



Le Programme Européen d'Innovation Manech Tête Noire : Une démarche novatrice pour adapter la sélection aux conduites des élevages des Pyrénées Atlantiques

L'élevage ovin laitier du département des Pyrénées Atlantiques est principalement constitué des trois races locales, la Basco Béarnaise (BB), la Manech Tête Rousse (MTR) et la Manech Tête Noire (MTN). Les systèmes d'élevage traditionnels de la race MTN présentent un certain nombre de caractéristiques très spécifiques qui ont rendu difficile la mise en œuvre des outils « classiques » de la sélection tels qu'ils ont pu être mis en place pour les deux autres races locales.

Parmi les pratiques d'élevages susceptibles d'avoir une influence sur les modalités de sélection, on compte la transhumance longue (de début mai à fin octobre), incluant la période de lutte, qui a pour effets notables :

- De limiter le recours à l'insémination animale (IA) dans les systèmes les plus montagnards et d'assurer la reproduction avec un haras de béliers. Cette pratique rend la connaissance de paternités des agnelles de monte naturelle conservées des luttes d'estive plus difficile voire impossible (pas de lutte en lot, troupeaux de plusieurs exploitations mélangés en estive).
- D'amener en estive des agnelles qui ne seront pas mis à la reproduction. En conséquence, la première mise-bas a lieu à 2 ans et nécessite une adaptation du contrôle laitier.
- D'élever les agnelles, parfois sous leur mère (sevrage tardif ou demi-sevrage), éventuellement en pension l'hiver, ce qui ne permet pas de mesurer les performances de production sur les mères.
- De moins solliciter la production des brebis pour maintenir leur capacité d'adaptation à des transhumance longues.

Ces spécificités font qu'aujourd'hui le schéma de sélection de la Manech Tête Noire est confronté à des handicaps importants. Par ailleurs, dans un contexte de forte demande de lait local, la race subit une concurrence des deux autres races locales Manech Tête Rousse et Basco Béarnaise, qui présentent des capacités de production supérieures y compris dans les exploitations des vallées de montagne. Ainsi, les évolutions des effectifs de chaque race selon les données IPG de 2017 à 2021 ont été les

suivantes : alors que les effectifs BB et MTR sont stables voire augmentent, +10% en BB et +2.5% en MTR (+8294 BB et +7131), le nombre de brebis MTN diminue de -11976, soit une baisse d'effectif de 14%. A ce jour, la MTN représente 14% de l'effectif des brebis laitières du département contre 17% en BB et 56% en MTR. Entre 2021 et 2020, le nombre d'exploitation (détenant + de 50 brebis) diminue de -10% en MTN (28 élevages).

Par ailleurs, les éleveurs MTN, selon le système d'élevage, priorisent différemment les critères de progrès en pondérant de manière variable les caractères liés à la production laitière et les caractères de standard, et sont de plus en plus faiblement contributifs aux outils de sélection visant à maintenir et à faire progresser collectivement la MTN. Le nombre d'éleveurs participant au programme de sélection des Races Ovines Laitières des Pyrénées mené par le CDEO s'élève aujourd'hui à seulement 30 éleveurs. Certains de ces derniers sont adhérents à l'association Buru Beltza (MTN en langue Basque) qui rassemble pourtant près de cent éleveurs et qui a pour objectif la revalorisation de la race MTN ainsi que des produits qui en sont issus. A l'occasion du Programme Européen d'Innovation MTN (2018-2022), une autre trentaine d'éleveurs, ne participant pas au programme de sélection du CDEO ont rejoint les réflexions communes pour essayer d'identifier un modèle de sélection plus consensuel.

Le Programme Européen d'Innovation MTN a aussi permis de rassembler directement les éleveurs et la recherche (INRAe et IDELE) autour de ce thème afin de :

- Définir les demandes des éleveurs dans leur système d'élevage
- Construire le fonctionnement d'un programme de sélection qui permettrait de conserver la compétitivité de la race.

Pour la durée du PEI MTN, l'orientation de la sélection a été déléguée au groupe opérationnel du PEI associant les représentants de l'association Buru Beltza et les adhérents au schéma de sélection. Ainsi, se sont retrouvés autour de la table et en dialogue direct, les éleveurs dans leur diversité d'une part et les acteurs de la recherche d'autre part.

Des solutions techniques adaptées ont dans la suite été identifiées pour accompagner la sélection dans les conduites d'élevage de la MTN.

1. La première lactation est primordiale : identification des solutions pour des données fiables.

- a. Peu d'agnelles sont conservées sur les primipares (14%) ce qui permet de mesurer très précisément la première lactation (le lait, les taux, les CCS voire la conformation de la mamelle). Les données des lactations suivantes auront moins d'importance et viendront seulement en complément.
- b. Malgré quelques élevages pratiquant le sevrage tardif, 90% des agnelles sont sevrées relativement précocement ce qui permet de réaliser des mesures de contrôle laitier sur les mères.
- c. Les contrôles laitiers peuvent être réalisés selon les protocoles actuels, avec une mesure mensuelle. Les troupeaux estivant précocement pourraient n'avoir que 5 contrôles (au lieu des 6 contrôles habituels), sans que cela ne pénalise trop lourdement la précision des calculs de lactation.

- d. La sélection génomique appliquée sur les agneaux reproducteurs fonctionne et produit des résultats significatifs. Elle permet de créer non seulement la future génération des agneaux collectifs par l'IA et aussi de produire chaque année une trentaine d'agneaux pour le renouvellement de la monte naturelle dans les élevages. Cependant, il est très important de conserver une population de référence suffisante pour un calcul d'index génomiques le plus précis possible.

2. Les nouveaux critères demandés par les éleveurs peuvent être intégrés dans la sélection.

- a. Les critères de standard et plus spécifiquement le cornage. Inspiré du travail réalisé en Corse, cette action initiée dans le cadre du PEI avec des outils adaptés aux MTN, a permis d'aboutir à une valorisation des mesures sur le cornage qui confirme son héritabilité assez élevée et ouvre la possibilité d'une indexation de ce caractère très important pour les éleveurs.
- b. De même, le critère de longévité fonctionnelle traduisant la capacité d'une brebis à rester longtemps sur l'élevage, et fortement en relation avec d'autres caractères (une brebis féconde, avec une bonne conformation de la mamelle, facile à traire et sans trop de cellules...) sera intégrable dans les objectifs de sélection dans les prochaines années.

3. Augmenter le nombre d'élevages participant à une action collective de sélection : une voie indispensable pour l'avenir.

- a. 30 éleveurs sont actuellement en contrôle laitier officiel et en sélection, et une trentaine sont adhérents à l'association Buru Beltza. Doubler la population en sélection pourrait permettre de pérenniser les progrès de la race et ainsi, tout en gardant son identité d'élevage, éviter que des éleveurs se tournent vers la MTR ou la BB.
- b. La possibilité d'intégrer de nouveaux critères demandés par les éleveurs (standard, longévité) et la possibilité de valoriser les données de contrôle laitier, même dans les conditions d'élevage de la MTN pose les bases techniques pour un travail collectif avec des objectifs partagés.

4. Des simulations pour choisir l'orientation de la sélection des Manech Tête Noire

Des simulations ont été réalisées en prenant en compte trois orientations proposées :

- a. **Le retour à une sélection classique**
En abandonnant la sélection génomique : cette option, en l'état actuel du schéma MTN, tendrait à diminuer fortement le progrès génétique de la race ce qui risque d'être préjudiciable quant à son avenir.
- b. **Le passage d'une reproduction basée partiellement sur l'IA vers une reproduction basée exclusivement sur la monte naturelle,**
En apparence plus facile dans les systèmes d'élevage sans les interventions nécessaires pour organiser l'IA. Néanmoins dans ce cas, les contraintes pour la mise en place d'une sélection collective des mâles de monte naturelle (répartition des béliers entre les

éleveurs) restent posées et les risques sanitaires avec des échanges de males entre exploitations seront à prendre en compte. Enfin, il ne faut pas perdre de vue la nécessité d'assigner le père sur toutes les agnelles (par des analyses sur l'ADN) conservées sur l'exploitation par des analyses d'ADN (des pères potentiels et des agnelles).

A même taille de population, la sélection en monte naturelle avec un schéma génomique en monte naturelle ne permet donc pas de palier l'arrêt de l'IA avec une forte diminution du progrès, quasiment de moitié, pour l'ensemble des élevages. Dans ces conditions, quel serait le choix individuel de chaque éleveur ?

c. Doubler la population des éleveurs adhérant à un schéma collectif

Qui rassemblerait les éleveurs Buru Beltza avec les éleveurs du Centre Départemental Elevage Ovin (CDEO), voire même les élevages MTN de Navarre (Espagne) qui en ont émis le souhait. Au vu de la disponibilité des données descriptives, cette option a été simulée par le rapprochement du schéma de Navarre et celui du CDEO, 2 schémas assez proches tant sur la taille (nombre d'éleveurs et de brebis similaire) que sur le fonctionnement actuel. Cette option deviendrait intéressante avec une optimisation de l'IA et le partage des mêmes béliers entre Navarre et France ce qui permettrait un gain de 15 à 20% de progrès génétique, non négligeable pour intégrer les nouveaux caractères dans les objectifs de sélection sans dégrader les progrès sur les caractères de production.

5. Données issues des élevages

a. Les limites des données disponibles

Les différentes données recueillies régulièrement sur la filière ovine par les organismes spécialisés du territoire des Pyrénées Atlantiques (où se situe quasi-exclusivement la Manex Tête Noire) ne permettent pas d'identifier précisément la situation des élevages en Manex Tête Noire. L'évolution des méthodes de collecte de la donnée rend également difficile l'analyse précise de l'évolution de la filière. Différentes études menées en 2014, 2016 ont permis d'analyser sa structuration à partir d'échantillons d'environ 30 élevages

b. Un observatoire en construction

L'observatoire initié par l'association Buru Beltza en 2021 permet d'avoir des données actuelles notamment sur les types d'exploitation, pratiques de conduite, composition des troupeaux, lieux d'élevage sur plus de 60 élevages. Parmi lesquels 3 ne transhument pas, 6 ne produisent pas de lait, 24 livrent toute leur production à une laiterie, 14 sont au contrôle officiel, 42 placent la production de lait comme critère important de sélection. La collecte de données auprès de l'ensemble des éleveurs devrait permettre d'actualiser et prolonger l'analyse des systèmes d'élevage menée précédemment. Elle servira également de base d'analyse et d'observation d'évolution de la filière essentielle aussi au développement de projets collectifs adaptés et durables.

c. La nécessaire mise en place d'un système de valorisation adapté

En effet, au-delà du manque de données et des dissensions autour de la sélection, c'est notamment l'absence de système de valorisation adapté aux produits de la filière qui apparaît comme source de déclin rapide des effectifs de la Manech Tête Noire. L'identification des spécificités de son élevage traditionnel privilégiant l'autonomie, la durabilité, la transhumance et la présence la plus longue

possible en estives et du système fromager local avec une présence importante des laiteries est en cours. Elle devrait permettre de mettre en place un système de valorisation adapté, une marque collective et qualitative, associée à une charte d'élevage et de transformation de l'ensemble des produits (lait, viande, laine, etc) pour préserver durablement des exploitations viables, vivables et transmissibles en Manex Tête Noire.

d. Des outils de différenciation en construction

Des concertations avec les laiteries et entre éleveurs ont été menées afin de construire ces outils et de mettre en place un circuit de collecte, transformation et commercialisation mutualisés permettant une valorisation différenciée de fromage au lait de Manex Tête Noire Transhumante, en lait cru. Et ce en système fermier comme laitier. Un plan de contrôle de la charte co-construite sera mis en place en 2022 et une programmation de transformation et de stratégie de commercialisation sont en cours pour l'horizon 2023.

Durant 3 ans, le PEI MTN a ainsi permis aux éleveurs de poser les contraintes liées au mode d'élevage des MTN, tout en demandant aux partenaires scientifiques du projet de proposer des solutions adaptées. Plusieurs axes ont été étudiés : l'adaptation des protocoles de mesures phénotypiques aux contraintes de la MTN, l'intégration de critères sur le standard ou la longévité, la sélection génomique pour produire des reproducteurs de qualité pour l'IA et pour la monte naturelle, les simulations d'orientation du schéma MTN (élargissement, utilisation de l'IA...). La collaboration entre éleveurs et instituts de recherche a également permis de proposer des solutions et de donner des pistes quantifiées en tenant compte des contraintes relevées par les éleveurs. L'intérêt du collectif est réaffirmé et constitue une garantie indéniable de progrès en comparaison à l'efficacité de sélectionner dans des systèmes plus individuels, surtout en vue de l'intégration des nouveaux critères proposés : le cornage et le standard, la longévité des brebis.

Par ailleurs, la reconnaissance et la valorisation spécifique des produits de la Manex Tête Noire est une perspective à approfondir.

Enfin, les enjeux liés au changement climatique et la nécessaire inflexion agroécologique rendent désormais plus que nécessaire la prise en compte d'une plus grande diversité de critères afin de permettre une meilleure adaptation – résilience de la Manex à tête noire dans un environnement en mutation accélérée (augmentation forte et rapide du parasitisme, raréfaction prévisible ou modification floristique de l'alimentation au pâturage, importance de la thermo résistance, ...).

Déjà pris en compte dans les orientations du CDEO, au travers du projet PIA4 PHENO PASTO, ces choix structurants d'orientations de la sélection races locales des brebis laitières de Pyrénées Atlantiques, appartiennent donc, mais aussi s'imposent, à la communauté des éleveurs MTN, diversement intégrés dans les différents réseaux ou associations pour développer les capacités individuelles et collectives à intégrer/s'approprier/infléchir les dynamiques visant à permettre le maintien voire conforter l'évolution de la MTN en lien avec les spécificités et besoins de son territoire.

Juillet 2022

Francis Fidelle (CDEO) et Léa Pitzini (Buru Belza)