

# Conservation des ressources génétiques : Cryobanque Nationale et appui aux races locales

## Contexte et objectifs

Dans le cadre du suivi de la gestion des ressources génétiques, l'IFIP veille à la mise en place et à la réalisation du programme de conservation des 6 races locales porcines : **le Porc Pie Noir du Pays Basque, le Porc de Bayeux, le Porc Gascon, le Porc Cul Noir Limousin, le Porc Blanc de l'Ouest et le Porc Nustrale.**

Ce programme est axé sur la gestion des animaux vivants mais possède également une orientation ex situ avec l'adhésion au GIS Cryobanque Nationale.

Par ailleurs, l'IFIP apporte sa contribution pour évaluer la gestion de la variabilité génétique intra-race des populations et calculer l'augmentation du taux de consanguinité des populations porcines en conservation et en sélection.

L'IFIP anime le Ligéral qui est l'association des livres généalogiques collectifs des races locales de porcs.

Le Ligéral est l'organisme de sélection porcine qui a été agréé par le Ministère en charge de l'Agriculture pour tenir les livres généalogiques des six races locales porcines.

## Résultats

L'IFIP travaille en lien étroit avec la Cryobanque Nationale (CBN). Il participe au projet CRB-Anim (infrastructure nationale regroupant les centres de ressources biologiques animaux dont la CBN) pour une durée de 8 ans. Ce projet inclut les races locales porcines et les populations en sélection (PAS). Près de 5 000 doses de semence porcine ont ainsi été stockées en Cryobanque Nationale entre 2014 et 2017.

Au niveau des races locales, le projet concerne des opérations de décongélation de semence stockée en CBN et de congélation de semence de nouveaux verrats.

L'objectif de ce programme est d'une part de gérer **la variabilité génétique de ces races et d'autre part d'augmenter le nombre de doses de semence stockées en Cryobanque.** L'utilisation

des semences basques s'est traduite par des échecs aussi bien en race pure (2016) que sur des cochettes Large White (2017). Il a donc été décidé de tester en 2018 une nouvelle méthode d'insémination très profonde pour les semences de faible pouvoir fécondant. Dans un premier temps, les essais seront faits en race conventionnelle (femelles et semences). S'ils sont concluants, ils seront poursuivis en race Porc Blanc de l'Ouest. Parallèlement, pour mener à bien le projet CaraloPorc, caractérisation des races locales par génotypage haut débit, (financement CRB-Anim), des prélèvements de cartilage d'oreilles ont été réalisés sur les races Bayeux, Blanc de l'Ouest, Cul Noir Limousin et Nustrale pour lesquelles le nombre de biopsies n'avait pas été atteint en 2016.

Enfin, le projet LW DivSeq sélectionné financé par CRB-Anim a démarré par la sélection des animaux une fois le prestataire de séquençage choisi par la FRB. Le projet permettra d'estimer l'impact de 20 ans de sélection distincte de deux lignées porcines Large-White à partir de données de séquence haut débit.

L'IFIP assiste le Ligéral dans l'organisation de ses réunions : Conseils d'Administra-

tions (3 par an) et Assemblée Générale. Pour 2017, le Ligéral a souhaité délocaliser son Assemblée Générale en Corse afin de pouvoir faire découvrir les modes d'élevage et de transformation propres à la race Nustrale. Ces rencontres sont des lieux d'échanges importants entre éleveurs.

L'IFIP assure également l'animation des comités pilotes qui invitent tous les éleveurs d'une même race à échanger et décider des orientations de la race. En 2017, les comités pilotes des races Basque, Bayeux, Blanc de l'Ouest et Gascon ont été organisés. L'IFIP est membre des commissions d'agrément pour la certification des reproducteurs des 6 races.

A ce titre, l'IFIP réalise des visites d'élevages principalement pour les races qui ne sont pas dotées de technicien. Les commissions d'agrément sont élues en réunions de comités pilotes et composées d'éleveurs experts et d'agents identificateurs (techniciens et IFIP).

Pour 2017, plus de cent élevages ont ainsi été visités. Ces visites et les échanges téléphoniques ou mails avec les éleveurs permettent de mettre à jour les inventaires de reproducteurs et d'apporter des conseils aux éleveurs.



Visite d'élevage de porcs Nustrale lors de l'AG du LIGERAL.

L'IFIP héberge et assure la gestion de la base de données du Ligéral.

Cette base, développée par l'IFIP en interface Web, contient tous les pédigrées des 6 races locales.

Actuellement, seules les races dotées de technicien enregistrent de façon autonome les informations : Basque, Cul Noir Limousin, Gascon et Nustrale. Les bilans génétiques annuels et les performances de reproduction pour chacune des races sont établis grâce à l'extraction des données stockées dans la base. Les calculs de coefficients de parenté entre les reproducteurs, les plans d'accouplement et le suivi de l'évolution de la consanguinité de chaque race sont réalisés en utilisant les différentes données de la base.

Tous les résultats sont présentés aux races lors des comités pilotes et de l'Assemblée Générale du Ligéral.

Chaque année, l'IFIP organise la présence du Ligéral au Salon International de l'Agriculture et coordonne les inscriptions des animaux pour leur participation au Concours Général Agricole. L'IFIP est l'in-

terlocuteur privilégié entre le Ligéral et les instances officielles (DGAL, DGPE,...) et rédige les attestations MAE-PRM (prime aux races menacées) pour le compte du Ligéral.

Par ailleurs, l'IFIP est présent au côté du syndicat des éleveurs de porcs Blanc de l'Ouest pour la réflexion sur la création d'une filière et d'un dépôt de nom de marque. Le CIVAM 29 est le porteur de projet. Enfin, l'IFIP est partenaire du programme européen Treasure (H2020), initié au printemps 2015. Dans ce cadre, l'IFIP a été en charge de l'expérimentation sur la race Gascon avec la filière Noir de Bigorre et l'INRA.

L'IFIP a ensuite participé aux tests sensoriels réalisés sur 3 types de jambons (jambon Noir de Bigorre 14 mois, jambon Noir de Bigorre 36 mois et jambon sec espagnol). Il est responsable de la conception d'une base de données européenne pour enregistrer les performances de carcasse et de composition corporelle des races locales.

En 2017, la maquette a été présentée aux partenaires du projet.

*Effectifs races locales au 01/01/2018*

Race	Nombre de femelles	Nombre de mâles	Nombre d'éleveurs
Basque	582	68	27
Bayeux	103	39	28
Blanc de l'Ouest	140	38	32
Cul Noir Limousin	241	48	27
Gascon	1572	180	66
Nustrale	827	88	28

### Partenariats

Association LIGERAL et organisations d'éleveurs (8), GIS Cryobanque Nationale, INRA, CRAPAL, Races de France, INAPORC, CGA, Comexposium, Agence de la Sélection Porcine, Fédération des Races de Bretagne, Parc Naturel Régional d'Armorique, Bioporc et FGPorc, CIA Yxia, Gènes Diffusion, Choice Genetics, FRB.

### Financiers

FranceAgriMer sur décision de la Commission Nationale d'Amélioration Génétique (CNAG).

### Contact

herveline.lenoir@ifip.asso.fr

## Valorisation

- Conseil scientifique CRAPAL/CREGEN et Conseil d'Administration CRAPAL (multi-espèces).
- Conseil de groupement du GIS Cryobanque Nationale.
- Assemblée Générale et Conseils d'Administrations du LIGERAL, Assemblée Générale Porc Blanc de l'Ouest
- Quality of PDO Noir de Bigorre pork products according to pig feeding and season in extensive system. Lebreton, B. et col., EAAP 2017
- Distribution of polymorphisms in major and candidate genes for productive and domestication-related traits in European local pig breeds. A. Fernández et col. ISAG 2017
- Local Pig Breeds: Nutritional Requirements, Innovative Practices and Local Feeding Resources as Challenges in Project TREASURE. Čandek-Potokar M et col.. Agriculturae Conspectus Scientificus. Vol. 82 (2017) No. 2 (127-131) et International Symposium Animal Science Days 2017
- **Autres transferts**
- Comités pilotes Basque, Bayeux, Blanc de l'Ouest et Gascon.
- Fête des AOC Kintoa