



# Geovial

Bulletin d'information génétique  
des ovins allaitants



## Sommaire

N° 33 - mai 2023

■ **UMT STAR : Une nouvelle UMT pour la génétique des petits ruminants**

Page 1

■ **SMARTER : A la recherche d'une brebis efficiente et résiliente**

Page 3



## UNE NOUVELLE UMT POUR LA GÉNÉTIQUE DES PETITS RUMINANTS

Depuis le 1er Janvier 2023, l'UMT STAR - Sélection pour la Transition Agroécologique des petits Ruminants, prend la suite de l'UMT GPR - Génétique pour un élevage durable des Petits Ruminants. Agréée pour une période de 5 ans (2023-2027), elle est basée à Toulouse et regroupe des chercheurs et ingénieurs de l'INRAE et de l'institut de l'élevage.

Le programme élaboré par l'UMT vise à relever les défis posés par le **changement climatique** à l'élevage des 3 filières de petits ruminants (caprins, ovins laitiers et ovins allaitants). Il a des conséquences à différents niveaux, autant sur le stress thermique que va subir l'animal et ses conséquences sur les niveaux de production, que sur la disponibilité et la variabilité des ressources alimentaires. Face à ces problématiques, la sélection génétique peut agir à deux niveaux : en produisant **des animaux plus résistants et plus résilients** et **en atténuant leur impact sur l'environnement**.

Le programme de l'UMT s'articule en **3 axes** :

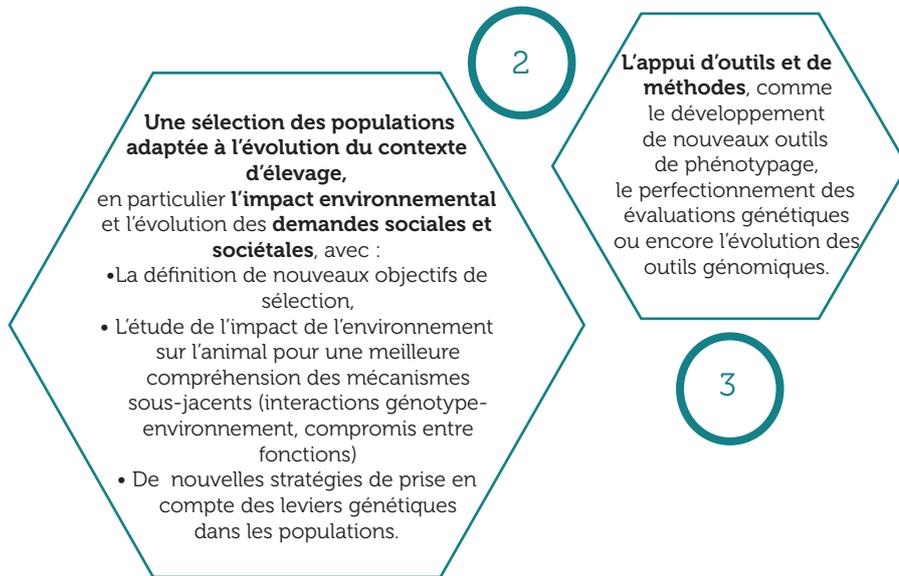
1

### Un animal multiperformant

Capable de faire face au **changement climatique** et de contribuer à la **transition agroécologique**. La génétique est alors un levier d'action pour répondre à un double enjeu :

- Améliorer la résilience de l'animal pour une meilleure adaptation à son environnement (thermo-tolérance, résistance aux maladies,...)
- Améliorer son efficacité, pour un animal plus économe (efficacité alimentaire, valorisation des ressources locales, ...).





Ces axes sont soutenus par une action transversale dont le but est de mettre en place un **réseau d'échanges** s'appuyant sur les autres UMT travaillant sur les petits ruminants, ainsi que sur des compétences hors UMT de domaines variés tels que les systèmes d'élevage, l'économie, les sciences humaines, les outils numériques, ... L'objectif de cette action est de **définir quel sera l'élevage des petits ruminants dans les années à venir**, afin d'orienter les thématiques de travail de l'UMT.

Plus d'infos sur le programme de l'UMT : [www.umat-star.fr](http://www.umat-star.fr)

## SMARTER : A LA RECHERCHE D'UNE BREBIS EFFICIENTE ET RÉSILIENTE

SMARTER (**S**MaLL **R**uminan**T** breeding for **E**fficiency & **R**esilience) est un projet de recherche piloté par l'INRAE qui a pour but de sélectionner des petits ruminants plus résilients et plus efficaces. Ce projet financé par l'UE et le fond H2020 réuni 26 partenaires dans 13 pays (10 EU, Uruguay, Canada, Chine).

### Un protocole de mesures de données complet et riche

Pour les ovins allaitant, un **protocole spécifique de phénotypage** a été coconstruit avec les partenaires dès le démarrage du projet. Il visait à définir les mesures à effectuer sur les animaux et leurs stades de réalisation, en fonction de leur intérêt technique, génétique, mais aussi de leur coût et de leur faisabilité (cf. figure 1). Les mesures ciblées, sont :

- **Le suivi longitudinal des brebis**, avec la NEC, le poids, la largeur et la profondeur de poitrine tout au long du cycle de production (lutte, mi-

gestation, mise-bas et servage).

- **Des mesures collectées annuellement**, avec la hauteur au garrot, la qualité de la dentition et la caractérisation de la laine.

- **Pour les agneaux**, les enregistrements ont porté sur la vigueur à la naissance, la croissance (poids naissance, à 30j, à 70j et abattage) et l'abattage (poids carcasse, âge, conformation et gras).

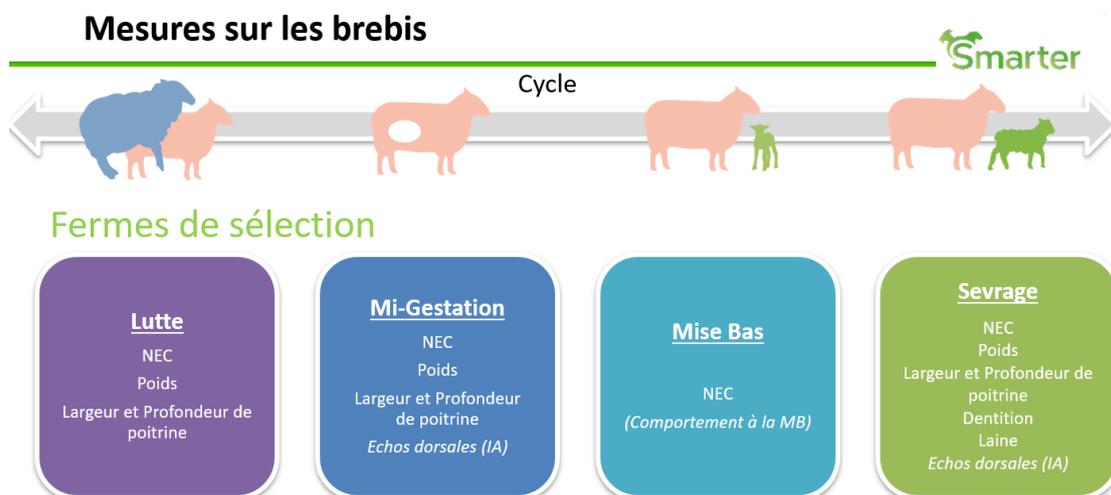


Figure 1 : Protocole de mesure sur les brebis

19 élevages se sont engagés dans ce protocole dont en 6 race Blanche du Massif Central, 6 en Mouton Vendéen, 5 en Rouge de l'Ouest, auxquels s'ajoutent les fermes expérimentales du CIIRPO et de FEDATEST.

Sur 2 ans, **8554 brebis** ont été phénotypées dans ce protocole ce qui représente **plus de 23000 mesures**. 2/3 des données collectées concernent les Blanches du massif central (BMC). Viennent ensuite les Moutons vendéens (MVD) à hauteur de 26% et 15% pour les Rouges de l'Ouest (RW) (cf. figure 2).

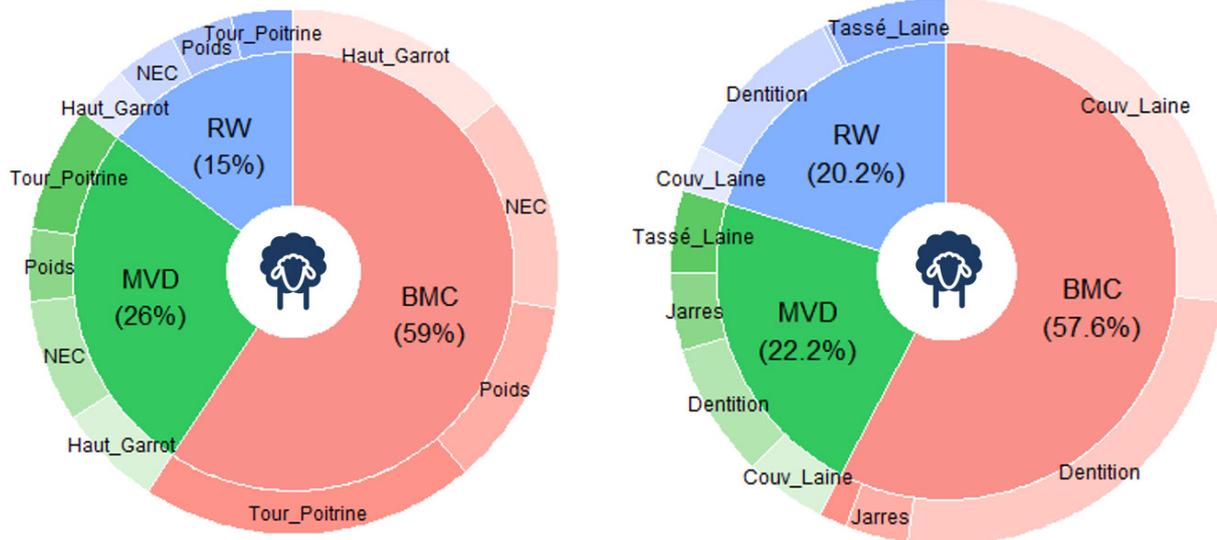


Figure 2: Volumes des principaux phénotypes mesurés par race

### De nombreux éléments permettent de caractériser finement les races

En moyenne, la **Blanche du Massif Central** mesure 60cm au garrot pour 70kg. Sa NEC moyenne de 2,7 est cohérente avec les pratiques et les systèmes d'élevage de la race. En ce qui concerne la vigueur

des agneaux, 6% des agneaux nécessitent une aide à la mise bas et 2.2% une aide à la tétée pour un poids naissance moyen de 4.7kg (quel que soit le mode de naissance) (cf. figure 3).

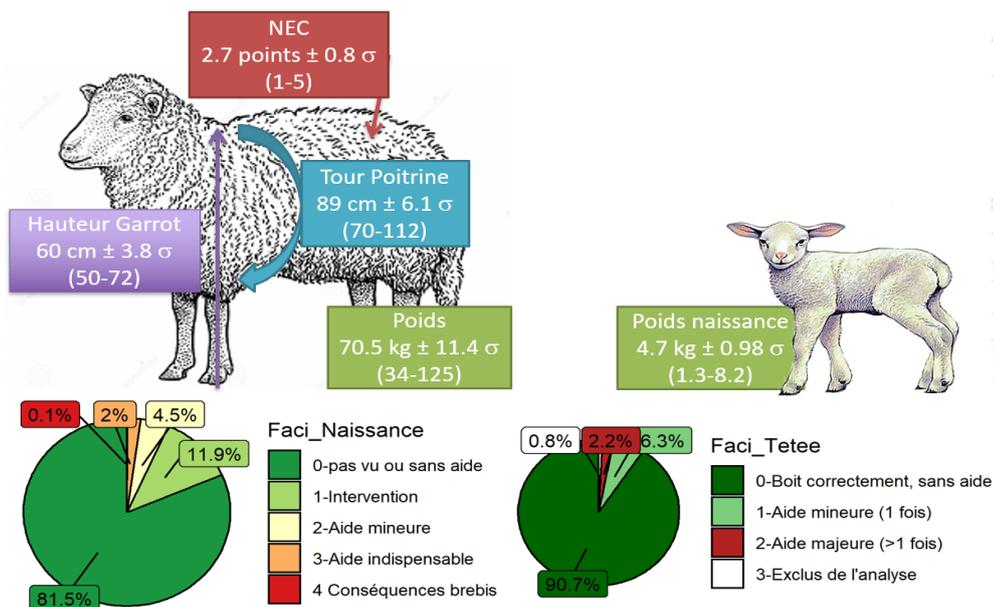


Figure 3: Focus sur la BMC avec 3 833 brebis

L'évolution moyenne de la **NEC de la brebis Vendéenne** au cours du cycle se traduit par une augmentation jusqu'à la mise bas puis une baisse qui matérialise la mobilisation des réserves sur la phase

d'allaitement.

On constate des profils différents entre élevages, certains étant plus accentués que d'autres (cf. figure 4).

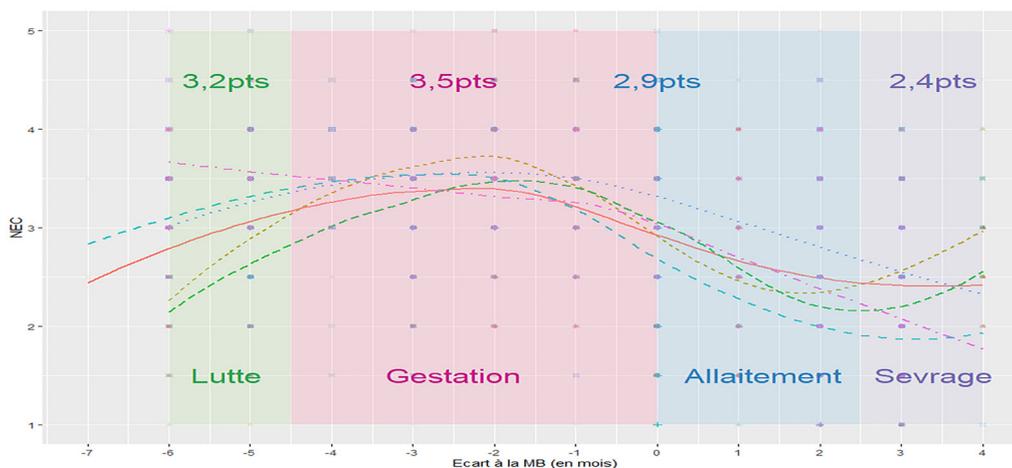


Figure 4 : Évaluation de la NEC au cours du cycle selon l'élevage (0 = Mise Bas) 6 461 brebis

Le poids de la brebis Rouge de l'Ouest selon le stade du cycle de reproduction est également variable selon les élevages. Certains élevages voient

le poids de leurs femelles croître durant la gestation et diminuer significativement en lactation alors que d'autres sont plus stables (cf. figure 5).

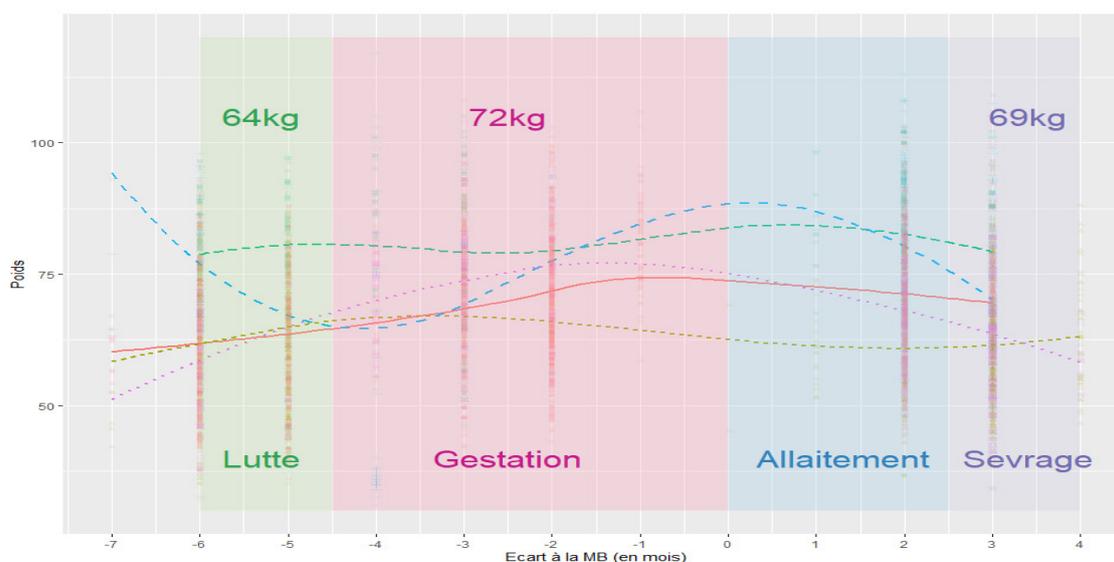


Figure 5 : Évaluation de la NEC au cours du cycle selon l'élevage (0 mois = Mise Bas) 4 345 mesures

La capacité des éleveurs et des organismes de sélection à collecter les données et la caractérisation de ces 3 races ressort comme un point positif du projet. Les variabilités observées par race sont autant de points intéressants pour la sélection. En revanche, notamment pour l'étude de l'efficacité alimentaire, il n'a pas été possible de collecter des données précises sur l'alimentation des brebis, y compris au lot.

Certaines données collectées sont encore en cours d'analyses (vigueur, la santé de la mamelle et des pieds, ...) et tout ce jeu d'information sera revalorisé dans d'autres projets à venir.



Pour tous les détails, retrouver le bilan du contrôle de performances ovins allaitants sur [idele.fr](http://idele.fr)