

# OBGENO

ÉVALUATION DANS SA GLOBALITÉ DES APPORTS DU DÉPLOIEMENT DE LA SÉLECTION GÉNOMIQUE DANS LES FILIÈRES BOVINES LAITIÈRES ET ALLAITANTES



**Synthèse**



**20 mois**

05/2023-12/2024



**88 k€**

(96 k€ de programme)



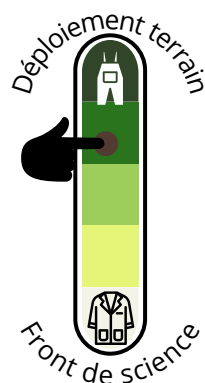
## CONTEXTE

Depuis 2010 et son déploiement en bovins laitiers, la sélection génomique a été étendue aux bovins allaitants et aux petits ruminants (ovins et caprins laitiers), couvrant désormais une vingtaine de races en France. La sélection génomique est devenue un socle permettant la sélection de nouveaux caractères, notamment en lien avec la santé comme la susceptibilité à la paratuberculose, ou les lésions des pieds, mais également de mieux gérer les anomalies génétiques, afin d'accroître en permanence l'offre de services aux éleveurs. APIS-GENE a co-construit avec l'UMT eBIS un projet d'objectivation des apports de la sélection génomique bovine, dont le premier volet consiste en un travail technico/scientifique basé sur la compilation des données collectées dans le cadre de projets antérieurs.



## AVANCÉES ET RÉSULTATS

- Mise en évidence du fait que le déploiement du génotypage s'est fait de manière concomitante avec le développement et l'amélioration des nouvelles technologies de puce de lecture de l'ADN (puces SNP).
- Réalisation de bilans par race, campagne, sexe et âge pour observer les différentes dynamiques de génotypage ainsi que les stratégies par filière.
- Caractérisation des populations de référence de chaque race en Sélection Génomique, à la fois en termes d'effectif des animaux par race en fonction du sexe et du caractère indexé, mais aussi de précision des valeurs génétiques pour les animaux de la population de référence et des candidats.
- Mise en évidence du fait que la Sélection Génomique permet de faire du progrès génétique sur tous les caractères simultanément, même ceux à faible héritabilité et pour lesquels une sélection ne serait pas possible sans la génomique, et ce résultat peut être obtenu sans dégrader le progrès génétique des caractères historiques de production.
- Réaffirmation de l'intérêt de la Sélection Génomique, technologie qui permet une gestion efficace de la diversité génétique, mais également des anomalies génétiques, grâce aux plans d'accouplement génomiques notamment.
- Etablissement d'abaques, comme les seuils d'animaux nécessaires pour la construction ou l'entretien d'une population de référence en fonction de l'héritabilité du caractère étudié.



## PERSPECTIVES ET APPORTS FILIÈRE

- ① Un bilan scientifique et technique exhaustif des apports de cette technologie, des caractères en sélection pour chacune des races qui en bénéficient.
- ② Des abaques à destination des partenaires de R&D.
- ③ OBGENO sera suivi par un deuxième volet d'étude socio-économique qui devrait amener de nouvelles perspectives pour continuer à améliorer l'efficacité de nos filières.

**COORDINATION** : Sébastien Taussat (ELIANCE)

**PARTENAIRES** :



**INRAE**

