généalogique connue pour la race a été mobilisée. On a ainsi extrait du Système d'Information Génétique (SIG) tous les animaux ayant un code race 63 (celui de la race Rouge Flamande) et tous les ancêtres connus de ces animaux.

Les généalogies constituent, avec les marqueurs moléculaires et les phénotypes, une des trois sources d'information donnant accès à la variabilité génétique des populations. Les critères que l'on peut en déduire sont définis pour un locus quelconque dans le génome, en toute rigueur un locus neutre vis-à-vis de la sélection et ne mutant pas. L'analyse des pedigrees permet de rendre compte du polymorphisme en termes de probabilités d'identité des gènes (notions de parenté et de consanguinité) et de probabilités d'origine des gènes (cf. chapitre 1).

Dans le cas présent, l'analyse a été effectuée avec le logiciel PEDIG (Boichard, 2002 ; http://www-sgqa.jouy.inra.fr/sgqa/diffusions.htm).

7.3.2 : Caractérisation de l'information disponible.

La figure 7.3 présente l'évolution des nombres de mâles et de femelles enregistrés pour chaque année de naissance. L'accroissement apparent entre le milieu des années 60 et celui des années 70 ne traduit pas une évolution démographique : c'est la conséquence de l'évolution du système d'information et de l'enrichissement de la base de données. Après une légère baisse au début des années 80, on constate une augmentation régulière des effectifs enregistrés, sans doute conséquence à la fois d'un léger développement de la race et de l'accroissement de la proportion de vaches au contrôle laitier.

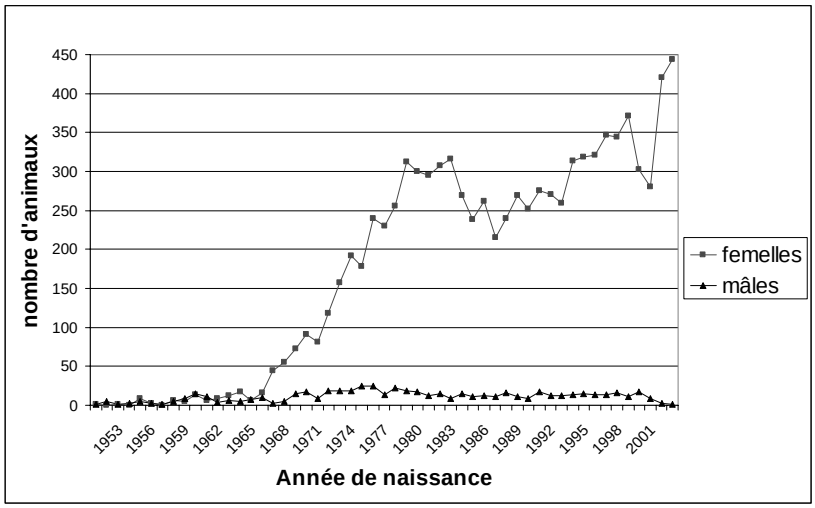


Figure 7.3 : évolution démographique selon l'année de naissance des animaux enregistrés de la race *Rouge Flamande*

Afin de caractériser la connaissance des généalogies de la race, la figure 7.4 présente la proportion d'ancêtres connus de plusieurs groupes d'animaux définis par leur période de naissance, en fonction du rang d'ascendance des ancêtres considérés (parents directs = 1, grand parents = 2, etc.). Dans le même ordre d'idées, le tableau 7.3 rapporte l'évolution du nombre d'animaux sans généalogie connue en fonction de la période de naissance.

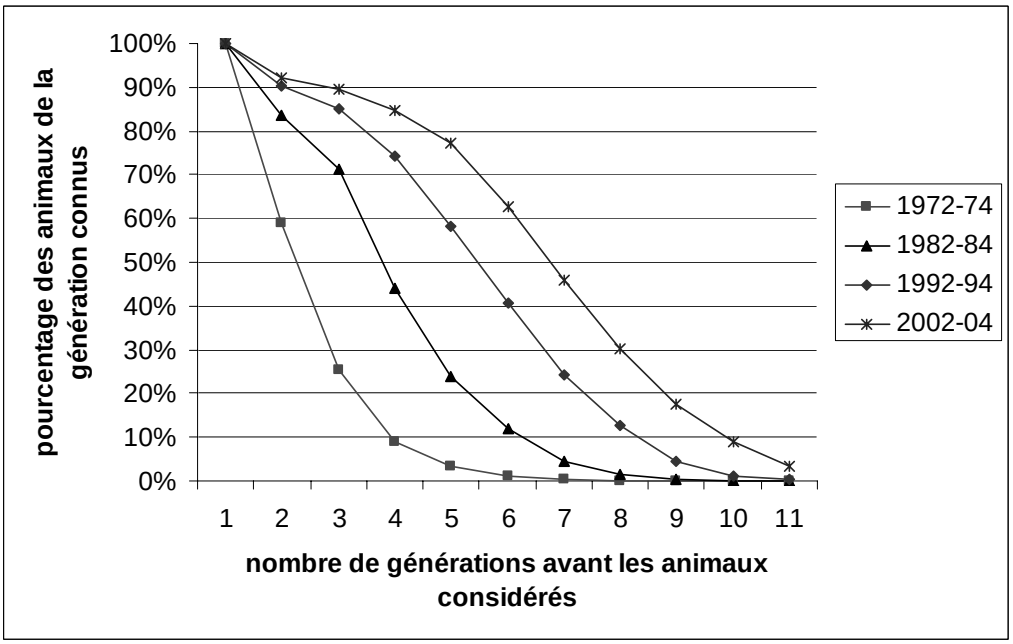


Figure 7.4 : connaissance des généalogies pour quatre groupes d'animaux avec au moins deux parents connus.

Années	1975 à 77	1978 à 80	1981 à 83	1984 à 86	1987 à 89	1990 à 92	1993 à 95	1996 à 98	1999 à 2001
Animaux sans généalogie	12%	14%	10%	8%	12%	15%	13%	8%	3%

Tableau 7.3 : Evolution du pourcentage d'animaux sans généalogie connue.

On constate, comme dans toutes les études de ce type, que la connaissance des généalogies s'accroît avec le temps. Par exemple, pour les animaux nés en 2002-2004 avec deux parents connus, la proportion d'ancêtres connus demeure supérieure à 60% jusqu'à la 6ème génération d'ascendance alors que pour les animaux nés 30 ans plus tôt, ce seuil de 60% d'ancêtres connus est à peine atteint pour les grands-parents (figure 7.4).

7.3.3 : Evolution de la consanguinité au sein de la race Rouge Flamande.

L'évolution de la consanguinité n'est pas au cœur de la controverse identifiée plus haut mais cette évolution traduit les conséquences de la gestion génétique de la race. En effet, dans une population fermée d'effectifs limités, la consanguinité s'accroît inéluctablement et, de façon concomitante, la variabilité génétique intra-population diminue. Le rythme de ces évolutions dépend de plusieurs facteurs (voir Verrier et al., 2005(B), par exemple) : effectifs de reproducteurs utilisés, mise en œuvre ou non de méthodes de gestion visant à préserver la variabilité, pratique ou non du croisement, les apports de gènes extérieurs permettant de briser les liens de parenté au sein de la population et, donc, de ralentir l'évolution de la consanguinité.

La figure 7.5 présente l'évolution du pourcentage d'animaux consanguins, pour chaque année de naissance, de 1972 à 2003. L'évolution constatée est à mettre en relation avec l'accroissement de la connaissance des généalogies au cours du temps.

La figure 7.6 rapporte les coefficients de consanguinité moyens calculés selon l'année de naissance des animaux. Les valeurs moyennes restent très faibles jusqu'au début des années 80, du fait de l'insuffisance de connaissance des généalogies.

Ensuite, la consanguinité moyenne augmente régulièrement, à un rythme d'environ +0,1 point de pourcentage par an. A titre de comparaison, le rythme annuel d'élévation de la consanguinité en race Prim'Holstein est de +0,20 point de pourcentage par an (Mattalia *et al.*, 2006), soit le double, malgré des effectifs d'animaux très largement supérieurs. Ce rythme relativement modéré d'élévation de la consanguinité pour une race à faibles effectifs a vraisemblablement deux causes : d'une part, la limitation, par les effectifs mêmes, des distorsions dans les tailles de descendance des taureaux d'insémination et, d'autre part, le croisement avec des reproducteurs Rouges Danois. Il faut signaler cependant que, si la pratique du recours à des reproducteurs d'origine danoise se perpétue à l'avenir, le rythme d'élévation de la consanguinité connaîtra un accroissement car, du fait de ces apports extérieurs, les vaches Rouges Flamandes seront de plus en plus apparentées à la population danoise.

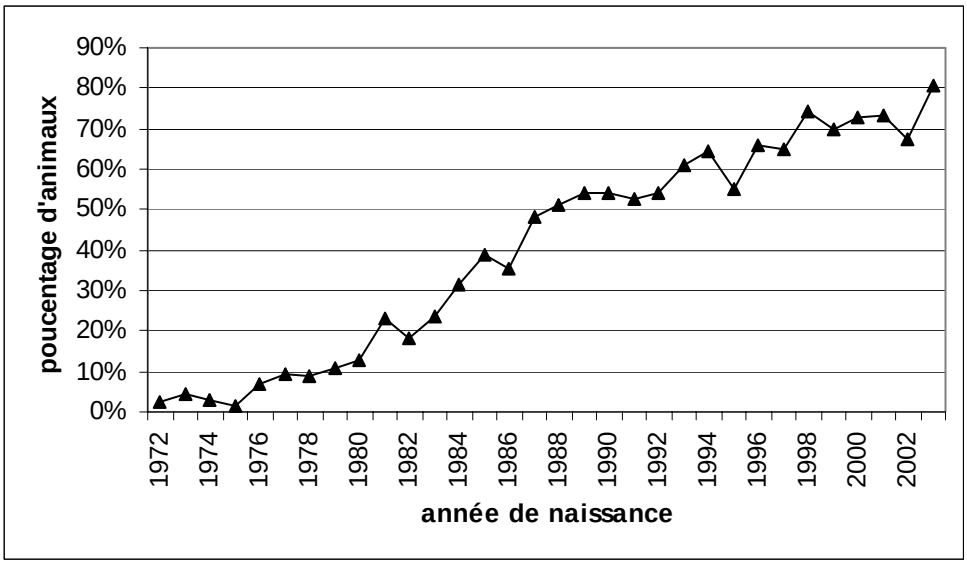


Figure 7.5 : pourcentage d'animaux consanguins

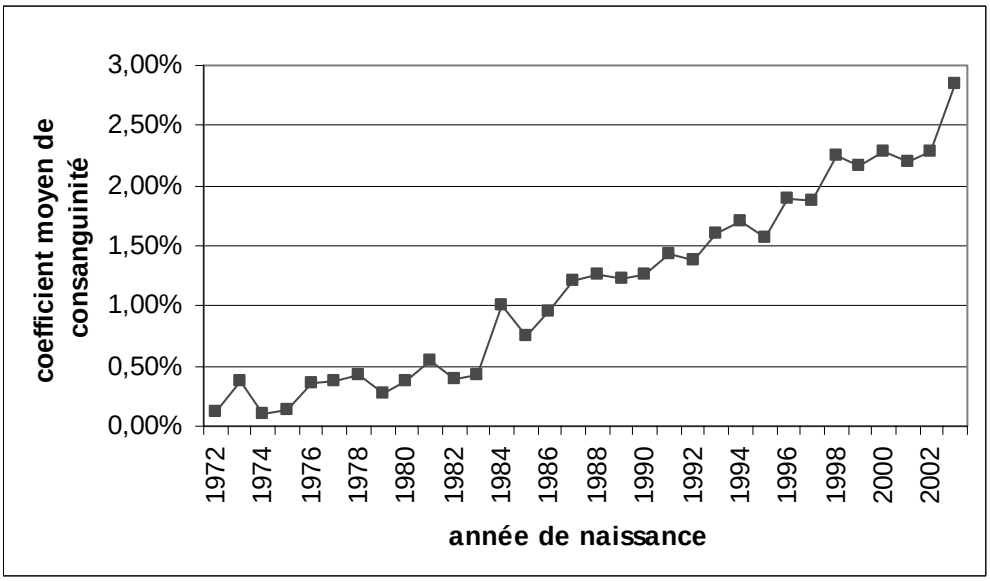


Figure 7.6 : Evolution du coefficient moyen de consanguinité.

7.3.4 : Evolution du pourcentage de gènes danois dans la race Rouge Flamande.

L'utilisation des probabilités d'origines des gènes a permis d'analyser les contributions des différents ancêtres majeurs et de suivre l'évolution des taux de gènes en provenance d'autres races. Pour réduire les risques de sous évaluation de l'influence des gènes danois dans la population, par rapport à l'étude de Stamane (1998), les animaux sans généalogie connue se sont vu attribuer un pourcentage de gène danois au vu du pourcentage moyen de l'ensemble de la population pour la période considérée[117].

Le tableau 7.4 présente les ancêtres majeurs (selon la définition de Boichard et al., 1997) et leur contribution attendue au patrimoine génétique de la Rouge Flamande actuelle. Les trois ancêtres ayant la plus forte contribution sont nés après 1990. Lorsque l'on classe ces ancêtres par contribution décroissante, on constate que seulement 9 ancêtres majeurs, principalement des taureaux d'insémination, suffisent

[117] Pour les animaux nés avant 1970, un pourcentage de 0% de gènes danois a été affecté, pour les animaux nés entre 1970 et 1977, un pourcentage de 10%, entre 1977 et 1986 un pourcentage de 30% et enfin après 1985 un pourcentage de 25%.

pour expliquer la moitié du patrimoine génétique de la Rouge Flamande. Parmi ces ancêtres majeurs, la plupart des individus ont un taux de gènes danois non nul.

	Ancêtre majeur	Taux de gènes danois	Contribution attendue
1	IRAN	62,5%	8,48%
2	FLAMBEAU	16,20%	7,83%
3	GAULOIS	43,70%	6,89%
4	NOIRO	0%	6,55%
5	UJANE	0%	6,08%
6	EMIR	56,20%	5,07%
7	VORACE	25%	4,84%
8	LAMA	0%	3,43%
9	IDEAL	50%	2,98%
10	ORAN	50%	2,35%
11	MIGNON	0%	2,13%
12	MAJOR	19,70%	1,78%
13	HV KJELD	100%	1,76%

Tableau 7.4: Ancêtres majeurs, leur taux de gènes danois et leur contribution attendue (en %) aux gènes de la population. de vaches nées de 1999 à 2003.

La figure 7.6 présente l'évolution dans le temps du pourcentage de gènes des races Rouge Danoise et Rouge Belge dans la population Rouge. La figure 7.7, quant à elle, présente l'évolution dans le temps des proportions respectives dans la race de quatre catégories de femelles définies selon leur pourcentage de gènes danois.

On constate tout d'abord que les gènes d'origine belge[118] ne sont quasiment plus présents dans la population. Le taux de gènes danois dans la population Rouge Flamande s'est accru dans les années 1970. Depuis le début des années 1980, ce taux est stabilisé entre 25 et 30%. Cependant, comme le montre la figure 7.7, depuis 1999, il ne naît plus d'animaux indemnes de gènes danois (pourcentage de gènes danois égal à 0), la proportion de vaches pouvant être considérées comme pures par convention (c'est-à-dire pourcentage de gènes danois inférieur ou égal à 12,5%) se situe en dessous de 5% et la majorité des vaches nées possède entre 12,5 et 50% de gènes danois. Notons toutefois que l'attribution forfaitaire d'un pourcentage de

[118] Au moment des premiers croisements avec les Rouge Danois, des taureaux Rouges Belges avaient aussi été utilisés par un groupe d'éleveurs qui a ensuite abandonné la Flamande.

gènes danois (non nul à partir de 1970) aux animaux sans généalogie a pu conduire à une sous-estimation du nombre de vaches « pures ».

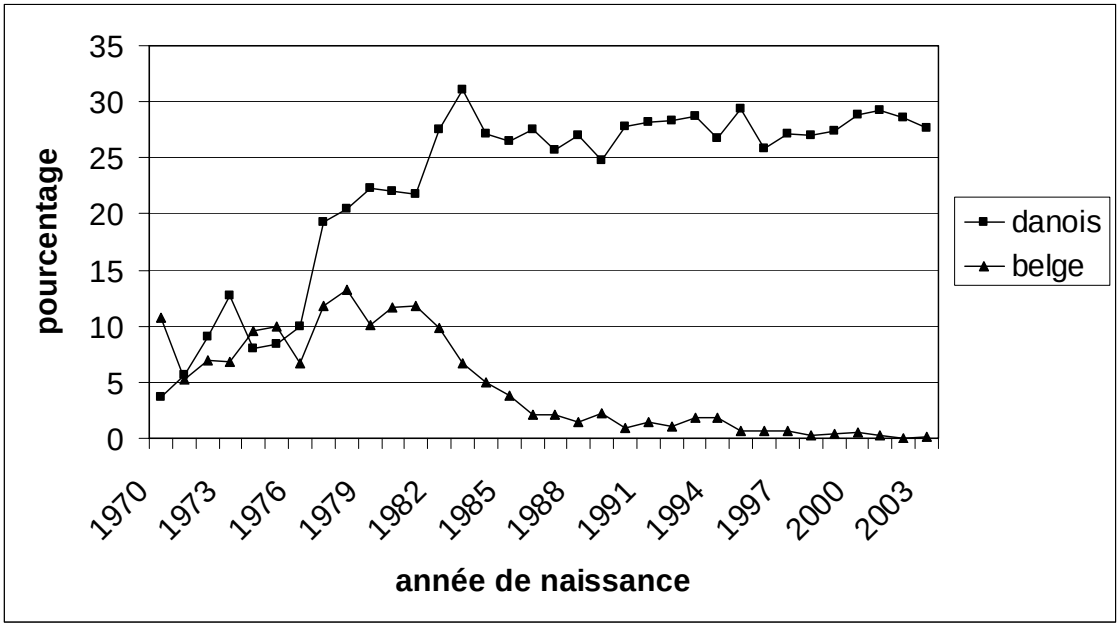


Figure 7.7 : Evolution du pourcentage des gènes danois et belges dans la population.

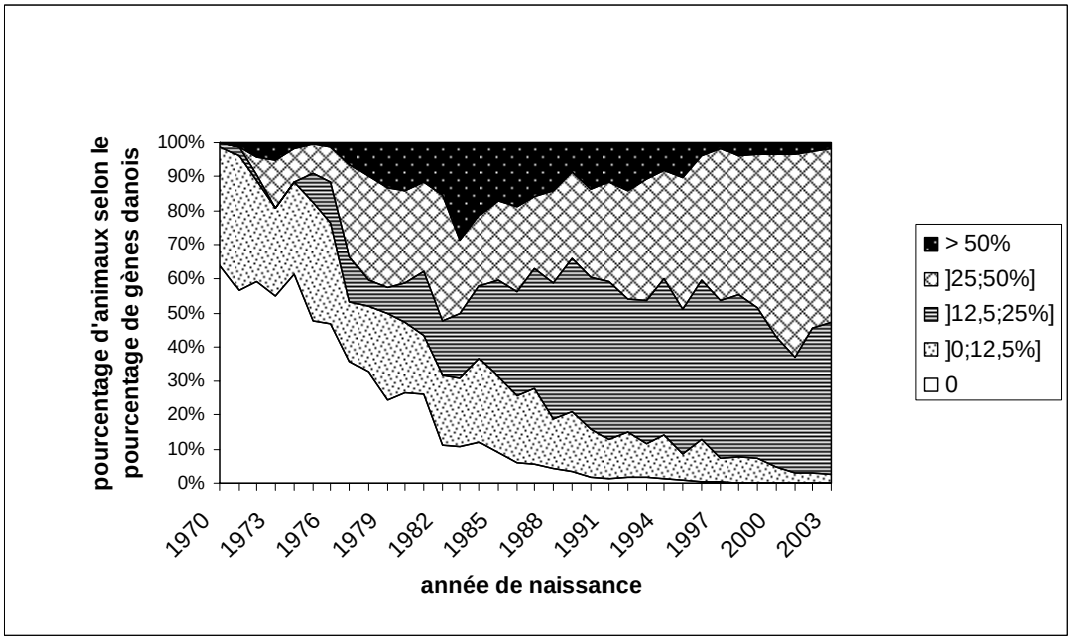


Figure 7.8 : Evolution des proportions des différents génotypes dans la population femelle.

7.4 : Le cas Flamand : la question même de la définition d'une race mis en avant.

7.4.1 : Acteurs impliqués, prises de décision pour la gestion de la race

Les prises de décision pour la gestion collective de la race se font donc essentiellement à deux niveaux. Pour ce qui est de la gestion génétique, c'est principalement au sein de la commission génétique que les choses se jouent. Pour ce qui est de la valorisation, l'association Fromage de Bergues tradition nouvellement mise en place, et les tenants du projet de valorisation de veau (CRRG, UPRA et un éleveur plus particulièrement) sont concernés.

L'analyse génétique révèle que les gènes belges ont quasiment disparus de la population. Cela s'explique par l'histoire des éleveurs qui avaient optés pour ce croisement, qui ont finalement abandonné la Flamande. Au sein de la commission génétique, les acteurs en présence disent tous souhaiter limiter l'infusion de gènes danois, ce qui semble être suivi d'effets si l'on se réfère à la stabilisation du taux de gènes danois révélée par l'analyse génétique. Cependant il est difficile, comme nous l'avons vu, de cerner une stratégie précise de gestion qui permet cette stabilisation. Le seul élément identifié de stratégie consiste à limiter le taux de gènes danois des taureaux choisis pour entrer en centre d'insémination. Encore, les enquêtes ont-elles révélé qu'aucun seuil d'acceptation ne semble avoir été fixé, et que les différents acteurs rapportent des seuils différents (mais tous sont proches du pourcentage actuel de gènes danois dans la population). La tentative du CRRG de formaliser une stratégie via la convention signée avec l'UPRA et proposant de « créer » deux catégories de taureaux ne s'est pas traduite concrètement. La gestion semble donc plus le fait d'accords implicites et de discussions au jour le jour, comme le montre le rôle joué par le CRRG pour éviter dernièrement l'entrée en centre d'un taureau 50% danois (réunion de la commission génétique fin 2005).

Les arguments mis en avant du côté des éleveurs et de l'UPRA concernent essentiellement la rentabilité économique de l'élevage. Du côté du CRRG, la

conservation des ressources est bien entendu un argument, cependant ils prennent aussi en compte la dimension « développement régional ». Les résultats de l'étude génétique et les préconisations qui s'en sont suivies ne semblent pas être utilisées comme argument : déjà, l'étude de Stamane (1998) préconisait de gérer un noyau de femelles pures afin de maintenir la race pure, et cette question de la gestion des femelles pures n'est jamais évoquée par les éleveurs.

Pour ce qui est des démarches collectives de valorisation, l'initiative du CRRG a été importante, en particulier pour la démarche de production de veaux, qui s'inspirait d'une expérience déjà effectuée avec l'agneau Boulonnais. Ce type de structure, puisqu'elle « suit » plusieurs races locales d'une même région, peut en effet s'inspirer d'une expérience satisfaisante avec une autre race pour proposer des projets aux éleveurs. Cette proposition a été bien acceptée par les éleveurs (l'un d'entre eux étant pour l'instant plus fortement impliqué) et l'UPRA, et les interlocuteurs pour la valorisation (restaurateurs de la côte d'Opale) sont les mêmes que pour le cas Boulonnais. La démarche autour du fromage de Bergues a été initiée par l'UPRA et le CRRG, avec un petit groupe d'éleveurs. Cependant, comme on l'a vu, certains éleveurs qui faisaient du fromage de Bergues dans des démarches individuelles avant ce projet n'ont pas souhaité s'y intégrer. Ces éleveurs semblent craindre, d'une part, une concurrence des autres producteurs qui risqueraient de devenir de plus en plus nombreux en cas de succès du projet et, d'autre part, des contraintes excessives liées à un cahier des charges précis (ces points de vue ont été rapportés par d'autres personnes, les éleveurs concernés n'ayant pas souhaité me rencontrer, ils sont donc à prendre avec précaution). Du côté des acteurs engagés dans le processus, et en particulier du côté de l'UPRA, on argumente que ce projet d'AOC représente plus une protection de producteurs contre une éventuelle production industrielle de fromage de Bergues, le cahier des charges devant limiter ce produit à une production exclusivement fermière. Les questions discutées aux 20 ans du CRRG sur les quantités de production des différents fromage et la capacité à fournir le nombre de vaches nécessaires est une illustration d'un fait souligné dans la lecture transversale des 20 cas : pour initier une démarche de valorisation, le critère des effectifs disponibles est essentiel.

7.4.2 : Apports de l'analyse génétique dans un débat sur la race.

Ce cas permet aussi de discuter de l'apport des informations fournies par l'analyse génétique. Ces analyses permettent tout d'abord de quantifier l'évolution de la consanguinité moyenne. En effet la consanguinité constitue un argument mobilisé par les acteurs à plusieurs reprises. Tout d'abord, cet argument a justifié en partie le recours aux premiers taureaux danois pour le croisement (briser les liens de parenté au sein de la race). On observe en effet que le taux d'accroissement de la consanguinité est assez stable dans le temps et relativement modéré. Cet impact bénéfique du croisement sur l'élévation de la consanguinité sera cependant limité dans le temps, du fait de la diffusion actuelle des gènes danois dans la race (cf. figure 7.7 et 7.8). Relativement à la gestion plus récente de la race, beaucoup d'éleveurs citent le critère de la consanguinité comme intervenant dans les plans d'accouplements, même si le directeur de l'UPRA, qui effectue ces plans, ne déclare en tenir compte qu'en second lieu.

Pour ce qui est de la question de la gestion des gènes danois, l'analyse des généalogies permet de quantifier une évolution qui reste parfois « floue » dans les discours, ou de vérifier les chiffres avancés par certains acteurs. Comme nous l'avons vu plus haut, les chiffres montrant l'évolution du taux de gènes danois dans la population viennent à l'appui des discours qui mettent en avant une stabilisation. Cependant, l'analyse révèle clairement qu'un cheptel d'animaux purs n'a pas été conservé[119]. De plus, la race Rouge Flamande tend à devenir un ensemble d'animaux ayant tous une constitution génétique proche de la moyenne raciale (entre 25 et 30% de gènes danois), les types « extrêmes » (0% de gènes danois ou plus de 50% de gènes danois) ayant disparu. Parmi les acteurs toujours impliqués dans la gestion de la race, cet aspect semble être une préoccupation uniquement pour le CRRG. Les autres acteurs n'identifient pas ce point comme un problème. Aucun des éleveurs n'a

[119] En ce qui concerne les pratiques récentes, sur 2 080 Inséminations Artificielles Premières en Rouge Flamande en 2003 (source : Fil Rouge, bulletin d'information de l'UPRA de la race bovine Rouge Flamande), 342 sont répertoriées en Flamande « originelle » (source : Institut de l'Elevage, courrier LA/SP n°2004-450).

par exemple fait référence à l'étude précédente de Stamane (1998) et lorsqu'ils abordent la question du croisement avec la Rouge Danoise, seul la question du taux global de gènes danois dans la population est une question que les éleveurs se sont appropriés, ils n'évoquent pas la question de la conservation d'un noyau d'animaux purs. Il aurait donc été intéressant de confronter les acteurs aux résultats de ces analyses génétiques, pour connaître leur point de vue sur ces chiffres et voir si cela les amenait à considérer la gestion de la population pure comme posant problème. Cependant ces résultats ont été produits après la période d'enquêtes. De plus il n'est pas sûr que le CRRG, pourtant intéressé par ces résultats, aurait souhaité qu'ils soient diffusés. En effet, comme cela a été mentionné précédemment, leur choix consiste à ne pas aviver cette controverse. On a vu que les éleveurs pouvaient réagir vivement lorsque les conseils qu'on leur proférait n'allaient pas dans le sens de leurs souhaits (cf. controverse avec l'Institut de l'Elevage). L'accès de l'information disponible à l'ensemble des acteurs parait cependant important dans ce type de situation controversée. En effet, la question de la conservation d'un noyau d'animaux purs pourrait être mise en discussion sur cette base, au-delà de la question de la gestion du taux de gènes danois dans l'ensemble de la population.

Finalement, l'incertitude qui conduit ici à une controverse ne concerne pas l'état génétique de la population mais bien sa définition, et son orientation ainsi que ce que l'on souhaite, et éventuellement ce qu'il « faut » conserver. Cela explique que les analyses génétiques ne soient pas ou peu mobilisées pour clore la controverse. Deux définitions de la race peuvent être mises en discussion, l'une s'appuie sur la constitution génétique des animaux, qui ont un certain pourcentage de gènes flamands « originels » et de gènes danois, l'autre se fonde sur le code race qui ne distingue pas les animaux selon leur taux de gènes de différentes origines, tous les animaux codés 63 étant considérés comme Rouge Flamands.

A travers cette controverse et les autres plus mineures, c'est donc bien la question de définition de la population à gérer, et de la façon de gérer (par exemple quelle forme de cryoconservation et par qui, pour quels objectifs) qui se pose.

Ce cas remet aussi en avant la question du rôle des instances aux différents niveaux d'intervention : le niveau local et régional sont-ils les seuls légitimes pour le

choix de l'orientation de la gestion de la race. Quel rôle ont à jouer les instances nationales par rapport à cette question, et plus particulièrement dans le domaine de la conservation des ressources génétiques? Ou, dit autrement, une instance nationale peut-elle, au nom d'une demande sociétale, imposer à un gestionnaire local une orientation allant à l'encontre du souhait des éleveurs concernés ? Le cas de la Rouge Flamande illustre les difficultés liées à cette question.

Quel peut être le rôle d'autres instances, qui ne sont pas directement en charge de la gestion des ressources génétiques mais dont les pratiques peuvent avoir une influence sur les choix faits. Ainsi l'INAO pourrait exprimer son point de vue sur ce qu'est la race dans les démarches AOC en cours ou souhaitée (Fromage de Bergues, Maroilles…).

7.5 : Intérêts et limites de ce cas et questions soulevées.

L'étude de ce cas permet d'identifier où se prennent les décisions pour diverses questions de gestion de la population, d'identifier d'éventuels conflits de légitimité et illustre le poids important de la question de la définition de la race. De plus ce cas met en avant les questions que posent le démarrage d'un processus de valorisation : orientation de la race et valorisation, inclusion/exclusion d'éleveurs dans la démarche, changements de pratiques etc.

Cependant, le fait de privilégier l'entrée par les controverses amène à traiter succinctement certaines formes de valorisation qui ne donnent pas naissance à controverses et amène peut être à sous estimer certaines questions dans le dispositif, autour des projets qui ne sont pas sujets à controverses comme la valorisation des veaux flamands par exemple. Il serait donc intéressant de mieux explorer ces formes de valorisation, mais aussi de connaître la façon dont les acteurs pourraient réagir aux informations issues de l'analyse génétique et les mobiliser. La poursuite du processus concernant les fromages de Bergues et Maroilles pose aussi un certain nombre de questions : il serait intéressant en particulier de suivre comment se posera

la question de la race dans ce processus, mais aussi de voir si la question du croisement ré-émerge dans ce processus et le cas échant la façon dont cela se passe. Cela souligne d'un point de vue méthodologique l'intérêt de conduire des études de ce type dans un temps plus long.

Ce cas est aussi, à travers la question du croisement, une façon de reposer la question de la dimension locale de la race, compte tenu des phénomènes transfrontaliers.

La question se pose aussi de la proximité des races quand une race est choisie pour l'apport de gènes extérieurs. Il serait intéressant de voir plus dans le détail qui mobilise cet argument et de quelle façon. En effet, on peut supposer que pour certains acteurs c'est la proximité génétique qui prime pour évaluer la proximité entre races alors que pour d'autres des critères différents, le phénotype par exemple, sont pris en compte.

Aborder les différents points cités dans ce paragraphe permettrait :

(i) de mieux évaluer l'enjeu que représente la génétique pour les divers acteurs et le rôle que peut jouer cette dimension génétique dans une controverse.

(ii) d'explorer comment la question de la valorisation « réinterroge » la race.

(iii) de reposer la question de la dimension locale de la race.

Conclusion du chapitre 7 :

Le cas de la race bovine Rouge Flamande illustre les questions de légitimité dans la définition, l'orientation de la race, le type de questions mises en discussion collectivement, qui peuvent se poser dans un dispositif. L'analyse des étapes et des arguments mis en avant dans la controverse sur l'infusion de gènes danois montre finalement comment se prennent les décisions pour la gestion collective. Ce sont les instances locales et régionales qui prennent ces décisions, mais ces décisions sont peu formalisées, c'est avant tout la stabilisation globale du pourcentage de gènes danois qui est recherchée. Les analyses génétiques montrent que cette stabilisation est effective mais qu'il n'existe quasiment plus de femelles pures or ce phénomène n'entraîne pas de formes de gestion spécifiques et n'est pas mis en discussion au sein du collectif d'éleveurs.

Les démarches de valorisation partent elles aussi d'initiatives locales et régionales et pourraient à l'avenir amener à se reposer la question de la définition de la race.

Conclusion de la partie III : mise en perspective des trois cas.

Les trois études de cas permettent de mettre en évidence une diversité importante de critères qui interviennent dans les prises de décision pour la gestion de ces populations animales. Les principaux types repérés dans ces trois cas sont rapportés dans le tableau suivant, et illustrés par des exemples (Fl fait référence au cas de la Rouge Flamande et Ld de la brebis landaise).

Décision	*Type de critère*	*Exemples de critères en présence*
Choix de la race	Historique	Histoire de l'exploitation (Fl)
	Perception	Qualité esthétique (Fl)
	Conception de l'activité agricole	Cohérence avec un modèle de production (PBO)
		Conception du métier de l'éleveur (PBO)
		Dimension culturelle (PBO)
	Aptitudes de la race	Qualité de viande (PBO, Ld)
		Qualité du lait (Fl)
		Facilité de conduite (Fl)
		Adaptation au plein air (PBO)
		Viande trop grasse (PBO)
		Manque de précocité (Fl)
Choix des reproducteurs	Historique	Discours et/ou photos (PBO et Ld)
	Génétique	Gestion de la variabilité génétique
		Taux de gènes danois (Fl)
		Index de sélection (Fl)
	Economique	
	Phénotype	Epis, nombre de tétines, absence de tâches noires (PBO)
	Préconisation	Conseils de l'ITP (PBO)
		Conseils de l'UPRA (Fl)
Choix des pratiques de gestion génétique et de valorisation	Economique	Protection, concurrence (Fl)
		Prix de vente (PBO)
		« Pression » des transformateurs (PBO)
	Conception de la gestion de la population	Gestion de la variabilité génétique intra troupeau (Ld)
	Facilité de mise en oeuvre	Contrainte d'un plan de gestion génétique (Fl)
	Infrastructures disponibles	Présence d'abattoir, de laboratoire pour la transformation (PBO)
Définition de la race	Historique	Histoire des croisements (Fl et Ld))
		Discours et/ou photos (PBO et Ld)
	Qualification de la race	Considérée comme menacée ou non (Fl)
	Phénotypique (quantitatif et qualitatif)	Mesures morpho-biométriques (Ld) Forme de tête, couleur de robe, couleur de pattes, nez, hauteur sur pattes, finesse des pattes (Ld)

Tableau IIIc : Critères intervenant dans quelques choix de gestion dans les trois cas approfondis.

On observe une grande diversité de critères qui, lorsqu'elle est « mise à plat », contribue à la compréhension des dispositifs. A travers ces critères en présence, on accède à une vision plus fine des enjeux de la gestion de ces populations. Cette

« mise à plat » permet de repérer les critères en tension comme par exemple dans le cas Flamand l'index de sélection qui peut être mobilisé en tension avec le taux de gènes danois dans le choix des pratiques de sélection. Les critères génétiques, économiques, d'aptitudes, phénotypiques renvoient à des aspects classiques de la gestion des populations animales. D'autres types de critères sont plus spécifiques : la mobilisation de documents historiques montre que l'enjeu patrimonial peut être approprié individuellement. La question des infrastructures disponibles soulève l'intérêt d'élargir l'appréhension des dispositifs au-delà des éléments spécifiques à la gestion de ces populations à petits effectifs. Enfin on y remarque la place que prennent des critères comme la conception globale de l'activité agricole et donc la place à accorder à cette dimension dans l'appréhension des dispositifs.

De plus cette analyse de trois cas permet le repérage des instances clés (ITP, CRRG etc.). La mise en perspective de ces cas montre en particulier qu'à fonction officielle quasi identique, des situations différentes sont observables : ainsi l'ITP pour le PBO est bien accepté localement alors que l'Institut de l'Elevage pour la Flamande s'est désengagé localement, portant un point de vue sur la race différent de celui des acteurs locaux. Ces études de cas permettent aussi le repérage d'acteurs clés individuels, clés de par leur fonction, ou qui deviennent des acteurs clés de par leurs pratiques. Les situations de déséquilibre sont aussi repérées, les acteurs clés pouvant avoir d'autant plus de poids que les effectifs d'éleveurs et d'animaux sont petits et que les tailles de troupeaux sont hétérogènes.

Les fortes questions d'interaction entre conservation et valorisation se retrouvent tout particulièrement dans les cas Flamand et PBO. L'un et l'autre cas illustrent les incidences réciproques entre conservation et valorisation. Ceci valide donc l'intérêt d'associer ces regards sur le dispositif. De plus, ces cas soulèvent la question de la détermination du collectif selon le type de valorisation envisagé, et de l'articulation de ce collectif avec le collectif de conservation.

Enfin, les questions de définition de la race sont centrales dans tous les cas. On y observe que ces questions vont bien au-delà du phénotype et peuvent englober des questions de génotype, historique, d'identité professionnelle etc.)

Partie IV : Discussion : contribution à la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs.

CHAPITRE 8 : APPORTS SUR LA CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS.

Ce chapitre final traite cinq points de discussion à l'issue de la lecture transversale des trajectoires de vingt dispositifs et de l'étude plus approfondie de trois cas.

Le premier point abordé (8.1) concerne justement les apports de l'aller retour entre cette analyse transversale et ces études de cas. Ces deux lectures permettent l'identification d'éléments clés intervenant dans la caractérisation des choix techniques et des formes d'organisation associées, mais aussi d'éléments clés d'explication des processus de construction de ces choix techniques et formes d'organisation.

Le second paragraphe (8.2) met en regard ce travail et d'autres travaux effectués ou en cours, pour discuter des différents critères utilisés pour la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales.

Le troisième paragraphe (8.3) se propose un retour sur la question de l'action pertinente lorsque l'on aborde la gestion des populations animales locales à petits effectifs.

Le quatrième paragraphe (8.4) replace ce travail dans le contexte de la nouvelle Loi d'Orientation Agricole (LOA) et de la réforme du dispositif génétique français. Il ouvre sur les questions posées par ces évolutions.

Enfin le paragraphe 8.5 discute des intérêts et limites de la démarche proposée mais aussi des questions qu'elle permet de soulever.

8.1 : Aborder les dispositifs de gestion des populations animales : proposition de clés de lecture.

8.1.1 : Trois regards sur les dispositifs de gestion.

Le chapitre 4 propose, dans le cadre de la lecture transversale de vingt cas, de combiner trois regards sur les dispositifs selon les trois grands enjeux de la gestion identifiés : gérer c'est « conserver » et/ou « valoriser » et « définir et orienter » la race. Les principaux éléments clés repérés au sein de ces trois pôles sont rappelés dans le tableau 8.1.

Pôles	Conservation :	Valorisation :	Orientation :
Eléments clés	-Règles de la conservation et acteurs les définissant -Outils de formalisation et de suivi -Adoption des règles et relais entre concepteurs et éleveurs -Evolution de la population animale	-Formes de valorisation de races et d'organisation des éleveurs -Mise en place du processus -Formalisation de la valorisation -Démarches de valorisation dans leur contexte de productions animales locales -L'évolution de la population	-Usage des races -Définition du standard -Reconnaissance en tant que race -Orientation par rapport aux autres races -Evolution de la population

Tableau 8.1 : Eléments clés repérés au sein des trois pôles de la gestion des populations animales à petits effectifs.

Cette lecture selon trois pôles soulève aussi des questions clés pour la caractérisation des dispositifs, aux interfaces entre ces pôles :

A l'interface entre conservation et valorisation se pose la question de la succession et des interactions entre conservation et valorisation. La plupart du temps

les démarches collectives de valorisation ne se mettent en place que dans un second temps, quand les effectifs de la population concernée sont suffisant, et souvent avec l'implication d'un acteur qui accompagne ce projet de valorisation. Les deux démarches de conservation et valorisation, si elles sont dans certains cas dissociées peuvent aussi être pensées en lien, avec une éventuelle formalisation de ce lien (cf. chapitre 4). A l'interface entre ces deux pôles, dans les situations de tension, les pratiques de gestion génétique peuvent être modifiées du fait de la valorisation, les acteurs se trouvent en situation de gestion des tensions entre objectifs complémentaires mais non convergents. Des questions de légitimation de la répartition des appuis à la conservation et à la valorisation sont aussi soulevées dans ces dynamiques.

A l'interface entre valorisation et orientation, on observe des situations de tension entre des orientations différentes de la race liées à des objectifs de valorisation différents.

A l'interface entre conservation et orientation se pose aussi la question de ce que l'on conserve, avec en particulier la question centrale de l'acceptation ou pas du croisement.

8.1.2 : Les processus de construction des choix techniques et des formes d'organisation dans les dispositifs.

Les chapitres 5, 6 et 7, à travers une lecture des controverses dans les dispositifs, étudient les processus de construction des choix techniques et des formes d'organisation.

Cette approche valide l'intérêt du regard à la fois sur la conservation, la valorisation et l'orientation. En effet, le cas du porc Blanc de l'Ouest souligne bien dans les processus de construction des choix techniques, l'impact mutuel entre valorisation et conservation. Ce cas soulève aussi la question des collectifs liés à ces deux pôles : quel collectif pour quelle valorisation et quelle articulation entre les collectifs de conservation et de valorisation ? Le cas du landais, souligne que les

questions de définition, d'orientation, participent des dynamiques de construction de choix techniques et de formes d'organisation. Enfin le cas de la Rouge Flamande souligne aussi les interactions entre conservation et valorisation dans la dynamique du dispositif.

Ces études de cas soulèvent aussi de nouvelles questions. De nouveaux éléments clés pour la lecture des dispositifs en ressortent. Le cas du porc Blanc de l'Ouest soulève la question des acteurs et des dispositifs qui entraînent une vision partagée de la race (ce cas montre en particulier le rôle que peut jouer une instance comme l'ITP, ou le PNR Armorique, comme cela est mentionné dans le chapitre 5). Le cas du Blanc de l'Ouest souligne aussi le rôle de la conception de l'activité, de l'identité professionnelle dans les pôles conservation et valorisation, enjeux qui n'étaient pas identifiés *a priori*. De plus ce cas montre l'intérêt d'élargir la vision en cas de difficultés de valorisation : les instances non liées à la conservation des races à petits effectifs sont mobilisées (cf. chapitre 5 où sont mentionnées les structures d'abattage, les transformateurs etc.). Le cas de la race ovine landaise souligne la présence d'acteurs clés individuels, qui peuvent avoir d'autant plus de poids que les effectifs animaux sont peu importants et que les tailles de troupeaux sont hétérogènes. Ce cas met aussi en avant la question de l'articulation entre différents niveaux d'intervention, et en particulier des niveaux nationaux et régionaux en l'absence d'instance locale regroupant les éleveurs. Enfin le cas de la Rouge Flamande interroge sur les dispositifs mis en œuvre pour dire la race collectivement, sur la mobilisation des informations sur la situation génétique de la race, sur la façon de clore une controverse par le retrait d'un acteur, façon de clore qui peut être instable. Enfin se pose dans ce cas aussi la question de l'interaction entre les différents niveaux d'intervention, illustrée ici par un désaccord sur ce que l'on conserve selon les niveaux et les enjeux.

A travers cette démarche ressortent deux questions qui sont apparues comme centrales :

- Comment est **définie** la race ? Où et comment se confrontent les différents points de vues ? Comment passe-t-on de points de vues individuels à une

vision collective ? Quel dispositif est en place pour « dire la race » et dépasser les éventuelles controverses de ce point de vue ?

- Qui est **légitime** pour dire la race ? Pour dire comment elle doit être gérée ? Pour gérer cette population ? Pour évaluer cette gestion ?

De plus, ce travail concerne des populations animales qualifiées de locales, et les points clés soulevés dans les dispositifs ont montré que cela posait un certain nombre de questions :

- Comment s'exprime la dimension **locale** de la population ? Doit elle rester exclusivement dans sa zone d'origine ? Comment peut-elle s'intégrer dans des processus de production, de développement locaux ?

8.1.3 : Retour sur les dix huit cas.

Un retour sur les dix huit cas[120] après l'analyse approfondie des trois cas permet d'affiner le regard porté sur ces cas en croisant la lecture selon trois pôles et les questions soulevées par l'étude des processus de construction des choix techniques et des formes d'organisation.

Dans un premier ensemble de dispositifs, on n'identifie pas de démarche de valorisation collective (ou individuelle généralisée chez une proportion importante d'éleveurs) (cf. figure 8.1).

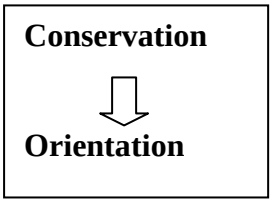


Figure 8.1 : les cas où l'on n'identifie pas de démarche spécifique de valorisation.

Le premier cas de cet ensemble est l'Ane Grand Noir du Berry. Avec la démarche de conservation, les éleveurs ont souhaité orienter la race en évitant

[120] Les deux cas de races à effectifs plus importants ne sont pas ici pris en compte, seules les races à petits effectifs étant considérées. Ces deux cas sont utilisés plus loin dans l'analyse, en particulier dans le 8.4.

l'infusion de gènes poitevins. Plus tard a été prise en compte la gestion de la consanguinité avec une étude de la situation génétique de la race. Si aucun projet collectif de valorisation n'a été identifié, des réflexions sur les usages de la race ont été formulées.

Le second cas est celui de la chèvre des fossés dans lequel la sélection se fait essentiellement sur le phénotype. Le cas Landais est semblable de ce point de vue puisque la sélection se fait principalement sur le phénotype et que dans ces deux cas il n'y a pas d'association d'éleveurs. Cependant dans le cas landais il existe des tensions sur le type des animaux et si il y a augmentation du nombre d'éleveurs et des effectifs d'animaux, il n'y a pas de réelle gestion collective de la population.

Enfin dans le cas du Mérinos précoce, il y a eu abandon du programme de gestion de la variabilité génétique, faute d'éleveurs.

Dans un second ensemble de dispositifs, les démarches de valorisation et de conservation donnent lieu à des tensions plus ou moins grandes et chaque démarche imprime une tendance d'orientation qui peut donc être en tension avec l'autre (cf. figure 8.2).

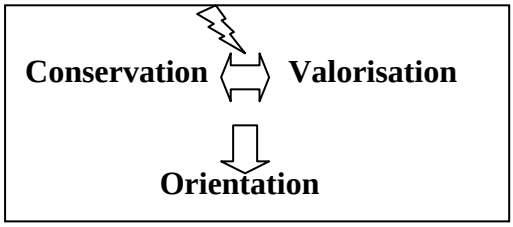


Figure 8.2 : les cas où conservation et valorisation génère des tensions.

Les études approfondies de trois cas ont amenées à introduire la question « quel collectif pour quelle valorisation ? ». On utilisera cette « grille de lecture » pour présenter cet ensemble de dispositifs.

Dans certains cas en effet, les tensions entre conservation et valorisation s'accompagnent d'organisations spécifiques. C'est le cas de la Géline de Touraine pour laquelle un dispositif de conservation s'est d'abord mis en place avec une collectif qui travaillait essentiellement sur le standard, puis un autre collectif s'est mis en place pour la valorisation de la race et a ajouté d'autres critères de sélection au

critères de standard, tout en étant moins strict sur certains de ces critères de standard. Dans le cas du porc Gascon, il y a aussi eu dans un premier temps conservation puis une démarche de valorisation s'est mis en place mais seulement sur un collectif réduit, qui apporte de nouveaux critères de sélection, et ne travaille pas avec le reste du collectif.

Dans d'autres cas les aspects conservation et valorisation sont pris en charge par des collectifs distincts (ou des groupes au sein d'un collectif) mais ceux-ci travaillent ensemble : Dans le cas de la Coucou de Rennes il y a dans un premier temps eu mise en place d'un dispositif de conservation avec un collectif spécifique puis une démarche de valorisation a été initiée avec un autre collectif mais ceux ci travaillent ensemble avec un acteur présent dans les deux collectifs. Dans le cas de la race bovine Maraîchine il y a également eu conservation dans un premier temps puis valorisation quand les effectifs d'animaux ont été suffisamment importants et avec l'implication d'une nouvelle instance. Les deux démarches se sont plutôt faites en synergie, avec l'organisation de deux groupes de travail au sein du collectif. Cependant des tensions entre valorisation et conservation ont été identifiées sous la forme de controverses sur la conformation des animaux entre pôle « naturaliste » et « productiviste » (Vignard, 2005). Après étude approfondie des trois cas on peut aussi porter un nouveau regard sur ce dispositif en remarquant qu'un dispositif spécifique a été mis en place pour « dire la race », afin d'obtenir sa reconnaissance et par conséquent un code race. Enfin le cas de la Rouge Flamande est un peu particulier puisque les tensions entre conservation et un pôle valorisation/sélection se sont traduites non pas par deux collectifs mais par l'exclusion d'un acteur du dispositif de gestion. Ces tensions se traduisent ici essentiellement par des questions d'orientation par rapport à l'infusion de gènes danois.

Enfin dans certains cas les tensions entre conservation et valorisation ne se traduisent pas par des formes d'organisations spécifiques. Dans le cas du PBO il y a d'abord eu mise en place d'un dispositif de conservation, avec des éleveurs suivant bien les préconisations, mais les difficultés de valorisation peuvent amener les éleveurs à modifier leurs pratiques de conservation. Dans le cas de la Casta, il y a eu mise en place d'un programme de conservation mis en œuvre au niveau national,

avec seulement récemment la création d'une instance locale d'éleveurs dans le dispositif, mais qui semble peu s'impliquer. Ceci repose la question de la création d'une l'instance locale d'éleveurs mise en avant dans le cas approfondis landais. Récemment une réflexion sur valorisation s'est mise en place et créée surtout des tensions du point de vue de la répartition des appuis financiers. Dans le cas de la Mirandaise, la conservation s'est aussi mise en place dans le cadre d'un programme national. Certains éleveurs se sont engagés dans des démarches individuelles de valorisation et il existe des tensions sur les critères de sélection qui chez les éleveurs poussent vers une conformation différente de celle recherchée dans le cadre du programme national de conservation. Enfin dans le cas de la Vosgienne, il y a aussi eu dans un premier temps conservation puis sélection pour la valorisation, mais celle-ci s'est faite en continuant à prendre en compte la gestion de la variabilité génétique. Cependant ce sont deux formes de valorisation qui sont en tension et « poussent » vers des orientations différentes (valorisation en plaine avec vente du lait en laiterie et valorisation en montagne avec transformation fermière du lait).

Enfin dans un troisième ensemble de dispositif, on n'identifie pas de tensions particulières entre conservation et valorisation (cf. figure 8.3).

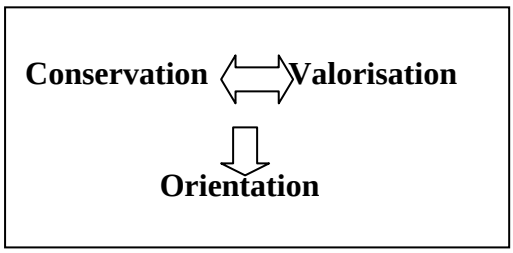


Figure 8.3 : les cas où conservation et valorisation ont tendance à se faire en synergie.

Dans le cas du porc corse, les deux démarches évoluent en parallèle sans tensions particulières identifiées. C'est dans ce cas le projet de valorisation qui a amené à mettre en place un dispositif spécifique pour dire la race, afin d'obtenir sa reconnaissance.

Dans le cas du cheval Boulonnais, la valorisation est récente et prend de multiples formes (route du poisson, viande) sans tension particulière avec la

conservation identifiée. L'orientation se fait avec prise en compte du standard (et des critères esthétiques pris en compte lors des concours) ainsi que de la gestion de la variabilité génétique. Cependant, les difficultés rapportées lors des enquêtes de valorisation de la viande peuvent être repensées après l'étude approfondie du cas du PBO, qui souligne le risque de conséquence sur la conservation des difficultés de valorisation.

Dans le cas de la race Poitevine, le programme de conservation mis en place dans un premier temps a été jugé trop contraignant et abandonné mais d'autres outils ont été progressivement mis en place (dont récemment le répertoire de la race). Un projet de valorisation a été mis en place il y a peu avec l'IRQA. Après l'étude du cas PBO on peut relire ce cas en considérant la question de l'élargissement des instances prises en compte avec l'initiation d'une démarche de valorisation.

Dans le cas de la race ovine Solognote le même programme de gestion génétique est en place depuis l'initiation du programme avec quelques petites adaptations. Des essais récents et divers de valorisation se sont mis en place sans que des tensions avec la conservation soient identifiées.

Enfin le cas de la Bretonne Pie Noire a vu, alors qu'un schéma de gestion génétique était en place, la mise en place progressive de démarches de valorisation individuelles, liées à un nouveau type d'éleveurs impliqués. Le programme de gestion génétique a été modifié récemment dans l'optique d'améliorer l'efficacité sur la gestion de la variabilité génétique.

8.2 : Regards croisés sur la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales locales, pour une réflexion sur les critères de compréhension de leur fonctionnement.

Ce paragraphe présente différentes approches des dispositifs proposées par des chercheurs ou des professionnels pour aider à la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales locales. Ces différentes approches sont discutées au vu de ce travail.

8.2.1 : Un exemple de caractérisation pour allouer des appuis financiers.

Si l'on observe par exemple les critères pris en compte pour allouer des appuis financiers nationaux aux dispositifs de gestion des populations ovines, on voit que ce sont essentiellement les critères concernant les pratiques de gestion qui sont considérés. Ainsi, dans la grille d'appréciation des programmes de conservation ovins (GT CNAG Ovine, 3/01/02, version 4), les critères mis en avant sont l'inventaire de la population (exhaustivité et régularité), la structure génétique (généalogie femelle, paternité connue), la procréation et circulation de mâles, la cryoconservation, la circulation d'information régulière sur le programme de la race. Un Index synthétique est mis en place à partir de ces informations pour déterminer la somme allouée au programme de gestion de chaque race.

Ces critères permettent de prendre en compte ce qui est effectivement fait au sein d'un dispositif, et les objectifs de gestion de la variabilité génétique sont privilégiés. Les critères choisis, une fois renseignés, sont de bons indicateurs de la façon dont cette variabilité est gérée, mais les autres objectifs éventuels ne sont pas pris en compte. On l'a vu (chapitres 4, 5 et 7) dans certains dispositifs les objectifs de conservation et de valorisation interagissent fortement et les difficultés de valorisation peuvent avoir des conséquences en terme de conservation, même lorsque les éleveurs ont plutôt tendance à suivre les « bonnes pratiques » préconisées.

8.2.2 : Un exemple de caractérisation de l' « état d'un système racial ».

Dans un tout autre objectif, Audiot (1995) met en avant des critères tout à fait différents pour caractériser les dispositifs de gestion des races à petits effectifs.

Elle vise à caractériser les « états d'un système racial » afin de repérer les situations les plus critiques et les situations plus équilibrées. Elle utilise cinq critères correspondants aux cinq dimensions qu'elle donne à la définition de la race (cf. chapitre 1) : Ressource, Reconnaissance, Représentation, Racine, Revenu (cf. figure 8.4).

Ces représentations s'appuient sur un nombre limité de critères et présentent l'intérêt de prendre en compte un grand nombre de dimensions (sociale, économique, génétique, historique etc.). Elles permettent de repérer les situations « fragiles » ou « à risque ». Cependant derrière une apparente simplicité de ces représentations, l'exigence en terme de connaissance du dispositif est importante, et l'attribution d'une « position » à la race pour chacune des cinq dimensions ne va pas de soi, et demande une analyse approfondie. Ce modèle ne part pas du postulat que la définition de la race est une « donnée » du problème, ce qui est fondamental dans l'appréhension de ce type de dispositif. En revanche, il ne met pas en évidence les interrelations entre différentes dimensions : les dimensions « revenu » et « ressource » par exemple peuvent co-évoluer, mais on peut aussi établir des liens entre « reconnaissance » et « représentation » etc.

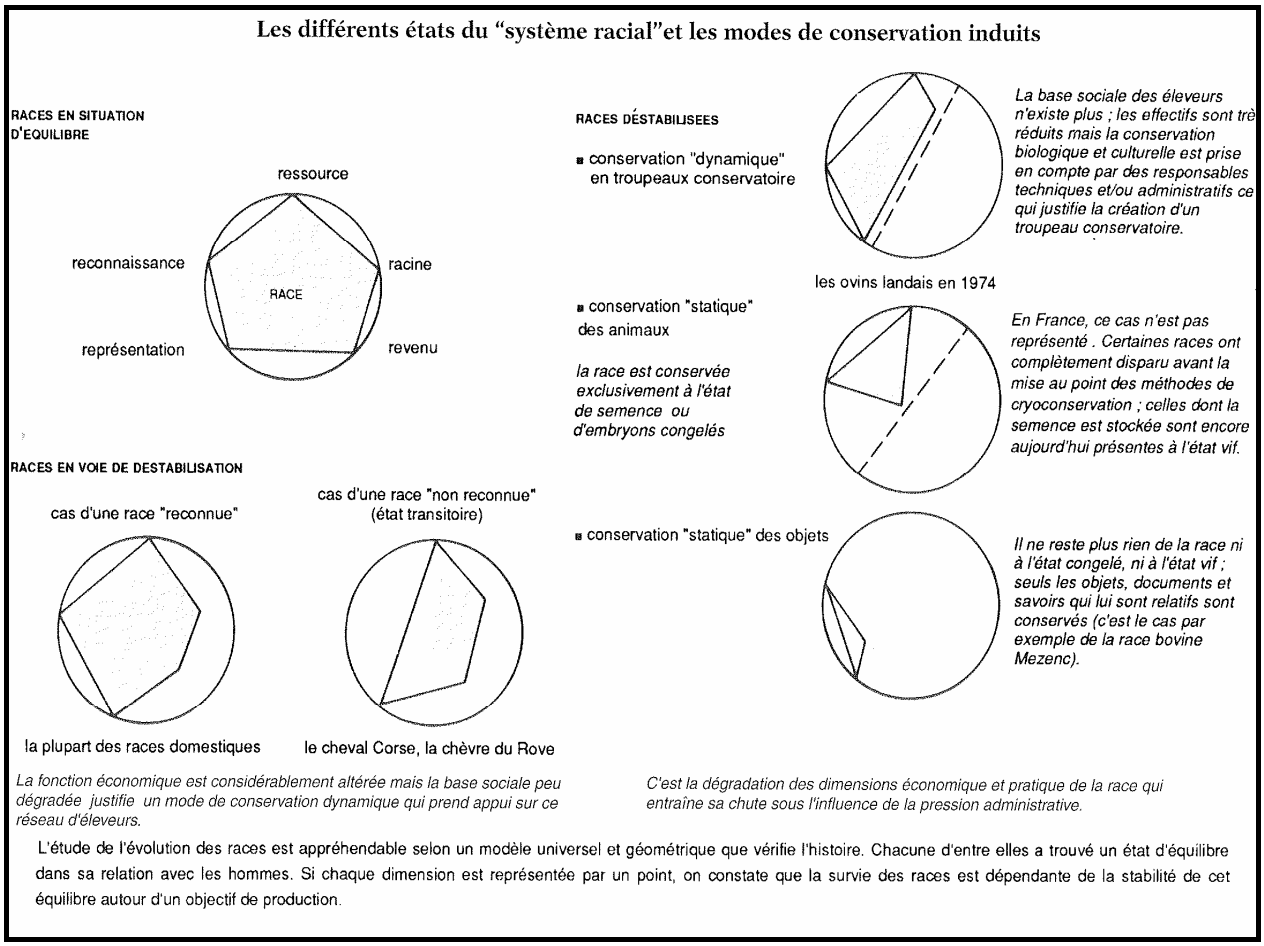


Figure 8.4 : les différents états du système racial (extrait de Audiot, 1995).

Ce type d'approche est complémentaire de la clé de lecture proposée selon les trois pôles conservation, valorisation et orientation. En effet cette clé de lecture cible plus sur des moments clés des trajectoires des dispositifs, des interactions entre différents acteurs, projets, mais aussi des dynamiques, alors que la représentation de l'état d'un système racial permet de représenter l'état d'un dispositif à un moment donné, et éventuellement en juxtaposant des représentation à différents moments, de donner à voir une évolution.

8.2.3 : Un exemple de caractérisation pour l'aide à la décision.

Dans le cadre de l'opération de normalisation débutée par l'AFNOR à la demande du BRG, un premier document a été produit (Finidori, 2004). Celui-ci est

un guide donnant des recommandations générales destinées à l'évaluation de la pertinence, par les décideurs/financeurs, des actions et des projets d'action de gestion des ressources génétiques animales domestiques en France, quel que soit le statut des populations, depuis les races menacées jusqu'aux races très largement exploitées à l'échelle commerciale. Le guide décrit un processus de décision visant à permettre de s'assurer de la conformité des actions ou projets d'actions, au regard des politiques nationale ou régionales de gestion des ressources génétiques animales domestiques (Finidori, 2004).

Les aspects que le document propose de prendre en compte sont :

-Les informations relatives à la caractérisation de la population à conserver : nom(s), historique, caractérisation phénotypique, génotypique, sanitaire, zootechnique, localisation, effectifs (répartition mâles/femelles, structuration des troupeaux, nombre d'éleveurs, nombre de détenteurs autres que les éleveurs, système de production, évaluation de la menace d'extinction), évolution démographique et évolution des critères de sélection, usages, infusion ou non de sang étranger, liens avec d'autres races.

-Les informations relatives à l'action engagée : objectif, information relative à la méthode de conservation utilisée et aux besoins financiers, techniques et humains, avec prise en compte de la part de valorisation du projet, et résultats attendus, informations relatives à la structure menant l'action.

-L'évaluation de la pertinence de l'action de gestion des ressources génétiques : critères d'évaluation de la pertinence du choix de la population à conserver (menace d'extinction, reconnaissance, génétique, économique, image régionale et aspect culturel), critères d'évaluation de la pertinence du choix des types d'actions, hiérarchisée au regard de l'état de la population (fig.8.5) et insertion de l'action dans des politiques et projets internationaux, nationaux ou régionaux.

-L'évaluation de la faisabilité pratique de l'action de gestion des ressources génétiques : lancement de l'action mais aussi suivi technique et financier.

Etat actuel	Action(s)
Utilisation active en race pure	1. Développer des programmes d'amélioration 2. Suivi
Utilisation active en croisement	1. Evaluer l'état en race pure 2. Développer si nécessaire le développement en race pure 3. Développer les programmes d'amélioration 4. Suivi
Utilisation limitée et dans des systèmes de production stables et bien définis	1. Evaluer l'état en race pure 2. Développer si nécessaire le développement en race pure 3. Développer les programmes d'amélioration et/ou d'utilisation 4. Développer les programmes de conservation 5. Suivi
Utilisation déclinante mais pas encore fragilisée	1. Evaluer les raisons du déclin 2. Evaluer les contributions potentielles 3. Collecter des données supplémentaires 4. Développer les programmes d'amélioration, d'utilisation et/ou de conservation 5. Suivi strict
Etat actuel	**Action(s)**
Utilisation fragilisée	1. Evaluer la singularité génétique et physiologique 2. Evaluer les contributions potentielles 3. Collecter des données supplémentaires 4. Développer des programmes de conservation *in situ* et/ou *ex situ* 5. Suivi strict
Cas particulier d'utilisation de races d'importation	1. Identifier les besoins et évaluer les contributions potentielles et les rôles prévus des races exotiques particulières 2. Evaluer l'impact vraisemblable sur les races locales adaptées et mettre en place des programmes pour assurer la survie de celles-ci 3. Développer des procédures pour une caractérisation en comparaison avec les races locales adaptées aux conditions locales

Figure 8.5: critères d'évaluation de la pertinence du choix des types d'actions, hiérarchisée au regard de l'état de la population (extrait de Finidori, 2004).

Une telle démarche présente l'avantage de prendre en compte des critères qui relèvent de dimensions très diverses. Cependant il faut s'interroger sur l'opportunité de l'expression de la diversité des points de vue en utilisant une telle grille. Se pose par exemple la question de l'information des critères qui ne font pas l'objet de consensus, et des personnes légitimes pour renseigner ces critères en cas d'absence de consensus. En effet, les questions de légitimité qui se posent dans les dispositifs de gestions de populations animales ne peuvent elles pas se poser dans le processus de renseignement de telles grilles ?

Pour ce qui est des informations relatives à la caractérisation de la population à conserver : une diversité de critères est bien prise en compte cependant il semble que l'on parte du postulat que la définition collective de ce qu'est la race est claire, ce qui comme on l'a vu dans les chapitres 4, 5, 6, et 7, n'est pas toujours le cas. Pour ce qui

est des informations relatives à l'action engagée, là aussi une diversité de situations sont envisagées, sans que toutefois apparaissent les interactions, tensions, complémentarités entre ces actions. Enfin pour ce qui est de l'évaluation de la pertinence de l'action de gestion des ressources génétiques, dans un premier temps la pertinence de la population à conserver est abordée, avec là aussi une diversité de critères pris en compte qui recouvrent une diversité d'enjeux. Cependant il n'apparaît pas si l'objectif est ici de hiérarchiser ces critères, de mettre en place une forme d'index combinant ces critères. La question des rapports entre enjeux et des acteurs porteurs de ces enjeux n'apparaît pas. La question de la pertinence des actions est ensuite abordée, et l'approche proposée est relativement normative, un nombre de types d'actions est recensé, une chronologie est supposée, et certaines questions controversées comme la question du croisement sont ici abordées et « tranchées ». « Ce qu'il faut faire » est mis en avant mais des questions comme « quel collectif pour quoi faire » par exemple ne sont pas abordées.

La partie suivante (8.3) propose une autre façon d'aborder la question de la pertinence des actions mises en œuvre.

8.3 : Points de tension et retour sur la question des actions pertinentes.

Ce travail a conduit à repérer des zones d'interactions, pour la plupart à l'interface entre conservation et valorisation, qui peuvent donner lieu à synergies mais aussi à tensions. Cela se traduit par exemple par des tensions sur les choix techniques mis en œuvre, mais aussi au niveau des organisations. En repérant ces points de tensions, on peut y associer des situations extrêmes, repérées dans les dispositifs, et qui peuvent poser problème. Différents « cas limites » sont ainsi illustrés. Plusieurs exemples sont rapportés à la suite.

Le cas du Porc Blanc de l'Ouest illustre la tension entre choix de valorisations individuelles et conservation avec un cas « limite » où un choix de valorisation individuelle amène à garder comme reproducteur des animaux qui ne sont pas reconnus comme appartenant à la race par le collectif de valorisation. Ce cas illustre aussi les tensions entre conservation et possibilité de valorisation avec un cas « limite » où les difficultés de valorisation se répercutent sur la conservation du point de vue des effectifs de truies mises à la reproduction.

Le cas de la Rouge Flamande illustre la façon dont conservation et valorisation sont en tension d'une autre manière. Chacun des pôles « pousse » ici la race vers des orientations différentes, le pôle valorisation privilégiant l'index de sélection et considérant comme animaux de la race tous ceux qui ont un code race 63 c'est dire que les animaux ayant une partie de leurs gènes d'origine rouge danoise y sont inclus, le point de vue d'un acteur sur la conservation poussant à ne considérer comme animaux « originels » que ceux ayant au plus 1/8 de gènes danois. Dans cet exemple la tension se traduit par la « sortie » d'un des acteurs du dispositif.

Les cas du porc Gascon ou de la Géline de Touraine illustrent des tensions entre valorisation et conservation qui se traduisent par des collectifs différents qui ne travaillent pas ensemble. Le cas du porc Gascon par exemple montre que l'interaction conservation -valorisation se fait en synergie puisque la démarche de valorisation mise en œuvre autour du Noir de Bigorre a entraîné une importante croissance des effectifs de la race, mais que cette interaction est aussi source de tensions avec le travail séparément de deux collectifs qui n'échangent plus d'animaux.

Le cas landais quant à lui illustre des tensions qui peuvent exister au sein même du pôle conservation. Ainsi les choix individuels et contraintes (dispersion géographique par exemple) peuvent être en tension avec les préconisations de gestion de la variabilité génétique, un cas « limite » étant celui d'un éleveur ayant choisi d'avoir un troupeau fermé.

Enfin le cas de la Vosgienne illustre des tensions entres objectifs divergents dû à des formes de valorisation différentes, ce qui peut poser problème car il n'est pas

envisageable dans des races à petits effectifs de faire cohabiter des programmes distincts de gestion.

L'étude d'un grand nombre de dispositif a montré que ce qui « marche » dans une situation « ne marche pas » dans une autre. Il est important de considérer les processus, les trajectoires. Finalement ce travail souligne que la question de l'action pertinente est liée à celle de trouver (ou de construire) des équilibres entre extrêmes dans les zones de tensions. Le repérage de ces tensions, et des problèmes qu'elles posent éventuellement, est donc constitutif de la réflexion sur la pertinence des actions mises en œuvre ou à mettre en oeuvre.

8.4 : Les populations animales locales et la nouvelle loi d'orientation agricole (LOA).

8.4.1 : Les formes d'organisation des populations animales locales : quels enseignements pour le nouveau dispositif génétique français qui se dessine ?

Le contexte de relatif désengagement de l'état qui est celui de la nouvelle loi d'orientation agricole, peut faire penser que l'appel aux collectivités locales sera important pour le financement de la sélection. Ces collectivités sont déjà un acteur de la gestion des races à petits effectifs acteur central dans certaines zones (exemples des Régions Nord-Pas-de-Calais ou Midi-Pyrénées). Elles permettent, sous des formes variables, un soutien important mais cette « décentralisation » peut parfois poser question : comment s'assurer d'un soutien homogène et cohérent de populations qui s'étendent sur plusieurs régions (exemple de la race bovine Vosgienne, mais aussi le cas du porc Gascon qui a été abordé au paragraphe 3.7 et 4.1) ? Le cas des races ovines des Massifs illustre quant à lui un exemple de mutualisation des moyens pour la gestion de plusieurs races qui sont reliées par la zone géographique sur laquelle elles sont élevées. Cette dimension territoriale de la race ne concerne en effet pas

seulement les races à petits effectifs mais aussi des races à effectifs plus importants, comme par exemple les deux cas des races ovines de Massifs et de la race bovine Gasconne rapportés dans ce travail (cf. Chapitre 3).

Finalement, on peut poser une question plus large pour la nouvelle organisation du dispositif génétique français : comment l'organisation raciale, qui devrait être maintenue, croise une organisation territoriale ? La gestion des populations animales s'inscrit ainsi dans une problématique d'interface entre patrimoine et territoire, mais aussi entre une organisation d'acteurs autour de la gestion d'une race, et une dimension territoriale.

8.4.2 : Le nouveau dispositif génétique français : comment réinterroge-t-il la gestion des populations animales locales ?

L'élément principal qui intéresse les populations animales locales dans ce nouveau dispositif génétique français est que l'Etat se positionne comme garant des intérêts de la société sur le long terme, et qu'il insiste particulièrement sur le maintien de la diversité génétique, qualifié d'objectif majeur.

Ainsi on peut supposer que si le nouveau dispositif se traduit par un engagement moindre de l'Etat de manière générale, ce phénomène devrait moins toucher les populations animales locales que celles d'extension nationale.

Cela renvoie aux différents enjeux dont les acteurs des multiples niveaux d'intervention investissent les races locales. Ici le niveau national met en avant cet enjeu de maintien de la diversité génétique. Cela soulève un certain nombre d'interrogations : les enjeux liés plus spécifiquement à la valorisation doivent ils être envisagés à d'autres niveaux d'interventions ? Ces deux types d'enjeux sont ils vraiment dissociables étant donné les interactions fortes révélées tout au long de ce travail ? Pour la gestion globale de la race, quels moyens sont mis en œuvre au niveau national ? Doivent ils être complémentaires d'autres niveaux,avec toutes les questions que cela pose lorsque les populations sont réparties par exemple sur

plusieurs régions, comme on l'a vu précédemment avec le cas du Porc Gascon entre autres ?

8.5 : Discussion de la démarche et questions soulevées.

8.5.1 : Entre lecture transversale et étude de controverses : une adaptation qui a permis de révéler des éléments clés des dispositifs.

La lecture transversale de vingt cas a permis de proposer une lecture des dispositifs selon trois pôles.

Le choix d'entrer dans l'étude approfondie de trois dispositifs par les controverses qui s'y déroulent a été fait avec un certain nombre d'attentes.

En premier lieu, cette approche devait permettre l'identification des acteurs en présence et de ce qu'ils mobilisent comme ressources, outils, relations, au sein des dispositifs. Ce fut effectivement le cas dans l'étude des trois cas retenus. Cette approche a même permis d'identifier le rôle d'acteurs qui, bien qu'ayant été impliqués dans des controverses passées, et ne sont aujourd'hui plus actifs dans les dispositifs. Cette lecture amène à faire l'hypothèse de la possible re-mobilisation d'acteurs. Porter un regard sur les controverses a en effet aussi permis d'avoir accès à ce que les acteurs mobilisent dans leurs argumentations. Une « mise à plat » des critères en présence intervenants dans les prises de décision des gestionnaires a ainsi pu être effectuée pour mieux comprendre comment l'articulation entre acteurs individuels porteurs de points de vue et d'objectifs se fait pour la mise en place de choix techniques collectifs.

La lecture des controverses devait aussi permettre l'évaluation des enjeux au sein des dispositifs. Dans certains dispositifs, certains enjeux, qui ne sont habituellement pas présentés comme centraux lorsque l'on parle de gestion des races locales, ont été révélés. C'est le cas de la question de l'identité professionnelle, mise en avant dans l'analyse du dispositif de gestion du Porc Blanc de l'Ouest. Ceci

pourrait permettre d'enrichir d'autres approches où les enjeux identifiés a priori dans la gestion des populations animales sont circonscrits.

Cependant, avec cette approche, qui privilégie la lecture des situations de controverses, subsiste un risque de laisser de côté des éléments clés, qui se révèlent hors des situations de controverses. Une autre limite du passage par ces controverses dans les dispositifs est qu'elle exige un investissement en temps important, et la mise en œuvre de cette démarche n'est pas toujours possible, et l'est d'autant moins qu'on souhaite investir un nombre important de dispositifs. L'étude de cas concernant la Flamande dans laquelle des dynamiques autour de la production de fromages de Bergues et Maroilles ont été initiées, aurait même méritée d'être effectuée sur un temps plus long afin de tenir compte de ces dynamiques.

8.5.2 : Les questions soulevées.

Ce travail mériterait d'être poursuivi, en particulier dans le contexte de mutation du dispositif génétique français, et afin en particulier d'observer comment ces dispositifs vont évoluer avec la nouvelle LOA ?

Une question centrale concerne le passage de l'échelle individuelle à l'échelle collective, lorsqu'on aborde un dispositif de gestion. Ce travail contribue à y répondre en détaillant la façon dont des choix techniques collectifs se construisent dans la mise en présence d'individus, avec leurs objectifs, leurs points de vue. De plus ce travail soulève un certain nombre de questionnements qui pourraient contribuer à nourrir la réflexion sur cette question du passage de l'échelle individuelle à l'échelle collective. En effet, une attention particulière pourrait être portée aux sein des dispositifs globaux de gestion d'une population aux dispositifs pour dire la race, dire sa gestion, la gérer, évaluer la gestion, afin d'affiner l'analyse du passage de l'individuel au collectif.

De manière générale l'approche proposée est à consolider dans le champ de la gestion des ressources génétiques domestiques mais on pourrait aussi envisager de l'élargir à la gestion des ressources à enjeux agricoles et environnementaux. Le

champ de questions autour de la valorisation et son interaction avec la conservation et l'orientation donnée à une ressource parait particulièrement important à explorer. La question de la gestion d'objectifs complémentaires mais non convergents de gestion de la variabilité génétique et de valorisation intéresse aussi pleinement les races à effectifs plus importants.

Conclusion du chapitre 8 (partie IV) :

Dans ce chapitre final ont été proposées des clés de lecture pour appréhender les dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs, selon les trois pôles conservation, valorisation orientation.

Il a aussi présenté une relecture de différentes propositions de méthodes de caractérisation de dispositifs de gestion, à la lumière du travail effectué, et souligné la difficulté centrale que constitue la définition de la race qui est souvent considérée comme donnée, mais qui n'est pas toujours consensuelle.

La question des actions pertinentes pour la gestion de ces populations animales à petits effectifs a été discutée.

Ce chapitre a aussi présenté le contexte actuel d'évolution du dispositif génétique français et en quoi ce contexte amène à formuler de nouvelles questions, autour du rôle de l'Etat et de l'articulation des différents niveaux d'intervention en particulier.

Enfin ce chapitre a montré que la démarche adoptée a, malgré certaines limites, contribué à remplir les objectifs initialement formulés, mais a aussi conduit à formuler de nouvelles questions.

CONCLUSION

Ce travail propose une approche entre zootechnie et sciences sociales, entre lecture transversale et études de cas, pour appréhender les dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs. Des clés de lecture sont proposées pour aborder ces dispositifs.

Porter trois regards sur les dispositifs selon trois pôles (conservation, valorisation et orientation) permet de dégager des éléments clés de caractérisation.

L'étude des processus de construction des choix techniques et organisationnels à travers une lecture des controverses dans les dispositifs de gestion a donné à voir des interactions importantes entre conservation et valorisation, à travers la question de l'articulation entre collectifs de conservation et de valorisation, et à travers la façon dont chacun de ces pôles peut « pousser » l'orientation vers des objectifs divergents, ou complémentaires. Cette approche a aussi montré le rôle central de la définition de la race, souvent envisagée comme une « donnée » du problème alors qu'elle reste discutée et construite dans ces dispositifs, et accompagne plusieurs controverses qui s'y développent.

Cette étude a aussi soulevé un certain nombre de questions autour des enjeux de la gestion de ces populations non mis en avant a priori, comme la question de l'identité professionnelle, mais aussi la question des dispositifs mis en place pour construire une vision partagée de la race (présence d'acteurs intermédiaire, d'animation etc.), la question de la complémentarité entre les niveaux d'intervention national, régional et local etc.

De plus ce travail amène à discuter la question de la pertinence des actions mises en œuvre et souligne que dans des dispositifs ou de multiples points de tension ont été identifiés, la question de la pertinence des actions renvoie à la question de trouver un équilibre entre les extrêmes de ces zones de tensions.

Ce travail présente un certain nombre de limites et mériterait d'être prolongé sur certains points, il serait en particulier intéressant d'approfondir l'analyse de

dispositifs plus ciblés pour affiner cette analyse : les dispositifs où se confrontent les points de vue, ceux permettant d'adopter des pratiques de gestion collectives partagées, les dispositifs relais entre conception et éleveurs, etc. Ces différents dispositifs, n'existent pas systématiquement dans les cas analysés, et lorsqu'ils existent, ils sont très multiformes. Enfin un retour sur le terrain des trois cas étudiés de manière approfondie, pour y présenter les résultats obtenus aux acteurs concernés, permettrait aussi d'initier un approfondissement de l'analyse des controverses, dans l'interaction des acteurs autour des résultats de ce travail. Intégrer ainsi les acteurs à cette recherche permettrait d'en faire évoluer le questionnement.

Références bibliographiques

Amblard, H., Brenoux, P., Herreros, G., Livian, Y.F., 1996, *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Le seuil, collection sociologie, Paris. 245 p.

Arrayet J., Montel B., Lossouarn J., 2003, Small is beautiful… but how to remain small ? A case-study about the Basque swine system and its related market chain. *6th International Livestock Farming Systems Symposium*, Benevento, Italy, 26-29 August 2003.

Association des éleveurs de moutons de la race grivette, 1984, Programme de conservation de la race Grivette, campagne 1983/84, 6 p.

Association des éleveurs de moutons de la race grivette, Association pour la défense et la promotion de la Grivette de l'Isère, 1988, La Race Grivette, 9 p. + annexes.

Association pour la Valorisation de la Race Bovine Maraîchine et des Prairies Humides (AVRBMPH), 2003, *Assemblée Générale 2002*.

Aubertin, C., Boisvert, V., Vivien, F.D., 1998, La construction sociale de la biodiversité, *Natures Sciences Sociétés*, 6, 1, p.7-19.

Aubry, D., 1992, *La vache Casta, outil de gestion du milieu naturel*, Stage de deuxième année Ecole Nationale Supérieur Agronomique de Toulouse, Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées, 44p. + annexes.

Audiot, A., Gibon, A., Flamant, J.C., 1983, La conservation des races menacées: quels éleveurs? *Ethnozootechnie*, 33, p.71-81

Audiot, A., 1995, *Races d'hier pour l'élevage de demain*, INRA Editions, Collection Espaces Ruraux, BRG, CPBR Midi-Pyrénées, Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, 229 p.

Audiot, A., Filippi, M., 1998, *Les « conservatoires régionaux » de ressources génétiques animales : modes d'organisation et opérationnalité*, Journées de l'AFSE « Economie de l'environnement et des ressources naturelles », Toulouse, 11 et 12 mai 1998, 20p.

Audiot, A., 2000, La conservation : un concept évolutif, in *Races Locales et biodiversité animale, enjeux et appétits*, colloque FAIR de Rambouillet du 27 septembre 2000. p.109-124.

Audiot, A., Roche, B., Onco-barella, M., 2003, Comment le développement de produits typiques influence-t-il la qualification des races locales menacées ? Le cas du

porc Gascon. International Livestock Farming System Symposium, Benevento, Italy, 26-29 August 2003.

Audiot, A., Rosset, O., 2004, Les races locales entre conservation et valorisation, in Guintard, C., Mazzoli-Guintard, C. (dir), *Elevage d'hier, élevage d'aujourd'hui, mélange d'Ethnozootechnie offerts à Bernard Denis*. Presses Universitaires de Rennes. p.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, p.577-592.

Avon, L., 1987, *Les races bovines du nord (85-86), bleue du nord (mixte), Flamande*, ITEB, section amélioration génétique, compte rendu n°1474.

Avon, L., Colleau, J.J., 2006, Conservation *in situ* de 11 races bovines françaises à très faibles effectifs: bilan génétique et perspectives, *Rencontres Rech. Ruminants*, 13, p.247-250.

Bertaglia, M., Mormont, M., Trometter, M., 2005, Conserving local goat breeds and traditional pastoralism in southern France, *Agr. Med.*, 135, p.77-94.

Blanchet, A., Gotman, A., 2001, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Nathan Université, Collection 128, Sociologie, 1ère édition en 1992, 128 p.

Bibé, B., et Vissac, B., 1975, Gènes en péril : d'importants risques pour notre économie, *L'élevage bovin*, 15, p.46-51.

Bibé, B., et Vissac, B., 1979, *Amélioration génétique et utilisation du territoire*. In 10ièmes journées du Grenier de Theix, p.481-491.

Boichard, D, Maignel, L., Verrier, E.,1997, Value of using probabilities of gene origin to measure genetic variability in a population, *Genet. Sel. Evol.*, n°29, p.5-23.

Boichard, D., 2002, PEDIG: a fortran package for pedigree analysis suited for large populations, *Proceedings of the 7th World Cong. Genet. Appl. to Livest.*, Communication n°28-13, Montpellier.

Boltanski et Thévenot, 1991, *De la justification, les économies de la grandeur*, Gallimard, 485p.

Bonneuil, C., Demeulenaere, E., 2007, Vers une génétique de pair à pair ? L'émergence de la sélection participative. In Charvolin, F., Micoud, A., Ellis, R., (Dir.), *Des sciences citoyennes ?/Citizen sciences ?*, Paris, Ed. de l'Aube, à paraître.

Bouquet, Y. ; Grosclaude, F., 1968, Groupes sanguins et situation génétique de la race bovine Flamande, *Ann. Biol. Anim. Bioch. Biophys.*, 8 (4), p.463-483.

Bourdon, A., 1994, « *Plans de sauvegarde des races locales menacées de disparition » et production sociale des grands herbivores domestiques. Dans la région nord pas de calais, vache Flamande vs cheval boulonnais*, Mémoire de DEA « sociétés rurales européennes », Université Paris X Nanterre, sous la direction de V.Pelosse, CNRS. 124p. + annexes.

Bourgine, R., 1989, *Contribution à une théorie de l'automodélisation, application au développement de systèmes d'aide au diagnostic global d'exploitation agricole*, thèse de doctorat en ingénierie des organisations économiques à l'Université d'Aix Marseille III, 236 p.+ annexes.

Brahy, N., Louafi, S., 2004, La convention sur la diversité biologique à la croisée de quatre discours, *Les rapports de l'Iddri*, 3, 31p.

Brice, M., 1997, *La chèvre poitevine: sa connaissance, sa conservation.*, mémoire pour obtenir le diplôme d'université « maîtrise de la qualité en production animale », Institut Universitaire de technologie, ENV Nantes, l'Université Claude Bernard – Lyon 1, 75p. + annexes.

Brives, H., 2001, *Mettre en technique. Conseillers agricoles et pollution de l'eau en Bretagne*, Université Paris X Nanterre, Thèse de sociologie sous la direction de N. Eizner, pour obtenir le grade de docteur de l'Université Paris X, 356 p.

Brives, H. (avec la contribution de P.Steyaert), 2004. *Changing practices and understanding for natural resource management: the example of the local cattle breed in the atlantic coastal marshlands*, SLIM case study monograph. n°8, 31p. avalaible at: http://slim.open.ac.uk/objects/Outcomes/SLIM%20CSM%2008%20-%20cattle%20breed%20and%20Atlantic%20Wetlands.pdf

Brossard, G., 1999, *Vers une relance de la race bovine bretonne pie noir*, mémoire de fin d'étude ISA beauvais, Société des éleveurs de la race bovine bretonne pie noir, 80 p.

BRG (Bureau des Ressources Génétiques), 2004, *Rapport sur l'état des ressources génétiques*, France, Rapport à l'OAA (Organisation des Nations Unis pour l'Alimentation et l'Agriculture), 56p.

Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y., 2001, *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*. Seuil, la couleur des idées, Paris. 362 p.

Capillon, A., 1993, *Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes techniques*, Thèse pour l'obtention du titre de docteur de l'Institut National Agronomique de Paris - Grignon, Tome I, 49 p.

Casabianca, F., 1977, *Enquête sur les reproducteurs porcins corses*, ENSAT, mémoire de 3ième année, 105p. et annexes.

Casabianca, F., Vallerand, F., 1994, Gérer les races locales d'animaux domestiques : une dialectique entre ressources génétiques et développement régional, *Genet. Sel. Evol.*, 26, Suppl.1,p. 343s-357s.

Casabianca, F., Poggioli, A., Rossi, J.D., Maestrini, O., 2000, L'amorce d'une gestion collective de la race porcine corse. Construire un standard et élaborer les contrôles de reproducteurs, *Options méditerranéennes*, Série A, p.23-34.

Charrier, F., 2006, *Analyse de la dynamique collective des connaissances pour la conception de projets de gestion de l'espace rural, le cas d'une démarche multi usage au pays basque*, mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome de l'INA PG, INRA, 116p.

Checkland,P.; Scholes,J., 1990, *Soft systems methodology in action*, John Wiley & sons, 329p.

Christian, D., 1998, *Compter, raconter ? La stratégie du récit,* Maxima, 312 p.

Colleau, J.J., Quéméré, P., Larrrique, H., sergent, J., Wagner, C., 2002, Gestion de la race bovine Bretonne Pie-Noire. Bilan et perspectives, *INRA Prod. Anim.*, 15(3), p.221-230.

Collectif, 1999, *Charte nationale pour la gestion des ressources génétiques*, BRG, 100p.

Couix, N., 1993, *Contribution à une ingénierie de projets d'aménagement de l'espace en milieu rural : contribution théorique et méthodologique : deux études de cas*. Thèse de dotorat, Université Aix-Marseille GRASCE-CNRS, 300p.

Danchin Burge, C., Coudurier, B., Bibé, B., Gastinel, P.L., 2006, Etat des collections patrimoniales après cinq ans de fonctionnement de la Cryobanque Nationale, *Rencontres Rech. Ruminants*, 13, p.251-254

Dauzat, C., 2000, *Etude Morpho-biométrique d'une population ovine en conservation : la race landaise*. Thèse pour le diplôme d'état de docteur vétérinaire, ENV Nantes. 73p.+annexes.

Delattre, F. et Keller, V., 1995, *Etude d'une population bovine à petits effectifs : sauvegarde et valorisation de la Maraîchine dans les exploitations du Marais Poitevin*, Stage de deuxième année INA PG, INRA SAD St Laurent de la Prée, 49p. + Annexes.

Denis, B., 1997, L'adaptation chez les races locales d'animaux domestiques en France et le problème de leur sauvegarde, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 122(1), p.71-81.

De Rochambeau, H., Chevalet, C., 1985, Minimisation des coefficients de consanguinité moyens dans les petites populations d'animaux domestiques. *Genet. Sel. Evol.*, 17, p.459-480.

De Rochambeau, H., Verrier E., Bidanel J.P., Maignel L., Labroue F., Tribout T., Palhière I., Astruc J.M., Barillet F., Chapuis H., 2003, Mise en place de procédures de suivi de la variabilité génétique des populations animales domestiques sélectionnées et établissement de guides de gestion : application aux ovins laitiers et aux porcs. *Les Actes du BRG* 4, 17-34.

De Sainte-Marie, C., Casabianca, F., 1995, Innover dans les productions patrimoniales. Génération d'objets techniques et émergence de règles dans les processus d'organisation, *Cahiers d'Economie et de Sociologie Rurales*, 37, p.149-175.

Deverre, C., Mormont, M., Selman, P., 2000, *Consensus building for sustainability in the wider countryside*, Rapport Final à l'Union Européenne, Contrat n°ENV4-CT96-0293, 34p.

Dillenseger-Honoré, N., 2004, *Le règlement des conflits dans une controverse socio-technique. Les risques sanitaires liés à la téléphonie mobile*. Volume I. Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université Louis Pasteur, Strasbourg I. 384 p.

Djellali,A., Vu Tien Khang, J., de Rochambeau, H., Verrier, E., 1994, Bilan génétique des programmes de conservation des races ovines Solognote et Mérinos Précoce, *Genet Sel Evol*, 26, Suppl 1, 255s-265s.

Dodier, N., 2003, *Leçons politiques de l'épidémie de SIDA*, Editions de l'EHESS, cas de figure, 360 p.

Donvez, J., 2004, *Réflexions sur la gestion génétique de l'âne Grand Noir du Berry, 10 ans après sa reconnaissance officielle*, Rapport de stage de deuxième année INA PG , 32 p.

Drucker, A.G., 2003, Introduction and overview to the special issue on animal genetic resources, *Ecological Economics*, 45, p.315-317.

Fadlaoui, A., 2006, *Modélisation bioéconomique de la conservation des ressources génétiques animales*, Thèse de doctorat en sciences agronomiques et ingénierie biologique, faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale, université catholique de Louvain, 250p. + annexes.

Finidori, J.B., 2004, *Préservation des ressources génétiques, pour accompagner la gestion des ressources génétiques par le développement d'instruments d'organisation et d'accompagnement*, Rapport final AFNOR au BRG, Octobre 2004, 12p. + annexes.

Flamant, J.C., 1988, La dimension humaine des schémas d'amélioration génétique des races ovines, In *Biologie et animal 1*, Presses de l'Institut d'études politiques de Toulouse, p.347-365.

Flamant, J.C., 2002, *Histoire de races animales, histoires de sociétés humaines*, Agrobiosciences, Conseil Régional Midi-Pyrénées, Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Alimentation et des Affaires rurales. Disponible sur http://www.Agrobiosciences.org.

FBS (Flock Book Solognot), 2003, *Assemblée générale ordinaire, rapport d'activité 2002*, 15p.

Frioux, S., 2002, Entre Durham et limousine, les grands éleveurs en haute-Vienne (1850-1880), *Ruralia* [En ligne], 2002-10/11-Varia, mis en ligne le 10 juillet 2006, disponible sur http://ruralia.revues.org/documents292.html, consulté le 4 janvier 2007.

Gandini, G., Villa, E., 2003, Analysis of the cultural value of livestock breeds : a methodology. *J. Anim. Breed. Genet.*, 120, p.1-11.

Givernaud, L., Le Corre, M., Ravier, G., 2006, *Synthèse bibliographique : la conservation des ressources naturelles biologiques*, projet d'élève ingénieur, Université Bordeaux 1, ENITA de Bordeaux, INRA. 32p.

Grosclaude, F., Ricordeau, G., Martin, P., Remeuf, F., Vassal, L., Bouillon, J., 1994, Du gène au fromage : le polymorphisme de la caséine α_{S1} caprine, ses effets, son évolution, *INRA Prod. Anim.*, 7, 3-19.

Godet, J., Joly, T., 1998, Ressources génétiques animales et logiques sociales : le maintien d'une race rustique en Savoie, la brebis Thônes et Marthod, *Genet. Sel. Evol.*,vol 30 (Suppl.1), p.S91-S99.

Gueblez, R., Labroue, F., Mercat, M.J., 2002, Performances de croissance, carcasse et qualité de viande de 4 races locales, *TechniPorc*, 25(2), p.5-15.

Guichard, A., 2002, *La construction d'une ressource locale vue au travers de sa qualification : La race bovine Maraîchine*, Rapport de synthèse, élève Ingénieur ESA Angers, ISARA, INRA SAD, 10p.

Hodges, J., 1997, Convention on biological diversity: implications for conservation of farm animal biodiversity, in Matassinol, D., Boyazoglu, J., Cappuccio, A., (Eds), *International Symposium on Mediterranean animal germplasm and future human challenges*, EAAP-FAO-CIHEAM International Symposium, EAAP Publication n°85. p.5-14.

Hubert, B., 2005, L'interdisciplinarité sciences sociales/ sciences de la nature dans les recherches sur problème, In *Entre connaissance et organisation: l'activité collective*, Coll. Recherche, La découverte, 133-155.

Huby, M., Griffon, L., Moureaux, S., De Rochambeau, H., Danchin-Burge, C., Verrier, E., 2003, Genetic variability of six French meat sheep breeds in relation to their genetic management, *Genet. Sel. Evol.*, 35, p.637-655.

IE (Institut de l'Elevage), 2001, *étude démographique et génétique de la chèvre poitevine, situation en 2000*, CDB, http://www.inst-elevage.asso.fr/html1/rubriqueclub.php3?id_rubique=33

IE (Institut de l'Elevage), 2003, *Races bovines Pyrénéennes Casta (Aure et St Girons) Lourdaise, situation au 31 décembre 2002*, Compte Rendu n°3392, LA/SP.

IE (Institut de l'Elevage), 2003 (2), *Race bovine Mirandaise, situation au 31 décembre 2002*, Compte rendu n° 3391, LA/SP.

IE (Institut de l'Elevage), 2004, *Analyse de données des répertoires d'animaux des races caprines poitevine et chèvre des fossés*. Rapport de l'IE, département Génétique, CDB.

IE (Institut de l'Elevage), 2006, *Bilan de l'inventaire 2005 de la chèvre des Fossés*, Rapport de l'IE, département génétique, CDB, Référence : *010679 045*.

IE (Institut de l'Elevage), 2006 (B), Bilan des élevages de race ovine Mérinos Précoce, état partiel de la situation au 15/07/2006, Rapport de l'IE, département génétique, CDB, Référence : *010679 128*.

Institut Technique du Porc (ITP), 1982, *Le porc de pays, quatre races oubliées*, 12p.

Labatut, J., 2006, *Analyse épistémologique d'une expérience dans un contexte organisationnel, le cas de la relance de la production de safran dans le Lot*. Travail de relecture épistémologique d'une expérience professionnelle, réalisé dans le cadre du cours « Epistémologie et méthodologie en science de gestion » d'Armand Hatchuel au master « gestion et dynamique des organisations », 13p.

Labroue, F., Luquet, M., 1999, Les races locales porcines françaises, Techni-Porc, n°22, p.17-19.

Labroue, F., Guillouet, P., Marsac, H., Boisseau, C., Luquet, M., Arrayet, J., Martinat-Botté, F., Terqui, M., 2000, Etude des performances de reproduction de 5 races locales porcines françaises, *Journées Rech. Porcine*, 32, p.413-418.

Lagarde, E.F., 1995, *L'âne grand noir du Berry. Etude historique et systématique, bases d'une gestion génétique.* Thèse vétérinaire, ENV Toulouse et Univ. Paul Sabatier Toulouse, 191 p.

Lambert-Derkimba, A., Casabianca, F., Verrier, E., 2006, L'inscription du type génétique dans les règlements techniques des produits animaux sous AOC conséquences pour les races animales. *INRA Prod. Anim.* , 19 (5), p.357-370.

Larzul,C., Leroy,P., Pages,M., Gruand, J., Meunier,C., Liardou,M.H., Frechou,F., Descot,G., Bonnin,P., Thomas, J.L., 2005, Peut-on créer un porc adapté à la production sous Label Rouge en utilisant des races locales ?, *Journées Rech. Porcine*, 37. p.73-80.

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., 1994, Une sociologie sans objet? Remarques sur l'interobjectivité, *Sociologie du travail*, 4, 587-607.

Latour, B., 2006, *Changer de société. Refaire de la sociologie*. La découverte, Armillaire, Paris, 401 p.

Lauvergne, J.J., 1982, Genetica en poblaciones animales después de la domesticacion : consecuencias para la conservacion de las razas. 2ième WCGALP 6, p.77-87.

Lauvergne, J.J., 1986, *Les ressources génétiques ovines et caprines en France, situation en 1986*, publication du BRG, Tec&Doc Lavoisier, Paris, 105 p.

Lauvie, A., Audiot, A., Casabianca, F., Verrier, E., 2006. 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 Publishers, p.466-467.

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(2), à paraître.

Le Mercier,J., 1997, *Caractérisation de la structure génétique des races bovines Aubrac, Gasconne et Salers*, INA P-G, rapport de stage de 2ième année, 34p.

Le Moigne, J.L., 1983, L'équilibration du système général : régulation et adaptation de l'objet. In *La théorie du système général,* théorie de la modélisation, PUF, 2ième édition mise à jour, p.194-214.

Le Moigne, J.L., 1990, La modélisation des systèmes complexes, Dunod, collection Afcet, 178p.

Lorino, P., 2005, Théories des organisations, sens et action : le cheminement historique, du rationalisme à la genèse instrumentale des organisations, in *Entre connaissance et organisation : l'activité collective*, Coll. Recherche, la Découverte, p.54-71.

Maignel, L. et Labroue, F., 2001, Analyse de la variabilité des races porcines collectives et des races locales en conservation à partir de l'information généalogique, *Journées Rech. Porcine*, 33, p.111-117.

Margétic-Le Méné, C., 1999, Filières agro-alimentaires « de qualité » et territoires. L'exemple des filières viande dans le Nord-Pas-de-Calais, *Sud-Ouest Européen*, 6, p.61-68.

Masurel, A., De Rochambeau, H., 1980, Le plan de soutien de la race Flamande, *L'élevage (Bovin)*, 99, p.30-31.

Masurel, A., 2006, *La vache Flamande, son histoire. Heurs et malheurs d'une laitière d'exception*, 24p.

Mattalia, S., Barbat, A., Danchin-Burge, C., Brochard, M., Le Mezec, P., Minery, S., Jansen, G., Van Doormaal, B., Verrier, E., 2006, La variabilité génétique des huit principales races bovines laitières françaises : quelles évolutions, quelles comparaisons internationales ? *Renc. Rech. Ruminants*, 13, 239-246.

Mayaud, J.L., 1997, La « belle vache » dans la France des concours agricoles du XIXième siècle, *Cahiers d'Histoire*, n°3-4, L'animal domestique, 521-541.

Mazoyer, M., Roudart, L., 2002, *Histoire des agricultures du monde. Du néolithique à la crise contemporaine*, deuxième édition (première édition en 1997), Editions du Seuil collection Points série Histoire, 722p.

Mormont, M., 1993, *Sciences sociales et environnement, approches et conceptualisations*. Rapport au Service de la Recherche du Ministère de l'Environnement, convention 91161, Fondation Universitaire Luxembourgeoise Belgique. 89p.

Mormont, M., 1996, Agriculture et environnement : pour une sociologie des dispositifs, *Economie Rurale*, 236, 28-36.

Mormont, M., 2003, Dispositif, concept et méthodes de recherche, séminaire INRA, programme développement régional, janvier 2003, disponible sur www.ful.ac.be/Recherche/SEED/pdf/MMDispositif.pdf (consulté le 30 août 2006).

Moulin, C.H., Ingrand, S., Lasseur, J., Malderieux, S., Napoléone, M., Pluvinage, J., Thénard, V., 2004, *Comprendre et analyser les changements d'organisation et de conduite de l'élevage dans un ensemble d'exploitations : propositions méthodologiques*,

communication au séminaire du projet inter-unités TRAPEUR, INRA-SAD, Montpellier, mars 2004.

Napoléone, M., Boutonnet, J.P., 2003, L'AOC Pélardon, fédératrice de nouvelles dynamiques individuelles et collectives, *6ième International Livestock Farming System symposium*. 26-29 août 2003, Benevento, Italy, product quality based on local resources and its potential contribution to improved sustainability.

Naves, M., Alexandre, G., Leimbacher, F., Mandonnet, M., Menendez-Buxadera, C., 2001, Les ruminants domestiques de la Caraïbe : le point sur les ressources génétiques et leur exploitation, *INRA Prod. Anim.*, vol.14, n°3, p.181-192.

Onco, M., 2002, *Faire évoluer le système de qualification du Porc Gascon ?* INRA SAD, OPAL, Mémoire pour l'obtention du diplôme du Master in Agricultural Sciences, ENSAT, 84p. et annexes.

Pagès, M., 1998, *Le concept de modèle de race comme outil d'identification, l'exemple de la Maraîchine*, Mémoire de DEA Environnement, Temps, Espaces et Sociétés, INA PG, INRA. 46 p. et annexes.

Pellegrini, P., 2004, Les races bovines rustiques et leur domestication, *Ethnologie française*, XXXIV, 1, p.129-138.

Pellegrini, P., 2005, De l'idée de race animale et de son évolution dans le milieu de l'élevage, *Ruralia* [en ligne], mis en ligne de 25 janvier 2005, consulté le 3 novembre 2005, disponible sur http://ruralia.revues.org/document112.html.

Pocachard, M., Joly,T., 1996, Maintien de la variabilité génétique au sein d'une population ovine à petits effectifs : la Grivette. *Inforé'zoo*. Races domestiques en péril. n°4.

Portal, M. et Quittet, E., 1950, *Les races ovines françaises*, inspection générale de l'agriculture, fédération nationale ovine, 89p.

Quéméré, P., Bougler, J., Brossard, G., Sergent, J., 1999, La race bovine Bretonne Pie-noire (BPN) : de la sauvegarde à la relance. *Renc.rech.Ruminants*, 6, p.43-46.

Quéméré, P., 2006, *La Bretonne Pie Noire : Grandeur, Décadence, Renouveau*, France Agricole, 192p.

Raoul, J., 2003, *Quel outil pour gérer les races à petits effectifs au quotidien ? Conception d'un logiciel informatique pour la gestion des races ovines et caprines à petits effectifs*, Mémoire d'ingénieur agronome, INA PG, Institut de l'Elevage, INRA, 60p. + annexes.

Ribereau-Gayon, M.D., 2001, *Chasseurs de traditions, l'imaginaire contemporain des Landes de Gascogne*, Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris. 388p.

Riutort, P., 2004, *Précis de Sociologie*, Presses Universitaires de France, collection Major, 612 p.

Roche, B., 2004, *L'organisation collective des éleveurs assure-t-elle une plus grande capacité au changement? Le cas de l'élevage bovin de race Maraîchine*, communication au séminaire du projet inter-unités TRAPEUR, INRA-SAD, Montpellier, mars 2004.

Roosen, J., Fadlaoui, A., Bertaglia, M., 2005, Economic evaluation for conservation of farm animal genetic resources, *J. Anim. Breed. Genet.*, 122, p.217-228.

Rosset, O., 1995, *Inventaire de la population de la race « Chèvre Poitevine »*, PNR marais poitevin, ADDCP, Institut de l'élevage, 80p. et annexes.

Rosset, O., Reveleau, L., Guintard, C., 2002, Population ovine landaise : historique, situation actuelle et caractérisation morpho-biométrique, *Ethnozootechnie* n°69, p.75-142.

Rosset, O., 2004, *Compte rendu d'enquêtes brebis des landes de gascogne*. Rapport à la demande du conservatoire des races d'Aquitaine, 7p.

Rossier, E., De Rochambeau, H., Collin, B., Bougler, J., 1983, *La race Boulonnaise : histoire, situation actuelle, orientation*. INA PG, 126p.

Saby, C., 1996, *Contribution à la conception et à la mise en place d'un schéma de sélection d'une race locale : le cas du porc Corse*, INA PG, INRA, mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome. 66p.+annexes.

SLIM, 2004, *Social learning as a policy approach for sustainable use of water.* framework, Rapport European Commission, DG Research, contract n° EVKI-CT-2000-00064SLIM. 41 p.

Stamane, S., 1998, *La Rouge flamande à la croisée des chemins, bilans génétique et zootechnique.* Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'INA P-G. INA P-G, ENR. 84p.

Stassart, P., 2003, Comment construire un objet complexe ?, Papier intermédiaire pour « *Interaction chercheurs partenaires en situation d'intervention* », FUL-INRA-SAD, Avignon, 25 mars 2003.

Steyaert, P., 2000, CTE, multifonctionnalité de l'agriculture et races animales locales, in *Races Locales et biodiversité animale, enjeux et appétits*, colloque FAIR de Rambouillet du 27 septembre 2000. p.75-90.

Syndicat des éleveurs de porcs de la race Blanc de l'Ouest (SEPRBO), 2005, *Rapport d'activité année 2004*, 23p. et annexes.

Tellier, X., Lefaudeux, F., Tavernier, A., Verrier, E., Stievenard, R., Pourchet, B., 1993, Analyse de la structure génétique de la race Boulonnaise et programme mis en place pour préserver sa variabilité, *19ième journée de la recherche équine*, p.130-139.

Texier, C., Luquet, M., Bouby, A., Molenat, M., Hoerter, J., Salliot, G., 1984, Inventaire des quatre dernières races locales porcines continentales : Bilan des trois premières années d'application du programme de conservation proposé par l'INRA et l'ITP, *Journées Rech. Porcine en France*, 16, 495-506.

Tixier-Boichard, M., 2006, Evolution du concept de ressources génétiques animales. In BRG (Ed.), *Les ressources génétiques à l'orée des temps nouveaux*, p.20-21.

Tixier-Boichard, M., Audiot, A., Bernigaud, R., Rognon, X., Berthouly, C., Magdelaine, P., Coquerelle, G., Grinand, R., Boulay, M., Ramanantseheno, D., Amigues, Y., Legros, H., Guintard, C., Lossouarn, J., Verrier, E., 2006, Valorisation des races anciennes chez le poulet : facteurs sociaux, technico-économiques, génétiques et règlementaires. *Les Actes du BRG* 6, p.495-520.

UPRA ROM, 2004, *Rapport d'activité de l'UPRA Races Ovines des Massifs, Année 2003*, 15 p. et annexes.

UPRA ROM section Bizet, 2004, *Rapport d'activité de l'année 2003*, 14 p.

Vallerand, F., 1988, La rusticité. Niveaux et méthodes d'approche en milieu réél. In Hubert, B., Girault, N. (Eds), *De la touffe d'herbe au paysage*, séminaire du 13-14 janvier 1983, INRA SAD, p.85-101.

Vallerand, F., Casabianca, F., Santucci, P.M., Bouche, R., 1992, Apports du concept d'organisation dans une recherche/action sur des systèmes d'élevage méditerranéens, in Gibon, A., Matheron, G. (Eds), *Approche globale des systèmes d'élevage et étude de leurs niveaux d'organisation: concepts, méthodes et résultats*, actes d'un symposium organisé par l'INRA-SAD et le CIRAD-IEMVT, Commision des Communautés européennes, programme de recherche Agrimed, p.21-44.

Verrier, E., 1982, *La race ovine solognote et ses systèmes d'exploitation, histoire, situation actuelle, orientations*, Mémoire de fin d'études à l'INA PG, 158p.

Verrier, E., Moureaux, S., Boichard, D., Danchin-Burge, C., Avon, L., 2001, Gérer la variabilité génétique des populations d'élevage : l'exemple des races bovines françaises, depuis les races en conservation jusqu'aux races nationales et internationales, *6ième Carrefour des Productions Animales*, Gembloux, 24 janvier 2001, p.43-51.

Verrier, E., Loywyck, V., Donvez, J., Blouin, C., Heyman, G., Cottrand, J.F., 2005 (A), La gestion génétique des races d'effectifs limités : principes et application au cas du cheval de trait boulonnais et de l'âne grand noir du Berry, *31ième journée de la recherche équine*, p.161-171

Verrier, E., Rognon, X., Laloë, D., De Rochambeau, H., 2005 (B). Les outils et méthodes de la génétique pour la caractérisation, le suivi et la gestion de la variabilité génétique des populations animales. *Ethnozootechnie* n°76, p.67-82.

Verrier, E., Tixier-Boichard, M., Bernigaud, R., Naves, M., 2005 (C), Conservation and value of local livestock breeds: usefulness of niche products and/or adaptation to specific environments, *AGRI*, 36, p.21-31.

Verrier, E., 2006, Gestion et conservation des ressources génétiques animales. In BRG (Ed.), *Les ressources génétiques à l'orée des temps nouveaux*, p.22-25.

Vignard, C., 2005, *Organisation autour de la valorisation d'une race bovine locale, la maraîchine : entre démarche collective et vente directe*, Mémoire pour le diplôme d'ingénieur en agronomie tropicale, CNEARC, INRA. 86p. et annexes.

Vinck, D., 1995, *Sociologie des sciences*. Armand Colin, Paris. 292 p.

Vissac, B., 1972, Une seconde révolution de l'élevage, *Sciences et avenir*, 309, 896-901.

Vissac, B., 1979, Conservation des populations animales domestiques en France, Départements Génétique Animale et SAD. 9p. International study meeting on conservation and management of animal genetic resources, Roma, 29-30 novembre 1979.

Vissac, B., 1993, Société, race animale et territoire entre les théories et l'histoire : réflexions sur une crise, *Natures Sciences Sociétés*, 1(4), p.282-297.

Vissac, B., 2002, *Les vaches de la République, saisons et raisons d'un chercheur citoyen*, INRA Editions, collection « Espaces Ruraux », 505p.

Vu Tien, J., Bibé, B., Vissac, B., 1979, Bases écologiques du maintien de la diversité génétique de la biosphère et intérêt pour le développement : populations animales, In *Ecologie et développement*, Journées scientifiques des 19 et 20 septembre 1979, Editions du CNRS, p.349-358.

Vu Tien Khang, J. et De Rochambeau, H., 1995, *Gestion de la variabilité génétique dans les petites populations d'animaux domestiques : principales recommandations*, rapport pour l'Institut de l'Elevage du 7 novembre 1995. 4p.

Liste des tableaux et figures

Figure 1.1 : L'organisation de l'amélioration génétique des animaux en France. 21
Encadré 1 : dispositif en vigueur jusqu'en 2006. 21
Encadré 2 : dispositif prévu dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole de janvier 2006. 21
(source : Ministère de l'Agriculture)..... 21
Figure 1.2 : illustration des calculs de coefficients de consanguinité et de parenté..... 26
Figure 1.3 : Le principe des calculs de probabilité d'origine des gènes. 27
Figure 1.4 : illustration de la définition de fondateurs 27
Figure 1.5 : quelques instances intervenant au niveau national. 46
Encadré 1.1 : le diagnostic vu par Bourgine (1989)..... 58
Figure 2.1 : démarche générale de la thèse. 62
Tableau 2.3 : originalité apportée par chaque cas choisi..... 73
Encadré 2.2 : les principaux point abordés lors des entretiens..... 75
Encadré 3.1 : Les intérêts de la race selon l'animatrice du Syndicat Hippique Boulonnais. ... 92
Encadré 3.2 : prix approximatifs de vente du poulet prêt à cuire (d'après la conseillère de la Chambre d'Agriculture impliquée). 109
Encadré 3.3: la sélection de la Géline de Touraine vue par le SYSAAF. 113
Tableau 3.1: évolution des effectifs d'animaux Blanc de l'Ouest et du nombre d'éleveurs (source :ITP)..... 124
Tableau 3.2: Evolution du nombre d'élevages d'après IE, 2006. 140
Encadré 3.4 : le potentiel productif de la poitevine vu par Brice (1997). 144
Tableau 3.3 : Evolution des effectifs d'après Brice, 1997 et IE, 2004..... 146
Encadré 3.5 : Les caractéristiques de la brebis landaise selon un responsable de l'écomusée. 150
Encadré 3.6 : L'histoire du conservatoire des Races d'Aquitaine..... 152
Encadré 3.7 : Quelques actions menées par le conservatoire des races d'Aquitaine pour la brebis landaise. 152
Tableau 3.4 : Evolution des effectifs d'après le compte rendu d'activité 2001-2002 du conservatoire des races d'Aquitaine et le compte rendu d'enquête brebis des landes de Gascogne (O.Rosset, 2004)..... 154
Tableau 3.5 : Budget annuel alloué par le Conseil Régional d'Aquitaine au conservatoire des races d'Aquitaine (participent en supplément au budget départements et fonds européens). 154
Encadré 3.8: les critères observés chez les animaux par le technicien du PNR lors de ses tournées. 165
Tableau 3.6 : Evolution des effectifs de Bretonne Pie Noire d'après Colleau et al, 2002. 167
Tableau 3.7 : Evolution des effectifs inventoriés ¾ gènes Casta et plus, d'après IE, 2003... 174
Tableau 3.8 : Evolution du nombre de femelles inventoriées d'après l'Institut de l'élevage. 180
Encadré 3.9: Intérêts et limites des races locales sur le LEGTA vu par le chef d'exploitation. 183
Tableau 3.9 : Evolution des effectifs d'après IE, 2003(2) 185
Encadré 3.10: Le programme Rouge Flamand, présenté dans une plaquette de l'UPRA..... 190
Tableau 3.10 : Evolution des effectifs de Flamande « originelle » (Source : Avon, 2004)... 193
Encadré 3.11 : Intérêts et limites de la race selon… 194
Tableau 3.11 : Evolution des effectifs d'après l'Association du HB de la Race Bovine Vosgienne..... 198
Tableau 3.12: Les trois collèges de l'UPRA d'après UPRA (2004)..... 205
Encadré 3.12 : Eléments clés du schéma de sélection..... 207
Figure 4.1 : Trois pôles de la gestion des populations animales 211
Tableau 4.1 : principales controverses identifiées dans les dispositifs. 232

Figure 5.1 : Rappel de la trajectoire du dispositif de gestion du PBO. 239
Tableau 5.1 : répartition des 34 éleveurs identifiés en été 2005 et des éleveurs enquêtés d'après leur région d'origine. 240
Tableau 5.2 : Répartitions des effectifs de PBO en été 2005. 241
Figure 5.2 : Quelques exemples de valorisation du PBO..... 244
Figure 5.3 : L'exemple des abattoirs porcins du Finistère. 247
Figure 5.4 : L'exemple des abattoirs porcins de Côtes d'Armor. 247
Encadré 5.1 : Les races porcines anciennes et leur relation au modèle porcin conventionnel vues par un éleveur de PBO. 250
Figure 5.5 : Construction de choix techniques et organisation pour la gestion et la valorisation du PBO. 257
Figure 6.1 : Rappel de la trajectoire du dispositif landais. 260
Figure 6.2 : représentation de la répartition approximative de la population de brebis sur un total d'un millier dans les élevages à partir des chiffres fournis par les éleveurs (complétés d'après Rosset, 2004). 262
Figure 6.3 : échanges de mâles dans la population ovine landaise de 1995 à 2005 (à dires d'éleveurs lors des enquêtes)..... 264
Figure 7.1 : rappel de la trajectoire du dispositif de gestion de la Rouge Flamande. 275
Tableau 7.1 : Critères pris en compte pour l'échantillonnage des élevages enquêtés en race bovine Rouge Flamande. 277
Tableau 7.2 : Elevages de Rouge Flamande enquêtés (NR Signifie que pour le critère considéré, la valeur prise n'est pas communiquée par les documents disponibles)..... 278
Figure 7.2 : Construction de choix techniques et organisation pour la gestion de l'infusion de gènes danois chez la Rouge Flamande. 290
Figure 7.3 : évolution démographique selon l'année de naissance des animaux enregistrés de la race *Rouge Flamande* 294
Figure 7.4 : connaissance des généalogies pour quatre groupes d'animaux avec au moins deux parents connus. 294
Tableau 7.3 : Evolution du pourcentage d'animaux sans généalogie connue..... 295
Figure 7.5 : pourcentage d'animaux consanguins 296
Figure 7.6 : Evolution du coefficient moyen de consanguinité..... 297
Tableau 7.4: Ancêtres majeurs, leur taux de gènes danois et leur contribution attendue (en %) aux gènes de la population. de vaches nées de 1999 à 2003. 298
Figure 7.7 : Evolution du pourcentage des gènes danois et belges dans la population..... 299
Figure 7.8 : Evolution des proportions des différents génotypes dans la population femelle. 299
Tableau IIIc : Critères intervenant dans quelques choix de gestion dans les trois cas approfondis. 307
Tableau 8.1 : Eléments clés repérés au sein des trois pôles de la gestion des populations animales à petits effectifs. 311
Figure 8.1 : les cas où l'on n'identifie pas de démarche spécifique de valorisation. 314
Figure 8.2 : les cas où conservation et valorisation génère des tensions. 315
Figure 8.3 : les cas où conservation et valorisation ont tendance à se faire en synergie. 317
Figure 8.4 : les différents états du système racial (extrait de Audiot, 1995)..... 321
Figure 8.5: critères d'évaluation de la pertinence du choix des types d'actions, hiérarchisée au regard de l'état de la population (extrait de Finidori, 2004). 323

Sigles

AB : Agriculture Biologique

ADDCP : Association pour la Défense et le Développement de la Chèvre Poitevine.

ADN : Acide Désoxyribonucléique.

AEPG : Association des Eleveurs de Porc Gascon.

AFAGNB : Association Française de l'Ane Grand Noir du Berry.

AGNB : Ane Grand Noir du Berry.

AGRI : Animal Genetic Resources Information.

AIBG : Association Interprofessionnelle Bovins Gascons.

ANSPG : Association Nationale pour la Sauvegarde du Porc Gascon.

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée.

AOP : Appellation d'Origine Protégée.

ASP : Agence de Sélection Porcine.

AVRBMPH : Association pour la Valorisation de la Race Bovine Maraîchine et des Prairies Humides.

BMC : Blanc du Massif Central.

BPN : Bretonne Pie Noir.

BRG : Bureau des Ressources Génétiques.

BTS : Brevet de Technicien Supérieur.

CA : Conseil d'Administration.

CAD : Contrats d'Agriculture Durable.

CAPRIGENE : Union Nationale de Sélection et de Promotion des races Caprines françaises.

CAPRI IA : Union Nationale des Coopératives Agricoles d'Elevage et d'Insémination Artificielle pour l'espèce Caprine.

CARA : Compagnie d'Aménagement Rural d'Aquitaine.

CAT : Centre d'Aide par le Travail.

CC : Contrôle de Croissance.

CCP : Certificat Conformité Produit.

CEZ : Centre d'Etudes Zootechniques.

CIA : Centre d'Insémination Artificielle.

CL : Contrôle Laitier.

CNAG : Commission Nationale d'Amélioration Génétique.

CNERVB : Club National des Eleveurs de Volaille de Race Bretonne.

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique.

COOPELSO : Société Coopérative Agricole d'Elevage du Sud Ouest.

COPA : Société Coopérative agricole de production et de commercialisation d'agnelles de la haute Auvergne.

CPBR : Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional (de Midi-Pyrénées).

CRAPAL : Conservatoire des Races Animales en PAys de Loire.

CRB : Centre de Ressources Biologiques.

CREGENE : Conservatoire des ressources génétiques du centre ouest Atlantique

CRRG : Centre Régional de Ressources Génétiques (du Nord Pas de Calais).

CTE : Contrats Territoriaux d'Exploitation.

CTIG : Centre de Traitement de l'Information Génétique.

DDA : Direction Départementale de l'Agriculture.

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

DDSV : Direction Départementale des Services Vétérinaires.

DEA : Diplôme d'Etudes Approfondis.

DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt.

EDE : Etablissement Départemental de l'Elevage.

ENITA : Ecole Nationale d'Ingénieurs des Travaux Agricoles.

ENSAIA : Ecole Nationale Supérieure Agronomique et d'Industries Agroalimentaire (de Nancy).

ENV : Ecole Nationale Vétérinaire.

ESB: Encéphalopathie Spongiforme Bovine

FAO : Food and Agriculture Organization.

FB : Flock Book.

FBS : Flock Book Solognot.

FEOGA : Fond Européen d'Orientation et de Garantie Agricole.

FFPN : Française Frisonne Pie Noire.

FNAM : Fédération National des Anes et Mulets.

FNC : Fédération Nationale du Cheval.

FUS : France UPRas Sélection.

GIE : Groupement d'Intérêt Economique.

GIS : Groupement d'Intérêt Scientifique.

GMQ : Gain Moyen Quoditien.

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces.

HB : Herd Book.

HBV : Herd Book Vosgien.

IA : Insémination Artificielle.

IBR : Infectious Bovine Rhinotracheïtis (Rhinotrachéïte Infectieuse Bovine)

IE : Institut de l'Elevage.

IFIP : Institut de la Filière Porcine.

IGP : Indication Géographique Protégée.

INA PG : Institut National Agronomique Paris - Grignon.

INAPORC : Interprofession Porcine.

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique.

INTERREG : Initiative de la commission européenne pour soutenir les activités régionales transfrontalières.

IRQA : Institut Régional de la Qualité Agro Alimentaire.

ISARA : Institut Supérieur d'Agriculture de Rhône Alpes.

ISA Beauvais : Institut Supérieur Agricole de Beauvais.

ISU : Index de Synthèse.

ITEB : Institut Technique de l'Elevage Bovin (devenu Institut de l'Elevage).

ITOVIC : Institut Technique Ovin et Caprin (devenu Institut de l'Elevage).

ITP : Institut Technique du Porc.

LEGTA : Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole.

LG : Livre Généalogique.

LIGERAL : Livre Généalogique des Races Locales Porcines.

LOA : Loi d'Orientation Agricole.

LR : Label Rouge.

MAB : Man And Biosphere

MAE : Mesures Agri-environnementales.

MEN : Maison de l'Elevage du Nord.

MIDATEST : Union régionale des coopératives d'élevage, d'amélioration génétique, et d'insémination artificielle du sud ouest de la France.

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle.

NdV : Noire Du Velay.

NMC : Nord Massif Central.

OFIVAL : Office National Interprofessionnel des Viandes, de l'Elevage et de l'Aviculture.

OAA : Organisation des Nations Unis pour l'Alimentation et l'Agriculture.

ODARC : Organisme de Développement de la région Corse.

OGM : Organisme génétiquement Modifié.

OFIVAL : Office National Interprofessionnel des Viandes, de l'Elevage et de l'Aviculture (devenu Office de l'Elevage).

ONILAIT : Office National Interprofessionnel du Lait et des Produits Laitiers (devenu Office de l'Elevage).

OP : Organisation Professionnelle.

OPAL : Organisation des Acteurs autour de la gestion des Populations Animales Locales.

PAC : Prêt à Cuire

PACA : Provence Alpes Côté d'Azur.

PBO : Porc Blanc de l'Ouest.

PCR : Polymerase Chain Reaction.

PNPO : Parc National de Pyrénées Occidentales.

PNR : Parc Naturel Régional.

PNRA : Parc Naturel Régional d'Armorique.

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement.

QTL : Quantitative Trait Loci.

RCP : Recherche Coopérative sur Programme.

RGA : Recensement Général Agricole.

ROM : Races Ovines des Massifs.

SAD : « Systèmes Agraires et Développement », département de l'INRA, rebaptisé depuis 2004 « Sciences pour l'Action et le Développement ».

SARL : Société à responsabilité limitée.

SCI : Station de Contrôle Individuel.

SEPRBO : Syndicat des Eleveurs de Porcs de la Race Blanc de l'Ouest.

SIA : Salon International de l'Agriculture.

SICA : Société d'Intérêt Coopératif Agricole.

SIGT : Syndicat Interprofessionnel de la Géline de Touraine.

SNP : Single Nucleotide Polymorphism.

SIRE : Fichier central des équidés enregistrés.

SLIM : Social learning for the integrated management and sustainable use of water at catchment scale

SPACE: Salon International de l'Elevage de Rennes

SPNB : Société de Protection de la Nature en Bretagne.

SSA : Sécurité Sanitaire des Aliments.

SUACI : Service commun aux Chambres d'Agriculture des départements pyrénéens pour les actions de développement en montagne.

SYSAAF : Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français.

TB : Taux Butyreux.

TGV : Train à grande Vitesse.

TP : Taux Protéique.

UGB : Unité Gros Bétail.

UNCEIA: Union Nationale des Coopératives Agricoles d'Elevage et d'Insémination Artificielle.

UNESCO : United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNIC : Union Nationale Interprofessionnelle du Cheval.

UNLG : Union Nationale des Livres Généalogiques.

UPRA : Union pour la sélection et la Promotion de la RAce.

URCEIA : Union Régionale des Coopératives d'Elevage et d'Insémination Artificielle.

URGB : Union pour les Ressources Génétiques du Berry.

US : Unité de Sélection.

ANNEXE 2.1 : Informations recensées sur les Races locales menacées en France, espèces équine, asine, caprine, géline, porcine, bovine, ovine

	RACE	STRUCTURE (Association d'éleveurs, syndicat de race, UPRA etc.) (et éventuellement date de création)	ENCADREMENT	RECONNAISSANCE[121]	ACTIONS	EFFECTIFS
Espèce Asine	Ane du Cotentin	Association Nationale des éleveurs d'ânes du cotentin		Oui/nR/MAERM		2002 : 198 naissances et 67 baudets en activité
	Ane Grd Noir du Berry	Association française de l'âne grand noir du Berry (1993)	Haras National de Blois Conseil général du Cher	Oui en 1994 /nR/MAERM	En association avec les Haras, attention portée aux problèmes de consanguinité. Différentes actions de promotion.	2002 : 62 naissances et 19 baudets en activité
	Ane normand	Association de l'âne normand		Oui/nR/MAERM		2002 : 82 naissances et 41 baudets en activité
	Baudet du Poitou	UPRA Association des races mulassières du Poitou SABAUD (Ass. Pour la sauvegarde du baudet du Poitou)	CREGENE, Haras national de Saintes et de la Roche sur Yon, LEGTA Pétré, Asinerie Nationale Expérimentale de la Tillauderie	Oui/nR/MAERM Stud-Book 1884	Vers 1980, mise en place d'un plan de sauvegarde avec le PNR Marais Poitevin, le syndicat des éleveurs et le SABAUD.	2002 : 138 naissances et 70 baudets en activité
	Ane de Provence	Association de l'âne de Provence	Haras National d'Uzès	Oui/nR/MAERM	En 1994 l'association et les Haras ont commencé un recensement.	2002 : 65 naissances et 32 baudets en activité
	Ane des Pyrénées	Association nationale des éleveurs d'ânes des Pyrénées (1994)		Oui en 1997 /nR/MAERM		2002 : 65 naissances et 20 baudets en activité
Espèce équine	Poney landais	Association nationale du poney landais	Haras national de Pau Gelos	Oui/nR/MAERM		2002 : 56 naissances et 15 étalons en activité
	Pottock	Association nationale du Pottock (Et AFPTO, non reconnue par les HN)	Haras national de Pau Gelos	Oui/nR/MAERM		2002 : 567 naissances et 105 étalons en activité
	Mérens	Association française hippique de la race pyrénéenne ariégeoise dite mérens, SHERPA, centre national du merens	Haras national de tarbes	Oui/nR/MAERM		2002 : 587 naissances et 90 étalons en activité
	Cheval de Camargue	Association des éleveurs de chevaux de race camargue	PNR de Camargue, Haras Nationale d'Uzès	Oui/nR/MAERM		2002 : 448 naissances et 107 étalons en activité

[121] La reconnaissance officielle par le ministère de l'agriculture est indiquée par oui ou non suivi éventuellement de la date de reconnaissance et du code race (cr)/ Le statut dans la base de donnée BRG est indiqué par : C :critique, D :en danger, nD : non en danger, M : maintenue, nM : non maintenue (nR est indiquée lorsque la race n'est pas référencée dans cette base/ si la race est sur la liste des races éligibles pour la MAE Races Menacées en 2002 MAERM est indiqué.
L'existence et la date de création du livre généalogique sont ensuite éventuellement indiquées (LG).

	Cheval Castillonnais	Association pyrénéenne ariégeoise du cheval castillonais	Haras National de Tarbes	Oui/nR/MAERM		2002 : 21 naissances et 6 étalons en activité
	Cob Normand	Syndicat des éleveurs et utilisateurs de chevaux cob normands	Haras national de St Lô	Oui/nR/MAERM		2002 : 581 naissances et 59 étalons en activité
	Race mulassière du Poitou	UPRA Association des races mulassières du Poitou	CREGENE, Haras national de Saintes et de la Roche sur Yon, LEGTA Pétré, Asinerie Nationale Expérimentale de la Tillauderie	Oui/nR/MAERM Stud-Book 1884		2002 : 86 naissances et 35 étalons en activité
	Trait ardennais	Union des éleveurs de chevaux de la race ardennaise	Hars national rosières aux salines	Oui/nR/MAERM		2002 : 741 naissances et 208 étalons en activité
	Trait Auxois	Syndicat d'élevage du cheval de trait Auxois	Haras national de Cluny, centre de promotion de la race du cheval de trait Auxois	Oui/nR/MAERM		2002 : 135 naissances et 25 étalons en activité
	Trait boulonnais	Syndicat hippique Boulonnais	CRRG, Haras National de Compiègne	Oui/nR/MAERM		2002 : 367 naissances et 48 étalons en activité
	Trait breton	Syndicat des éleveurs de chevaux bretons	INRA, INAPG, UNLG, Haras de Lamballe, Hennebont, La Roche sur Yon	Oui/nR/MAERM		2002 : 3418 naissances et 672 étalons en activité
	Trait comtois	Syndicat d'élevage du cheval comtois	Haras national de Besançon	Oui/nR/MAERM		2002 : 4432 naissances et 851 étalons en activité
	Trait du nord	Syndicat d'élevage du cheval tait du nord	CRRG, Haras National de Compiègne	Oui/nR/MAERM		2002 : 156 naissances et 28 étalons en activité
	Trait percheron	Société hippique percheronne	Haras National du Pins	Oui/nR/MAERM		2002 : 1186 naissances et 176 étalons en activité
Espèce caprine	Chèvre des fossés	Pas d'association	Ecomusée du pays de rennes, Chambre d'agriculture basse Normandie, CRAPAL, PNR Armorique, Conservatoire du littoral, Arche de la nature	Oui	1264 doses stockées au 31/12/01	2002 : 71 boucs et 145 chèvre d'après le CRAPAL, 120 ♀ d'après l'IE
	Chèvre du massif central	Association pour le renouveau de la chèvre du massif central		Non en 2004	Prospection depuis 1996	IE 2002 : 550♀
	Chèvre poitevine	Association pour la défense et le développement de la chèvre poitevine (depuis 1997)	CAPRIGENE, CREGENE	Oui/MAERM	Inventaire par O.Rosset en 1995 Etude génétique IE 2000 3275 doses stockées au 31/12/01	IE 2002 : 2000♀
	Chèvre provençale	Association de sauvegarde et de développement de la chèvre commune provençale	IE, Chambre d'agriculture 04, syndicat caprin 04, ASDCCP	Oui/MAERM	Inventaire depuis 1999 Bilan répertoire 2002 (démographique et génétique)	IE 2002 : 480♀
	Chèvre des Pyrénées	Association de la chèvre de race pyrénéenne	CPBR, Fédération régionale caprine MSOC, Conservatoire des races d'Aquitaine	Oui/MAERM	Répertoire individuel existe en Midi-Pyrénées depuis 1998	IE 2002 : 1900♀

					601 doses stockées au 31/12/01	
	Chèvre du Rove	Association de défense des caprins du Rove (et Ovicaprinae)	IE, FRECAP (PACA), Languedoc-Roussillon Elevage, FGDEA 06, EDE11, EDE13, Syndicat Caprin30, ADEVAR (83)	Oui/MAERM	Travail de l'association à partir des années 1980 puis enquêtes ponctuelles. Vaste enquête réalisée en 2000	IE 2002 : 4400♀ IE 1987 : 1832♀
	Chèvre de savoie	Association de sauvegarde de la chèvre des savoies	Technicien caprin haute-savoie	Non en 2002	Inventaires depuis 2000	IE 2002 : 150♀
Espèce géline	Aquitaine				création récente utilisation chair	Race très confidentielle [122]
	Alsacienne					Race à effectif satisfaisant
	Ardennaise	Société Avicole Haut-Marnaise			Exposition –sport avec volonté de respect du standard initial	Race très confidentielle
	Poule de Barbezieux				Chair et œufs, poulets élevés pour le chaponnage	Race très confidentielle
	Bourbonnaise	Comité interprofessionnel du poulet bourbonnais et bourbonnais club			LR et IGP, Démarche AOC	Race à effectif moyen
	Bourbourg	Association pour la poule bourbourg			AOC ?	Race à effectif réduit
	Bresse blanche	Centre de sélection pour la volaille de Bresse	SYSAAF		AOC Chapons, poulardes	_
	Bresse gauloise grise	Centre de sélection pour la volaille de Bresse	SYSAAF		Label rouge et IGP	Race à effectif satisfaisant
	Bresse gauloise noire					
	Caumont	Club pour la sauvegarde des races avicoles normandes				Race à effectif réduit
	Caussade		CPBR ?			Race à effectif réduit
	Charollaise				Création récente	Race à effectif réduit
	Combattant du nord grand	Club du combattant du Nord			Exposition sport Combats de coqs	Race à effectif satisfaisant
	Combattant du nord petit	Club du combattant du Nord			Exposition sport	_
	contres					Race considérée comme disparue
	cotentine	Club de la cotentine			chair	Race à effectif moyen
	Coucou de Rennes	Association des producteurs de poulets coucou de rennes et Club national des éleveurs de volailles de race bretonne (1990)	Chambre d'agriculture 35, Ecomusée du Pays de Rennes, Ville de Rennes		1988 : intérêt de l'écomusée Début du projet économique en 1997. Association :	Race à effectif moyen

[122] La classification employée ici pour l'espèce géline est issue du document Ressources génétiques des espèces aviaires, organigramme de travail d'avril 1998.

					organisation de la production et de la promotion, projet AOC, sauvegarde (en lien avec le club)	
	Coucou des Flandres					Race très confidentielle
	Courtes pattes				Exposition sport	Race à effectif réduit
	Crèvecoeur	Club pour la sauvegarde des races avicoles normandes			Chair	Race à effectif satisfaisant
	Estaires	Association pour la poule Estaires			Chapons et poulardes AOC ?	Race à effectif réduit
	Faverolle Française	Houdan- Faverolles club de France			Exposition sport	Race à effectif satisfaisant
	Gasconne	Association « la poule gasconne »	CPBR, INRA			Race à effectif réduit
	Gauloise dorée	Gauloise dorée-Club Normand Elevage amateur de la percherie			Chair	Race à effectif moyen
	Gournay	Club pour la sauvegarde des races avicoles normandes			Chair	Race à effectif moyen
	Gâtinaise	Association pour la poule Gâtinaise			Chair	Race à effectif moyen
	Géline de Touraine Label	Syndicat Interprofessionnel de la géline de Touraine	Chambre d'agriculture de Tours, SYSAAF, coopérative la dame noire, INRA, centre de sélection génétique de Béchanne, Ets Ménard (abattage)		LR, démarche AOC, programme de sélection (Béchanne).	Race à effectif moyen
	Géline de Touraine	Union des amateurs de la géline de Touraine			Exposition sport	
	Hergnies	Brakel-Hergnies club de France			Oeufs	Race considérée comme disparue
	Poule de Houdan	Houdan- Faverolles club de France	Chambre d'agriculture Ile de France, CNRZ Jouy en Josas, CEZ Rambouillet		Exposition sport Début des années 1990, projet de valorisation (poularde et chapon) à l'initiative de la chambre d'agriculture.	Race à effectif satisfaisant
	Janzé	La Flèche-club français				Race considérée comme disparue
	La Flèche	La Flèche-club français			Exposition sport	Race à effectif moyen
	Landaise					Race très confidentielle
	Mans				Chair	Race très confidentielle
	Le Merlerault	Le Merlerault-club			Chair	Race à effectif moyen

	Limousine					Race à effectif satisfaisant
	Lyonnaise				Création récente, Exposition sport	Race très confidentielle
	Mantes	Houdan- Faverolles club de France			Exposition sport	Race à effectif réduit
	Marans	Marans-club de France et syndicat national des sélectionneurs de la poule Marans race pure			Oeuf	Race à effectif satisfaisant
	Meusienne	Club de la volaille Meusienne			Création récente, Chair	Race à effectif réduit
	Noire de Challans	Club des aviculteurs Vendéens Lycée Nature	Etudiante Vétérinaire A. Lelièvre		Chair	Race à effectif réduit
	Noire du berry					Race à effectif réduit
	Pavilly	Club pour la sauvegarde des races avicoles normandes			Chair	Race à effectif réduit
	Pictave	Batam-Club français			Exposition sport	Race à effectif moyen
	Sans queue					Race très confidentielle
Espèce porcine	Porc Basque	Association des éleveurs de porcs basques LIGERAL	ITP, INRA, Charcutier salaisonnier Pierre Oteiza, Conservatoire des races d'Aquitaine, Conseil régional d'Aquitaine, Conseil général 64, Commissariat à l'aménagement des Pyrénées	Oui/CM/MAERM LG :1921 Agrément :1997	1981 : recensement (début du programme ITP INRA) Filière régionale (vallée des Aldudes) démarche AOC	2004 :425truies et 67verrats 1995 :136truies et 24 verrats
	Porc Gascon	Association des éleveurs de porcs gascons des Hautes-Pyrénées et Association nationale de sauvegarde du porc gascon LIGERAL	Chambre d'agriculture65, ITP, CPBR, conservatoire d'Aquitaine	Oui/DM/MAERM LG :1997 Agrément :1997	1981 : recensement (début du programme ITP INRA) Filière dans les Hautes-Pyrénées, démarche AOC	2004 :694truies et 105verrats 1995 :312truies et 80 verrats
	Porc Limousin	Syndicat des éleveurs du porc cul Noir du Limousin (1993) LIGERAL	ITP, INRA, Chambre 'Agriculture Haute-Vienne, société « goûts et couleurs », salaisonnerie Boutot, LEGTA Vaseix	Oui/CM/MAERM LG :1935 agrément :1997	1981 : recensement (début du programme ITP INRA)	2004 : 148 truies et 40 verrats 1995 :144truies et 36 verrats
	Porc Blanc de l'Ouest	Syndicat des éleveurs de porcs de la race blanc de l'ouest LIGERAL	PNR Armorique, ITP	Oui/CM/MAERM LG :1958 Agrément :1998	1981 : recensement (1982 début du programme ITP INRA)	2004 : 117 truies et 36 verrats 1995 : 153 truies et 28 verrats
	Porc de Bayeux	Syndicat des éleveurs de la race porcine de Bayeux. Association des éleveurs de porcs de Bayeux- Longué LIGERAL	ITP, Ecomusée du Pays de Rennes	Oui/CM/MAERM LG :1928 Agrément :1998	Intégration de la race dans le programme de conservation en 1984	2004 : 225 truies et 58 verrats 1995 :51 truies et 15 verrats
	Porc Corse	Association régionale d'éleveurs LIGERAL	INRA Jouy en Josas ? INRA Corse	Non/ ?nM	Depuis 1996 démarche de reconnaissance officielle.	

			LEGTA Sartène Chambre d'agriculture. Financements de la collectivité territoriale			
	Porc Créole de Guadeloupe	Sauvegarde organisée et sélection des porcs indigènes de la Guadeloupe, INRA.	INRA Guadeloupe	Non/DnM Pas de LG		
Espèce bovine	Armoricaine	Syndicat des éleveurs de la race armoricaine	PNR Armorique, IE	Oui /DM/MAERM LG :1919	Programme de conservation avec l'IE. En 1993, 1ere collecte de taureaux.	D'après IE : 1985 :49♀, 2002 : 118♀ TPE
	Bazadaise	Herd book Bazadais	IE, Conseil Régional d'Aquitaine (financement), MIDATEST(production de doses et catalogue), Lycée Agricole de Bazas (projet de pépinière de génisses), ENITA de Bordeaux, Groupement des Organismes Bazadais Agricoles, SELBOR(coopérative locale)	Oui /nDM/MAERM LG :1896	En programme de sélection (plans d'accouplement). Station de Casteljaloux. Commercialisation de viande marque « bœuf de Bazas » (LR).	D'après IE : 1985 : ♀, 2002 : ♀ PE
	Béarnaise		IE, SUACI Pyrénées, Parc national Pyrénées Orientales, Conservatoire d'Aquitaine (depuis 1993, avant :CPBR).	Oui/DM/MAERM LG :1900	1er inventaire par l'ITEB en 1978. mise en place du programme en 1981. Publication du 1er inventaire ITEB en 1983. Semence prélevée par MIDATEST.	D'après IE : 1985 :122♀, 2002 : 120♀ TPE
	Bétizu		Conservatoire des races d'Aquitaine. Etudes financées par Inter-reg à partir de 1995.	Non en 2002/DnM pas de LG	+ d'actions côté espagnol (cryoconservation etc.)	nR PETPE. d'après le Conservatoire d'Aqu. une 50taine d'animaux côté français en 1994
	Bleue de Bazougers			?/nR		D'après IE : 1985 :x ♀, 1998 : 4♀ 2002 : 3♀ TPE
	Bleue du Nord	UPRA (Union Bleue du Nord)	CRRG CFPPA Le Quesnoy	Oui(1983) /nDM/MAERM LG :1986	1985 : mise en place du Comité technique de la bleue mixte en collaboration avec l'ITEB, leCRRG, l'Union Blanc Bleue.	
	Bordelaise	Pas d'association	Conservatoire d'Aquitaine IE ?	Oui/CM/MAERM LG :1898	Programme (exploration, documentation) lancé en 1991 par le Cons. D'Aqu.	D'après IE : 1985 :x♀, 1994 : 19♀, 2002 : 31♀ TPE
	Bretonne Pie Noire	Société des éleveurs de race Bretonne Pie Noire	PNR Armorique, INRA, ISAB, CIA Plounevezel (URCEO) et OGER, financement de l'état, la région bretagne, les départements 22, 29, 54.	Oui/DM/MAERM LG :1886	Programme initié en 1976, assouplissement du schéma en 2002. Vente direct de produits transformés, souvent en bio.	D'après IE : 1985 : 434♀, 2002 : 1150♀ TPE, 2003 : 1280♀ TPE

			(autrefois UNLG et Contrôle Laitier).			
	Camargue	Association des Manadiers de taureaux camarguais et Association pour la promotion de la viande bovine de Camargue (pour l'AOC)	PNR de Camargue	Oui(cr37)/ND/ MAERM Pas de LG	AOC	
	Casta	Syndicat des races bovines des Pyrénées centrales	IE, CPBR	Oui/DM/MAERM LG :1919	Programme commencé en 1978 (ITEB)	D'après IE : 1985 : 72♀, 2002 : 186♀, 2003 : 198 ♀
	Bovin corse		INRA Corte, Chambre d'agriculture de Haute-Corse	Oui/nDnM Pas de LG		1999 :10.000vaches selon INRA
	Bovin créole	UPRA créole (EDE, chambre d'agriculture Guadeloupe)	INRA Guadeloupe (caractérisation zootechnique et génétique)	Oui/nDnM Pas de LG	En schéma de sélection (programme agréé en 1995)(objectif principal : amélioration des qualités bouchères)	
	Ferrandaise	Association crée en 1976-1977 (éleveurs rassemblés à l'initiative de L.Avon)	IE, PNR des volcans d'auvergne, Conseil Régional d'auvergne, Conseil Général Puy de Dôme et EDE Puy de Dôme.	Oui(cr65)/DM/ MAERM LG :1905	Programme IE avec le PNR à partir de 1977. Depuis la fin des années 1990 contrôle de performances et actiosn de valorisation de produits spécifiques (logo). Actuellement environ 29 taureaux collectés représentants une 15zaine d'origines.	D'après IE : 1985 : 230♀, 2002 : 770♀ TPE
	Rouge Flamande	UPRA rouge Flamande	CRRG	Oui/DM(originelle)nDnM/MAERM LG :1886	UPRA : Programme de sélection+volonté de reconquête des fromages. En parallèle action de l'IE par rapport à l' «originelle»	D'après IE : 1985 : x♀, 1990 :440♀, 2002 : 250♀ TPE(originelle), 2003 : 230 ♀ TPE(originelle)
	Froment du Léon	Syndicat des éleveurs de la race froment du léon	IE, Ecomusée du pays de Rennes, PNR Armorique, CIA Créhen (22).	Oui/DM/MAERM LG :1907	Programme IE (début en 1978), 11 taureaux collectés.	D'après IE : 1985 : 30♀, 2002 : 230♀ TPE
	Lourdaise	Syndicat des races bovines des Pyrénées centrales	IE, Conservatoire d'Aquitaine, CPBR	Oui/DM/MAERM LG :	Programme IE/CPBR	D'après IE : 1985 :36♀, 2002 :172 ♀ TPE
	Maraîchine	Association pour la valorisation de la race bovine maraîchine et des prairies humides	IE, CREGENE, INRA St Laurent de la Prée, CRAPAL, LEGTA Luçon Pétré	Oui/DM LG: 1988/MAERM	Gestion génétique et valorisation de la viande+ du lien aux prairies humides	D'après IE : 1985 :x♀, 1990 : 41♀, 2002 : 534♀ TPE, 2003 : 605♀
	Marine Landaise	Pas d'association	Conservatoire des races d'Aquitaine	Non en 2002/CM pas de LG	En 1988 troupeau d'une 12 d'animaux placé dans la réserve naturelle de l'étang du Cousseau	IE : nR PETPE 13♀ et 4 ♂ selon Cons. D'Aqu. En 1994

	Mirandaise	Fédération interdépartementale Mirandaise	IE, 44-70, EDE Gers, MIDATEST, Conseil Général Gers, CPBR, UPRA Gasconne	Oui(cr77)/DM/ MAERM LG :1894	Gestion génétique, valorisations de la viande individuelles.	D'après IE : 1985 :88♀, 2002 : 536♀ TPE, 2003 : 597♀
	Nantaise	Association pour la Promotion de la Race Bovine Nantaise (1991)	CRAPAL, IE, URCO, Aides financières de la région pays de loire et pour le stockage des taureaux, et du conseil général 44	Oui/DM/MAERM LG :1988	1976 : troupeau conservatoire au PNR de Brière. Premier inventaire du programme (IE et SEPNB) en 1986. 17 taureaux collectés représentant 4 origines.	D'après IE : 1985 :x♀, 1990 :55♀, 2002 :388 ♀ TPE
	Rouge des Prés	UPRA Rouge des Prés	INRA, IE	Oui/nDnM/ LG :1908 (rameau laitier : LG mais pas encore de reconnaissance officielle)	AOC	D'après UPRA : vaches nourrices : 1988 : 86.920, 2000 :57.002
	Saônoise	Association pour la promotion et la valorisation de la race Saosnoise (1997)	Techniques : IE, URCO, CLASEL72, EDE72, CRAPAL. Financement : Conseil Général 1972, syndicat du Saosnoise et de la Haute Savoie.	Oui depuis 2000(cr88)/DM/ MAERM LG	Programme (IE) depuis 1997	D'après IE : 1985 :x♀, 2001 :860♀, 2002 : 800♀ TPE
	Villars de Lans	Association pour la sauvegarde de la race bovine Villars de Lans (1993) et association pour la relance et la réhabilitation de la race bovine Villars de Lans sur le PNR du Vercors (1995)	IE, EDE 38	Oui/DM/MAERM LG :1978	1976 :DDA Isère propose un programme de conservation, appuyé par DRAF, fédération de l'élevage Isère, Institut régional d'études rurales montagnardes, IE. Financement Ministère, suivi technique ITEB puis IE.	D'après IE : 1985 :136♀, 2002 : 297♀ TPE
	Vosgienne	Herd Book Vosgien	EDE 68	Oui/nDMMAERM LG :1928	Plan de sauvegarde en 1977 Schéma de sélection, Production Munster et viande.	D'après IE : 1985 :506♀ au contrôle laitier, 2002 : 1156♀ au contrôle laitier PE
Espèce ovine	Aure et campan	UPRA des races ovines des Pyrénées centrales		MAERM		
	Avranchin	UPRA Ovine Avranchin-Cotentin-Roussin		MAERM		
	Barégeoise	UPRA des races ovines des Pyrénées centrales		MAERM		
	Belle île	Association « Moutons des Pays de Bretagne -Denved ar vro »	CRAPAL, Ecomusée de daviaud, Lycée agricole du Rheu, Ecomusée du pays de rennes, ENV Nantes,	MAERM		
	Berrichon de	UPRA Berrichon de l'Indre		MAERM	Depuis 1985 répartition de la	

	l'Indre				population en souches et schémas d'accouplements raisonnés.	
	Bizet	UPRA ROM		MAERM	Gestion génétique	9000 ♀ en 1998 dont 4158 contrôlées et 4117 inscrites.
	Bleu du maine	UPRA Ovine du Maine		MAERM		
	Boulonnais	Association des éleveurs de mouton Boulonnais		MAERM	Gestion génétique et valorisation collective	
	Brigasque			MAERM		
	Castillonais	UPRA des races ovines des Pyrénées centrales	CRIOPYC, Chambre d'agriculture 09	MAERM		
	Caussenardes	Association des éleveurs de brebis de race Raïole, caussenarde des garrigues, rouge du Roussillon	PNR des grand causses (programme lancé en 1994), Parc National des Cévennes, PNR Haut Languedoc, LRE, Chambres d'agriculture, , LRE, Ovi-test, Cryothèque	MAERM		
	Charmoise	UPRA ovine de la race Charmoise		MAERM		
	Commune des alpes					
	Cotentin	UPRA Ovine Avranchin-Cotentin-Roussin	EDE50, BNR	MAERM		
	Landais	Pas d'association	Conservatoire des races d'Aquitaine, Ecomusée de Marquèze	MAERM	Gestion génétique	
	Landes de Bretagne	Association « Moutons des Pays de Bretagne -Denved ar vro »	Crapal	MAERM		
	Lourdaise	UPRA des races ovines des Pyrénées centrales	CRIOPYC	MAERM		
	Mérinos de Rambouillet	Pas d'association	CEZ Bergerie nationale, INRA Jouy en Josas (plans d'accouplement), INRA Tours et Ministère de l'agriculture (cryoconservation)	MAERM	54% de consanguinité 200 têtes en 1995 Gestion du troupeau.	
	Mérinos précoce		IE	MAERM	Plus d'actions collectives	
	Montagne noire					
	Mourerous	Syndicat de défense et de promotion de la race Mourerous	Chambre d'agriculture04	MAERM		
	Ouessant	Groupement des éleveurs de mouton d'Ouessant		MAERM		
	Petite Manech					
	Raïole	Association des éleveurs de brebis de race Raïole, caussenarde des garrigues, rouge du Roussillon	PNR des grand causses (programme lancé en 1994), Parc National des Cévennes, PNR Haut Languedoc, LRE,	MAERM		

			Chambres d'agriculture, , LRE, Ovi-test, Cryothèque			
	Rouge du Roussillon	Association des éleveurs de brebis de race Raïole, caussenarde des garrigues, rouge du Roussillon	PNR des grand causses (programme lancé en 1994), Parc National des Cévennes, PNR Haut Languedoc, LRE, Chambres d'agriculture, , LRE, Ovi-test, Cryothèque	MAERM		
	Roussin de la Hague	UPRA Ovine Avranchin-Cotentin-Roussin		MAERM		
	Solognot	Flock Book Solognot		MAERM	Gestion génétique et valorisation	
	Southdown français	Association des éleveurs français de Southdown		MAERM		
	Thônes et Marthod	Association des éleveurs de la race Thônes et Marthod	EDE73, LEGTA Chambéry La motte Servolex, ISARA	MAERM		
	Martinik			MAERM		

Photographies

(Ensemble des photographies : A.Lauvie)

Concours Etalons Boulonnais, 2004.

Elevage d'un « amateur » de Gélines de Touraine, 2004

Concours de la race Blanc de l'Ouest au Salon International de l'Agriculture, 2006

Lors d'une tournée d'agrément de porcs corses, 2005

Chèvre des fossés à l'écomusée de Rennes, 2004

Troupeau de brebis landaise, 2005

Troupeau de Solognotes, 2004

Bretonne Pie Noire, 2004

Maraîchine, 2004

Mirandaise, 2004

Concours de la race bovine Flamande au Salon International de l'Agriculture, 2006

Vosgiennes au Salon International de l'Agriculture, 2006.

Table des matières

Résumé 1
Abstract 2
Remerciements 3
Sommaire 5
INTRODUCTION 8
Partie I : Les dispositifs de gestion des populations animales locales comme objet de recherche 12
CHAPITRE 1 : CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS : ELEMENTS DE PROBLEMATIQUE. 14
1.1 : Les populations animales à petits effectifs d'abord vues comme des « réservoirs » de variabilité génétique. 15
1.1.1 : De la domestication des populations animales, ayant contribué à l'accroissement de la variabilité génétique, à l'organisation de la sélection, ayant conduit certaines populations à être menacées. 15
1.1.1.1 : Domestication et variabilité génétique. 15
1.1.1.2 : L'Angleterre : naissance de la notion de race à standard. 16
1.1.1.3 : La France : de l' « anglomanie » à la loi sur l'élevage. 17
1.1.1.4 : De la prise de conscience de l'érosion de la variabilité à la mise en œuvre d'une stratégie de gestion des ressources génétiques animales. 22
1.1.2 : Les bases théoriques de la gestion de la variabilité génétique. 25
1.1.2.1 : Les analyses effectuées à partir de la connaissance des généalogies. 25
1.1.2.2 : Les marqueurs biochimiques et moléculaires. 28
1.1.3 : La gestion de la variabilité génétique en pratique. 29
1.2 : Gérer les populations animales locales : émergence d'une multiplicité d'enjeux au-delà de l'enjeu génétique. 31
1.2.1 : La notion de race, notion aux multiples dimensions. 31
1.2.2 : Multiplicité des enjeux de la gestion des populations animales locales. 35
1.2.2.1 : Le contexte international : évolution des enjeux de la conservation de la diversité génétique. 35
1.2.2.2 : Evolution des enjeux qui entourent la gestion des populations animales locales. 37
1.2.2.3 : Evolution des enjeux et évolution des pratiques de recherche : quelques éléments. 40
1.3 : Sur le terrain : quels acteurs, porteurs de ces enjeux, gèrent les populations animales à petits effectifs en France? 43
1.3.1 : Aux niveaux racial et local. 43
1.3.2 : Au niveau régional. 45
1.3.3 : Au niveau national. 46
1.3.4 : Au niveau supra-national. 49
1.4 L'émergence de la question organisationnelle : du terrain aux recherches scientifiques. 50
1.4.1 : L'hétérogénéité des formes d'organisation comme problème. 50
1.4.2 : La question de l'organisation dans diverses disciplines. 51
1.4.3 : Aborder la question grâce à la notion de dispositif. 52
1.5 Agir pour être efficace ou agir avec pertinence ? Construction de la question de recherche. 53
1.5.1 : De l'efficacité à l'effectivité. 54

1.5.2 : De la notion de pérennité des dispositifs au décloisonnement entre conservation et valorisation. 55
1.5.3 : De la question de l'action pertinente à l'intelligence de la situation pour faciliter cette pertinence. 57
1.5.4 : La question de recherche : la contribution à la caractérisation des dispositifs dans leur dynamique et dans leur diversité au cœur du travail de thèse. 59
CHAPITRE 2 : DEMARCHE : UNE ARTICULATION ENTRE APPROCHE TRANSVERSALE ET ETUDES DE CAS. 61
2.1 : Donner à voir la diversité : l'étude transversale de vingt dispositifs. 62
2.1.1 : Des trajectoires données à voir. 62
2.1.1.1: le choix de s'intéresser aux trajectoires des dispositifs. 62
2.1.1.2 : Les récits comme matériau intermédiaire pour l'analyse des dispositifs... 63
2.1.2 : Echantillonnage de vingt dispositifs. 66
2.1.2.1 : Critères de diversité des dispositifs « a priori ». 66
2.1.2.2 : Dispositifs retenus. 70
2.1.3 : Démarche d'enquêtes. 74
2.2: Explorer les processus de construction des choix techniques et organisationnels par des études de cas. 76
2.2.1 : Intérêts des études de cas en complément de la lecture transversale de vingt cas. 76
2.2.2 : Un regard sur les controverses pour répondre aux attentes dans les études de cas. 78
2.2.2.1 : Qu'appelle-t-on controverse ? 78
2.2.2.2 : Les controverses objets de recherche. 79
2.2.2.3 : Un regard spécifique sur les controverses dans les dispositifs de gestion des populations animales locales. 83
2.2.3 : Démarche d'échantillonnage des cas à approfondir et recueil des données. 85
Partie II : L'analyse transversale de 20 dispositifs de gestion : la diversité donnée à voir. 89
CHAPITRE 3 : RECITS 91
3.1 : Le cheval de trait Boulonnais. Programmes d'élevage successifs et essais de valorisation. 91
3.1.1 : Une race gérée de longue date par un Stud-Book. 91
3.1.2 : L'implication du Centre Régional des Ressources Génétique : la race vue comme une ressource génétique régionale. 93
3.1.3 : Organisation récente du syndicat. 95
3.1.4 : Les essais de valorisation de la race. 96
3.1.5 : Le programme récent. 97
3.2: L'âne Grand Noir du Berry. Promotion et gestion génétique d'une race asine. 98
3.2.1 : Vers la reconnaissance de la race. 98
3.2.2 : La reconnaissance de la race. 99
3.2.3 : Apparition des préoccupations de gestion de la variabilité génétique. 100
3.2.4 : Analyse récente de la situation génétique. 101
3.2.5 : Réflexions actuelles, fonctionnement et perspectives. 102
3.3 : La Coucou de Rennes. De l'élevage dit « amateur » au projet de valorisation. 104
3.3.1 : la mise en place d'une démarche de sauvegarde. 104
3.3.2 : Le partenariat entre les démarches de sauvegarde et de valorisation. 105
3.3.3 : la démarche de valorisation : vers une démarche AOC. 106
3.4: La poule Géline de Touraine. Divergence amateurs/professionnels et coûts des dispositifs de sélection et valorisation. 110
3.4.1: Premières actions de conservation de la race. 110

3.4.2: Vers une filière. 111
3.4.3 : La mise en place du Label Rouge. 112
3.4.4 : La sélection « délocalisée » au CSB. 116
3.4.5 : L'abandon du Label Rouge. 117
3.5 : Le porc Blanc de l'Ouest. De race sélectionnée à race locale menacée. 117
3.5.1 : De la création de la race à son déclin. 117
3.5.2 : Le programme de conservation. 118
3.5.3: La création du syndicat des éleveurs. 119
3.5.4 : La mise en avant de la question de la valorisation. 120
3.5.5: Les bilans génétiques et zootechniques récents. 122
3.6 : Le porc Corse. Les avancées d'une démarche toujours fondée sur la gestion de la race en lien à la production de charcuterie de qualité. 125
3.6.1 : La production de connaissances scientifiques sur la race. 125
3.6.2 : La mise en place d'actions collectives. 126
3.6.3 : La régionalisation de la démarche et le projet AOC 128
3.7 : Le porc Gascon. Une race entre deux régions, et deux associations porteuses de projets distincts. 131
3.7.1 : Le programme mis en œuvre par l'ITP. 131
3.7.2 : La mise en place de deux associations d'éleveurs. 131
3.7.3 : Les évolutions récentes. 133
3.8 : La chèvre des Fossés. Le rôle central de l'écomusée de Rennes. 135
3.8.1 :L'écomusée du pays de Rennes à l'initiative d'une démarche autour de la chèvre des Fossés. 135
3.8.2 : Elargissement des initiatives autour de la chèvre des Fossés. 137
3.9 : La chèvre Poitevine. Succession de plans de gestion génétique et projets de valorisation. 140
3.9.1:Mise en place du programme poitevin : premier programme de gestion génétique pour une race locale caprine en France. 140
3.9.2 : La création de l'ADDCP. 141
3.9.3:Mise en place du répertoire poitevin et nouveaux programmes de gestion génétique. 143
3.10 : La brebis Landaise. Le cas d'un dispositif sans association de race. 147
3.10.1 : La mise en place d'un programme de gestion par l'écomusée de Marquèze. 148
3.10.2 : L'allègement du programme. 149
3.10.3 : La prise de relais de la coordination du programme par le Conservatoire des races d'Aquitaine. 151
3.11 : Le Mérinos Précoce. Race considérée comme quasiment disparue. 155
3.11.1: La mise en place d'une programme de gestion. 155
3.11.2 : La gestion d'une race par un seul éleveur ! 156
3.12 : La race ovine Solognote. Un plan de gestion génétique exemplaire. 158
3.12.1 : Mise en place d'un programme de gestion sur le principe dit de « l'horloge ». 158
3.12.2 : Adaptations progressives d'un plan de gestion génétique qui a su se maintenir. 159
3.12.3: Les essais récents de valorisation. 161
3.13 : La Bretonne Pie Noire (BPN). Évolution d'un plan de gestion génétique et articulation avec la valorisation. 163
3.13.1 : Mise en place du plan de gestion génétique. 163
3.13.2 : De l'implication du Contrôle Laitier à celle du Parc Naturel Régional d'Armorique. 165

3.13.3 : L'évolution des systèmes d'élevages, des types d'éleveurs et de la population animale. 166
3.13.4 : La mise en place du nouveau plan. 168
3.14 : La race bovine Casta. 171
3.14.1 : La mise en place du programme par l'Institut de l'Elevage. 171
3.14.2 : L'intervention de multiples instances locales et régionales. 172
3.14.3: Le transfert de la responsabilité du programme au Conservatoire du Patrimoine Biologique Régional de Midi-Pyrénées. 173
3.14.4 : La création d'une nouvelle association d'éleveurs. 173
3.15 : La race bovine Maraîchine. L'INRA comme acteur clé de l'accompagnement du dispositif 175
3.15.1: Les premières initiatives mettant en relation la race et les prairies humides. 175
3.15.2 : L'implication de l'INRA dans le dispositif. 177
3.15.3: Les autres partenariats et les évolutions récentes. 178
3.16 : La race bovine Mirandaise. Une gasconne à muqueuses aréolées gérée de façon distincte de la Gasconne (à muqueuses noires). 181
3.16.1 : L'initiation des démarches pour la conservation et la gestion de la race. 181
3.16.2 : Un lycée agricole impliqué dans le dispositif. 182
3.16.4 : La question de l'infusion de gènes Piémontais et le programme de gestion récent. 184
3.17 : La Rouge Flamande. La question forte de l'interaction entre instances locales, régionales et nationales. 186
3.17.1 : Le déclin de la Rouge Flamande. 186
3.17.2 : Le premier plan de sauvegarde. 188
3.17.3 : L'implication d'une instance régionale : le Centre Régional de Ressources Génétiques. 189
3.17.4 : Le désengagement de l'Institut de l'Elevage. 191
3.17.5 : L'engagement dans des démarches de valorisation. 193
3.18 : La race bovine Vosgienne. Gestion de la variabilité génétique, sélection et valorisation. 194
3.18.1 : Le plan de relance de la race. 194
3.18.2 : L'évolution de la gestion génétique. 195
3.18.3 : Les projets de valorisation de la race. 196
3.18.4 : L'organisation actuelle de la gestion globale de la race. 197
3.19 : Les races ovines des Massifs. Mutualisation de moyens pour une espèce et une région biogéographique. 199
3.19.1 : Le cas de la race Blanche du Massif central (BMC) 200
3.19.2 : Le cas de la race Noire du Velay (NdV) 201
3.19.3 : Le cas de la race Limousine 201
3.19.4 : Le cas de la race Rava 202
3.19.5 : Le cas de la race Grivette 202
3.19.6 : Le cas de la race Bizet 204
3.20 : La race bovine Gasconne. Une race locale sélectionnée 205
3.20.1 : Une baisse des effectifs qui conduira à la mise en place d'un plan de relance. 205
3.20.2 : Après le plan de relance. 206
3.20.3 : La valorisation de la race. 208
CHAPITRE 4 : DIVERSITE DES FORMES DE GESTION DANS LES DISPOSITIFS. 210
4.1 : Les trois pôles de la gestion des populations animales à petits effectifs. 212

4.1.1 : Le pôle « conservation » 212
4.1.1.1 : Les « règles » de la conservation et les acteurs les définissant. 212
4.1.1.2 : Les outils de formalisation et de suivi..... 215
4.1.1.3 : L'adoption des règles et la présence des relais. 217
4.1.1.4: L'évolution de la population. 218
4.1.2 : Le pôle « valorisation ». 218
4.1.2.1 : Les formes de valorisation de races et d'organisation des éleveurs..... 218
4.1.2.2 : La mise en place du processus de valorisation..... 219
4.1.2.3: Formalisation de la valorisation. 220
4.1.2.4 : Les démarches de valorisation dans leur contexte local de productions animales..... 221
4.1.2.5 : L'évolution de la population. 222
4.1.3 : Le pôle « orientation ». 222
4.1.3.1 : Les orientations pour l'usage des races..... 222
4.1.3.2 : Les orientations en termes de standard. 223
4.1.3.3 : Les orientations en tant que race. 223
4.1.3.4 : Les orientations par rapport aux autres races. 224
4.1.3.5 : L'évolution de la population. 224
4.2 : Les interfaces entre pôles. 225
4.2.1 : L'interface entre « conservation » et « valorisation ». 225
4.2.1.1 : Le lien entre les démarches « conservation » et « valorisation ». 226
4.2.1.2 : Une interface « conservation »/ « valorisation » parfois source de tensions. 227
4.2.2 : L'interface entre « valorisation » et « orientation ». 228
4.2.3: L'interface entre « orientation » et « conservation ». 229
4.2.4: A la croisée des trois pôles : « conservation », « orientation » et « valorisation ». 229
4.3 : Des zones de tensions aux controverses..... 230
CHAPITRE 5 : LE PORC BLANC DE L'OUEST : QUAND LA VALORISATION QUESTIONNE LA CONSERVATION. 238
5.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés. 240
5.1.1 : Diversité des élevages de PBO et échantillonnage des élevages enquêtés. 240
5.1.2 : Quelques caractéristiques des élevages enquêtés..... 242
5.1.2.1 : Les objectifs et les motivations pour le choix de la race..... 242
5.1.2.2 : Les modes de conduites 244
5.1.2.3 : La perception de la race 245
5.1.3 : Le dispositif vu à travers les points de vue des éleveurs..... 245
5.1.3.1 : Le rôle des instances impliquées..... 245
5.1.3.2 : Les difficultés mises en avant 246
5.2 : Quelles controverses ?..... 248
5.2.1 : Les actions du syndicat très peu controversées..... 248
5.2.2 : La place de la production conventionnelle..... 249
5.3 : Que révèle la lecture de ce cas ? 252
5.3.1 : Une vision de la race partagée collectivement. 252
5.3.2 : La confrontation à des difficultés de valorisation malgré des formes variées. 252
5.3.3 : Production porcine conventionnelle : poids réel, poids perçu. 256
5.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions soulevées. 257
CHAPITRE 6 : LE LANDAIS : LA GESTION D'UNE RACE AVEC DE TRES PETITS EFFECTIFS..... 259
6.1 : Recueil des données et quelques caractéristiques des élevages enquêtés. 261

6.1.1 : Le recueil de données par des entretiens semi-directifs. 261
6.1.2 : Diversité des types d'éleveurs et de la taille des élevages. 261
6.1.3 : La valorisation des élevages et de la viande. 263
6.1.4 : L'alimentation des animaux. 263
6.1.5 : La reproduction et la sélection. 264
6.1.6 : La représentation de la race et l'action collective pour sa gestion. 265
6.2 : Controverses et choix techniques dans le dispositif. 266
6.2.1 : Les échanges d'animaux. 266
6.2.2 : Les différentes souches de la population. 267
6.3 : Ce que révèle la lecture du cas landais. 268
6.3.1 : La race, au cœur des controverses. 268
6.3.2 : Partenariats et système de décision au sein des dispositifs. 269
6.3.3 : Articulation entre niveaux d'organisations et limitation des incertitudes. 271
6.4 : Les limites de cette étude de cas et les nouvelles questions posées. 273
CHAPITRE 7 : LA ROUGE FLAMANDE, CONSERVATION ET CROISEMENT : LA DEFINITION MEME D'UNE RACE EN QUESTION. 274
7.1 : Recueil des données et caractérisation des élevages enquêtés. 276
7.1.1 : Démarche de l'étude cas. 276
7.1.2 : Diversité des élevages de Rouges Flamandes. 278
7.1.2.1 : Les motivations des éleveurs et leurs trajectoires. 279
7.1.2.2 : Gestion de la reproduction. 280
7.1.2.3 : Les démarches individuelles de valorisation. 280
7.1.3 : La gestion collective de la Rouge Flamande. 281
7.1.3.1 : La sélection. 281
7.1.3.2 : Les projets de valorisation collective. 283
7.1.3.3 : Le financement des divers projets. 285
7.2 : Quelles controverses ? 286
7.2.1 : La controverse autour de l'infusion de gènes danois. 286
7.2.2 : La nouvelle controverse autour du fromage de Bergues. 291
7.2.3 : La controverse plus mineure sur la cryobanque. 292
7.3 : Quantifier l'évolution de la situation génétique de la population. 292
7.3.1 : Objectifs et principes de l'analyse génétique. 292
7.3.2 : Caractérisation de l'information disponible. 293
7.3.3 : Evolution de la consanguinité au sein de la race Rouge Flamande. 295
7.3.4 : Evolution du pourcentage de gènes danois dans la race Rouge Flamande. 297
7.4 : Le cas Flamand : la question même de la définition d'une race mis en avant. 300
7.4.1 : Acteurs impliqués, prises de décision pour la gestion de la race 300
7.4.2 : Apports de l'analyse génétique dans un débat sur la race. 302
7.5 : Intérêts et limites de ce cas et questions soulevées. 304
Partie IV : Discussion : contribution à la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales à petits effectifs. 309
CHAPITRE 8 : APPORTS SUR LA CARACTERISATION DES DISPOSITIFS DE GESTION DE POPULATIONS ANIMALES A PETITS EFFECTIFS. 310
8.1 : Aborder les dispositifs de gestion des populations animales : proposition de clés de lecture. 311
8.1.1 : Trois regards sur les dispositifs de gestion. 311
8.1.2 : Les processus de construction des choix techniques et des formes d'organisation dans les dispositifs. 312
8.1.3 : Retour sur les dix huit cas. 314

8.2 : Regards croisés sur la caractérisation des dispositifs de gestion de populations animales locales, pour une réflexion sur les critères de compréhension de leur fonctionnement. 319
8.2.1 : Un exemple de caractérisation pour allouer des appuis financiers. 319
8.2.2 : Un exemple de caractérisation de l' « état d'un système racial ». 320
8.2.3 : Un exemple de caractérisation pour l'aide à la décision. 321
8.3 : Points de tension et retour sur la question des actions pertinentes. 324
8.4 : Les populations animales locales et la nouvelle loi d'orientation agricole (LOA). 326
8.4.1 : Les formes d'organisation des populations animales locales : quels enseignements pour le nouveau dispositif génétique français qui se dessine ? 326
8.4.2 : Le nouveau dispositif génétique français : comment réinterroge-t-il la gestion des populations animales locales ? 327
8.5 : Discussion de la démarche et questions soulevées. 328
8.5.1 : Entre lecture transversale et étude de controverses : une adaptation qui a permis de révéler des éléments clés des dispositifs. 328
8.5.2 : Les questions soulevées. 329
CONCLUSION 331
Références bibliographiques 333
Liste des tableaux et figures 347
Sigles 349
ANNEXE 2.1 : Informations recensées sur les Races locales menacées en France, espèces équine, asine, caprine, géline, porcine, bovine, ovine 355
Photographies 367
Table des matières 369