



## Appui aux organismes de sélection et aux centres d'insémination artificielle

### Contexte et objectifs du travail

L'IFIP est financé par le Ministère de l'Agriculture pour fournir un encadrement technique aux Organismes de Sélection Porcine (OSP) et aux Centres d'Insémination Artificielle. Cet appui se traduit notamment pour les OSP membres du dispositif collectif d'amélioration génétique, par l'animation des Livres Généalogiques Porcins Collectifs auxquels adhèrent les Organismes de Sélection ADN, Gène +, Nucléus, Bretagne Porc Sélection, France Sélection, CPPR. En 2010, la sélection collective concerne les races **Large White lignée mâle, Large White lignée femelle, Landrace français et Piétrain, ce qui représente plus de 57% des truies en sélection**. Cet appui technique s'étend également aux opérateurs concernés par des populations privées pour lesquelles l'IFIP apporte un appui méthodologique et technique pour la réalisation du travail de sélection. Les Centres d'Insémination artificielle, acteurs de la diffusion de la génétique font aussi partie de cet appui technique au dispositif d'amélioration génétique avec des spécificités qui leur sont propres

### Principaux résultats

L'évolution des objectifs de sélection des populations Large White Femelle et Landrace ont conduit à l'évolution du modèle d'évaluation conduisant à la mise en place d'une évaluation tri caractère pour la **taille de portée** (Nés vivants, Sevrés de et Sevrés par) et à une évaluation séparée du **nombre de tétines**. Ces nouveaux objectifs de sélection, définis en 2009, ont été mis en application en 2010 conjointement avec le démarrage de la nouvelle Base Génétique. La prise en compte du génotype **Halothane dans la population Piétrain** nécessite la connaissance du génotype des animaux soit par analyse, soit par déduction. Un outil de reconstitution des génotypes a été utilisé. Les premiers résultats mettent en évidence l'intérêt d'une prise en compte du gène dans l'évaluation. Des travaux complémentaires et une remontée des génotypes dans la base nationale génétique sont nécessaires avant une application en routine.

L'enquête sur la pratique du **contrôle en ferme** a permis de mettre en évidence quelques différences entre les opérateurs, mais surtout la nécessité de mettre en place leur formation qui jusqu'à présent est souvent empirique.

En collaboration avec le CEMAGREF, une étude comparative d'analyse du gras intramusculaire des muscles a été réalisée. Elle a montré l'intérêt de faire les analyses par **IRM**, méthode qui permet de travailler sur des tissus congelés, et d'optimiser les coûts d'analyses. Cette dernière a été retenue pour l'analyse des échantillons issus de l'étude « liaison génétique ».

D'autre part, l'EFFAB a mis en place un **code des bonnes pratiques de la sélection animale**. Les OSP ont décidé, en collaboration avec l'IFIP, de mettre en place ce code dans leurs organisations.

#### Partenariats et collaborations

Association des Livres généalogiques Porcins Collectifs, Organismes de Sélection porcine et Centre d'Insémination Artificielle, Stations de contrôle des performances de Mauron (56) et du Rheu (35), INRA GABI et LGC

#### Financeurs :

FranceAgriMer sur décision de la Commission Nationale d'Amélioration Génétique

#### Contact responsable de l'action

Joël BIDANEL  
(joel.bidanel@ifip.asso.fr)

### En savoir +

#### Formations et interventions

L'IFIP a organisé une formation sur la **génétique et l'alimentation**

Le dispositif français d'amélioration génétique a été présenté à des étudiants de BTS et ingénieurs, ainsi qu'à plusieurs délégations étrangères.

L'IFIP en relation avec l'Ambassade de France à **Kiev** a organisé un séminaire de promotion de la génétique française en présence de 3 OSP en février 2010.

Une présentation des atouts de la sélection porcine française a également été faite dans le cadre du salon de l'automne d'or à **Moscou** en Octobre 2010.

#### Publications

- Congrès Mondial de la génétique à Liepzig: Genetic evaluation of the French Piétrain purebred population including the halothane genotype – S. Schwob
  - Présentation orale au Congrès de la Fédération Européenne de Zootechnie : Genetic parameters for litter traits including farrowing duration and piglet survival up to weaning in French Large White sows – I. Mérou
- Les données relatives aux lignées collectives sont présentées dans le Porc par les Chiffres.

#### Animation

L'IFIP, en collaboration avec les OSP françaises, a reçu une délégation des **sélectionneurs danois** et leur a présenté l'organisation de la sélection porcine en France. Les échanges ont été riches d'information pour les OSP françaises.

L'IFIP anime un **groupe de travail** génétique qui a pour objectif de faire des propositions d'organisation collective de la R&D génétique et d'outils nécessaires pour répondre aux enjeux de la sélection génomique.