

# Evaluations du système d'information génétique

Fiche 47

## Partenariats

concepteurs de logiciels techniques et génétiques (Isagri, FG Porc, INRA-CTIG), centres d'Insémination Artificielle, entreprises de sélection : ADN, BPS, Gene+ et Nucleus, stations de contrôle des performances Le Rheu et Mauron

## Financeur

France Agrimer sur décision de la Commission Nationale d'Amélioration Génétique (CNAG), FG Porc.

## Contact

christophe.bazin@ifip.asso.fr

## VALORISATION

- Animation de groupes de travail,
- Formation des distributeurs du logiciel DeltaG
- Mise à jour de référentiels

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

La circulation de l'information est une composante importante dans l'efficacité des programmes de sélection. Les performances mesurées dans les élevages ou dans les stations de contrôle de performances sont chargées en continu dans la base de données nationale génétique (BANAPOG). Chaque semaine, elles servent à l'estimation de valeurs génétiques actualisées des animaux qui sont transmises aux éleveurs sélectionneurs afin de les aider pour le renouvellement des animaux. Les échanges entre les logiciels de terrain ayant un module génétique et la base de données nationale se fait sous forme d'un fichier normalisé au format XML. Ce vecteur informatique sert également à la gestion des mouvements d'animaux, du catalogue des verrats d'IA et à la diffusion des valeurs génétiques. Les évolutions apportées dans le système d'informations sont centralisées et coordonnées par l'IFIP qui assure également la maîtrise d'ouvrage pour la base de données nationale génétique BANAPOG ainsi que différentes applications en étroite relation avec celle-ci, à savoir :

- **DeltaG** : logiciel de gestion génétique utilisé dans les élevages de sélection et quelques élevages de multiplication mâle ;
- **Porcia** : base de données des verrats en CIA qui sert de support à la diffusion du catalogue des verrats aux acteurs génétiques (CIA, OSP, sélectionneurs, multiplicateurs) avec possibilité de la fournir également à des producteurs. L'application de gestion des verrats d'IA est utilisée maintenant par la plupart des Organisations de Sélection ayant une activité sur le territoire ;

- **Porsta** : logiciel de collecte des performances mesurées sur les animaux élevés dans les stations de contrôle des performances ;
- L'application de concentration/diffusion qui, d'une part, récupère et vérifie la structure des fichiers apportés par les éleveurs et les structures contenant les performances zootechniques et génétiques et, d'autre part, génère et distribue les fichiers de valeurs génétiques et/ou le catalogue des verrats d'IA aux utilisateurs.

Les développements informatiques pour l'année 2013 ont permis l'amélioration du circuit général de l'information ainsi que l'ajout de nouvelles données que ce soit pour l'alimentation de la base nationale Banapog que pour la diffusion de nouveaux caractères génétiques évalués.

L'automatisation des échanges a été également améliorée et l'optimisation et le renouvellement de matériel informatique a permis d'améliorer considérablement les temps d'intégration des données dans la base nationale.

## RÉSULTATS

Le format d'échange de données XML a été revu en 2013 et un changement de version a été réalisé en juillet dernier pour l'ensemble des applications décrites ci-avant. Cette évolution a permis de suivre le mouvement géographique des animaux quelque soit leur statut (porc à l'engraissement ; reproducteur ferme ou CIA).

Elle a permis également de faire circuler les pesées individuelles ou collectives de porcelets réalisées pendant la période de lactation des truies. Ces données vont être utilisées dans l'évaluation génétique des populations de type femelle pour améliorer les qualités maternelles.

La base nationale Banapog a été enrichie d'un module de déduction du génotype des animaux au locus halothane et de calcul de probabilité pour chaque génotype. Ceci va permettre d'intégrer pour certaines populations la prise en compte du génotype Halothane dans l'évaluation génétique.

L'application Porsta, utilisée dans les 2 stations publiques de contrôle de performances, a été revue. La gestion d'une application locale sur chaque site avec une centralisation sur une base centrale IFIP a été remplacée par une base unique, hébergée à l'IFIP et accessible à distance.

