

SOMMAIRE

1. LES RACES LACAUNE : GENERALITES
1.1 Standard et localisationpage 2
1.2 La sélection des deux races Lacaunepage 3
2. LA RACE LACAUNE LAIT
2.1 Le système d'élevage dans le rayon de Roquefortpages 4 et 5 2.1.1 La reproduction 2.1.2 Le renouvellement 2.1.3 La production 2.1.4 Alimentation
2.2 Les performances de la race Lacaune Lait
3. LA RACE LACAUNE VIANDE
3.1 Le système d'élevage
3.2 Les performances de la race Lacaune Viandepage 11
3.3 La sélection page 12 3.3.1. La sélection de la race 3.3.2. La sélection de la souche GEBRO 3.3.3. La sélection de la souche OVI-TEST
4. EXTENSION DES RACES « LACAUNE »page 14

1. LES RACES LACAUNE : GENERALITES

1.1 Standard et localisation

Les races Lacaune sont issues des populations de races locales Larzac, Lauraguais, Montagne noire et d'infusions de races étrangères South Down, Mérinos, Barbarin...

Depuis les années 1970 la sélection s'est effectuée de façon différenciée, l'on distingue à présent la race Lacaune lait spécialisée dans le production laitière et la race Lacaune viande spécialisée dans le production d'agneaux de boucherie.

Le Standard de race reste identique d'une race à l'autre, seules existent des différences de conformation et morphologie.

- La tête est fine et longue avec un profil légèrement busqué, recouverte de poils blancs, lustrés et très fins
- Les oreilles sont longues et horizontales
- Absence de cornes
- Le poids des femelles varie entre 70 et 80 kg, les mâles pèsent 100 kg et plus pour une taille au garrot de 70 à 80 cm
- La peau est de coloration blanche
- La laine ne couvre que les parties supérieures du corps, la toison pèse 1.5 à 2 kg



La population Lacaune compte actuellement 1 10 0 000 brebis, dont 800 000 Lacaune Lait et 300 000 Lacaune Viande. Les races Lacaune sont présentes dans la quasi-totalité de la France mais c'est en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon qu'elles sont le plus représentées (Rayon de Roquefort).

1.2. La sélection des deux races Lacaune

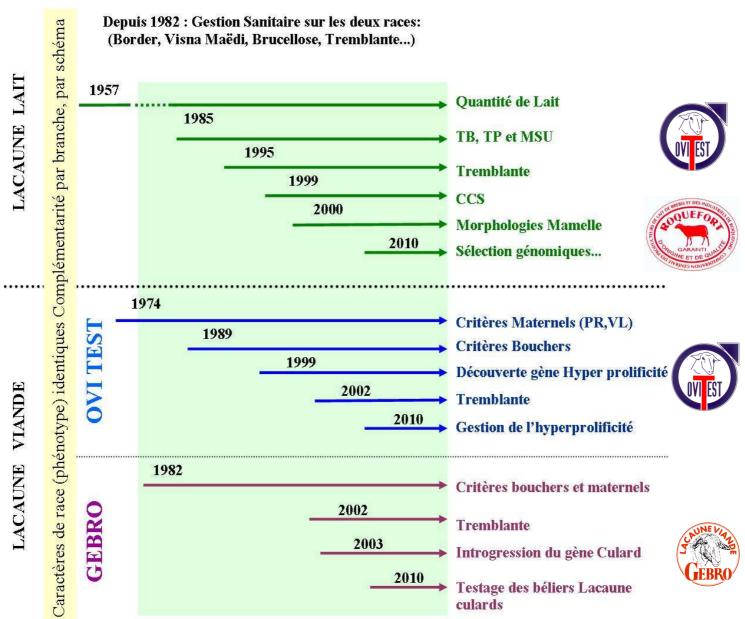
La sélection est coordonnée par l'organisme de sélection UPRA Lacaune, la gestion des programmes est réalisée par les entreprises de sélection.

Race Lacaune lait : 1 schéma de sélection : 2 entreprises de sélection : Confédération de Roquefort et Ovi-test

Race Lacaune viande : 2 schémas de sélection avec des priorités d'amélioration différentes, deux entreprises de sélection différentes : GEBRO et Ovi-test

Critères de sélection mis en place depuis les années 1960, section lait et section viande





2. LA RACE LACAUNE LAIT

2.1 Le système d'élevage dans le rayon de Roquefort

La race Lacaune lait est principalement exploitée dans le rayon de Roquefort pour une production servant traditionnellement à la fabrication du fromage de Roquefort. Ainsi le système d'élevage est étroitement lié à la fabrication du fromage, aux périodes d'ouvertures des laiteries etc...

D \mathbf{M} S 0 D M M IA Mises Bas IA Mises Bas Gestation Gestation Allaitement Allaitement Traite Traite Traite D M M Pâturage Pâturage Pâturage

Système d'élevage dans le « Rayon de Roquefort »

2.1.1 La reproduction

Un troupeau compte environ 60 % de brebis pour 25 % d'agnelles. La lutte a lieu en Juin-Juillet pour les adultes, un mois après pour les agnelles (âgées de 8 mois). La durée de gestation est de 5 mois.

La reproduction est basée sur une mise bas par an : en Automne. 70 % de la population raciale est inséminée dont 2/3 à but génétique (testage des béliers et diffusions).

L'agnelage des brebis est centré sur les mois de Novembre-Décembre et Décembre-Janvier pour les agnelles. Les agneaux pèsent environ 4 kg à la naissance et sont nourris au lait maternel pendant 1 mois. A environ 13-14 kg les agneaux sont sevrés, l'éleveur conserve les agnelles pour le renouvellement, les autres sont vendus. Ces derniers sont soit vendus pour la consommation en agneaux de lait (12-13 kg) soit regroupés dans des bergeries spécialisées où ils seront élevés jusqu'à 35-38 kg.

2.1.2 Le renouvellement

Plus de 30 % de l'effectif des adultes est renouvelé chaque année. Les agnelles sont choisies au sevrage à l'âge de 4 semaines. Très souvent, celles-ci sont procréées par insémination et issues de béliers améliorateurs. Dans les élevages en sélection, la moitié des agnelles conservée issues de l'insémination artificielle est fille de béliers améliorateurs, l'autre moitié est issue de jeunes béliers mis en testage sur descendance. Elles permettent d'évaluer la valeur génétique des jeunes mâles (indexation).

L'objectif recherché est une mise bas précoce, vers 13 mois.

Dans la plupart des cas, afin d'avoir un développement optimal, les agnelles sont conduites à part du troupeau jusqu'à la mise à la traite. Parfois, adultes et agnelles sont regroupées pour le pâturage d'automne mais sont triées le soir en bergerie.

2.1.3 La production

Dans le « système Roquefort », pendant le premier mois de lactation, les brebis sont simultanément allaitantes et traites car le potentiel laitier dépasse les seuls besoins d'allaitement des agneaux (le lait n'est pas commercialisé). La traite effective intervient après le sevrage des agneaux et agnelles et dure de 6 à 8 mois. Les brebis sont traites deux fois par jour à environ 12 heures d'intervalle. Le troupeau reste en bergerie jusqu'en février - mars ou avril (début du pâturage variable suivant l'altitude des exploitations). La mécanisation de la traite a permis un développement de la production laitière en race Lacaune, actuellement, grâce aux systèmes de contention et de décrochages automatiques des trayons, le système « Casse » permet d'atteindre un rendement de 350 brebis à l'heure. Le système rotatif quant à lui dépasse les 500 brebis par heure. La totalité des troupeaux est équipée d'une machine à traire ce qui a entraîné une sélection de la brebis Lacaune sur son aptitude à la traite mécanique

2.1.4 Alimentation

▶ Alimentation des femelles traites



En fin de gestation, les brebis pâturent les repousses d'automne et reçoivent un complément en bergerie (foin de graminées, 200 à 400 grammes d'orge par brebis et par jour).

A partir de la mise bas, pendant l'allaitement et jusqu'à la fin du deuxième ou troisième mois de traite (période hivernale), la consommation par brebis s'élève à 3 kilos de matière sèche de fourrages complémenté par 200 à 800 grammes de concentré selon les élevages. L'essentiel de l'alimentation est fourni par les fourrages stockés (foin et/ou ensilage d'herbe). Les meilleurs fourrages, riches en azote (luzerne) sont réservés au début de la lactation.

Le pâturage intervient dès que les conditions atmosphériques le permettent. En fin d'automne ou fin d'hiver, il ne constitue alors qu'un apport limité. La complémentation en concentrés est assurée le plus souvent par de l'orge et un aliment azoté du commerce, suivant les troupeaux et la période.

En mars ou avril, suivant l'altitude, les troupeaux sortent au pâturage. Progressivement, l'herbe pâturée assure la totalité de la consommation de fourrages. L'apport de concentrés diminue en même temps que le niveau de production du troupeau.

Fin de traite (juin - juillet), correspondant également à la période de lutte, les brebis pâturent sur les prairies temporaires, en utilisant une partie des repousses après la deuxième coupe. L'apport de concentrés est souvent augmenté pour compenser un pâturage insuffisant.

Après la traite et la lutte (juillet à septembre), le troupeau, qui est à sa période de plus faibles besoins, utilise les parcours et les chaumes lorsqu'ils existent mais aussi les repousses des prairies.

► Alimentation des agnelles de renouvellement

Après le sevrage, une phase d'alimentation très intensive débute : concentrés du commerce en libre service, paille et fourrages.

Les agnelles sont ensuite rationnées en concentrés (400 à 800 g) et voient leur consommation de foin augmenter (0,5 à 1,5 kg). La mise en pâturage intervient souvent tardivement, en mai ou juin. La complémentation à l'intérieur (orge, complément azoté et foin) reste la règle au moins jusqu'à la lutte.

Quelques éleveurs regroupent adultes et agnelles pour les pâturages d'automne mais gardent une complémentation spécifique pour les agnelles, le soir à la rentrée en bergerie.

Pour la fin de gestation et l'allaitement, les agnelles sont en bergerie. Leur alimentation est alors calquée sur celle des adultes avec moins de fourrages et plus de concentrés.

Enfin, pour la traite, elles rejoignent les adultes.

2.2 Les performances de la race Lacaune Lait

Précocité sexuelle

Les primipares à un an ou agnelles représentent 94 % du total des primipares. Ces « agnelles » dont l'âge à la première lutte est de 7 à 9 mois, mettent bas en moyenne pour la première fois à l'âge de 12 – 14 mois.

Les chiffres clés de la Lacaune lait (2010, troupeau en sélection)

	Adultes	Agnelles
	GENERALITES	
Nombre de brebis par troupeau	419	130
%	72 %	28 %
	REPRODUCTION	
Taux IA	80,5 %	79 %
Fertilité sur IA	67,2 %	72,1 %
Prolificité sur IA	169 %	147,5 %
Fertilité sur monte naturelle	94,1 %	88,1 %
Prolificité sur monte naturelle	148,6 %	131,3 %
Taux de renouvellement	28%	
	TRAITE	
Taux de mise à la traite	95,7 %	95,5 %
Production laitière moyenne	306 litres*	237 litres*
Durée moyenne de traite	171,4 jours	146,1 jours

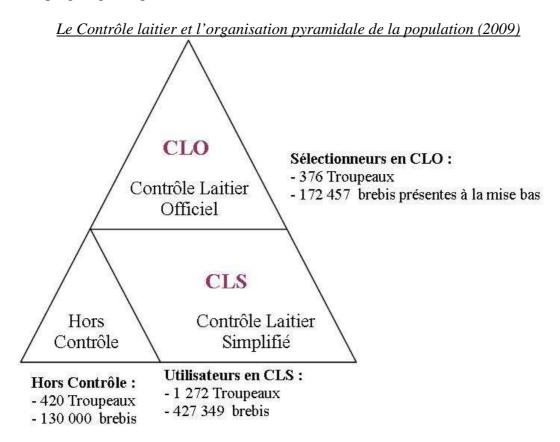
^{*: 306} litres à la traite exclusive correspondent approximativement à une lactation totale supérieure à 380 litres, si on tient compte de la production laitière du premier mois d'allaitement/traite et de la production entre la fermeture des laiteries et le tarissement.

2.2.1 La sélection

▶ Le schéma de sélection

La population est structurée de la façon suivante, avec :

- D'une part, le noyau de sélection pour la création et diffusion du progrès génétique,
- ➤ D'autre part, la strate des éleveurs utilisateurs (Contrôle Laitier Simplifié ou hors contrôle) pour l'utilisation du progrès génétique.



▶ Les brebis en sélection

Dans la base de sélection on compte plus de 170 000 brebis, l'insémination représente plus de 80% de l'effectif adulte (50% avec des béliers améliorateurs, 50 % avec des béliers testage).

Les accouplements raisonnés permettent de procréer des animaux à haute valeur génétique pour le renouvellement des futures générations en inséminant artificiellement les meilleures brebis (mères à béliers) avec les meilleurs béliers (Elites) de la race.

▶ Les jeunes béliers

Parmi les jeunes mâles nés d'accouplements raisonnés issus des 20 000 mères à béliers, 3 400 sont retenus en fonction des normes définies dans le cadre de l'UPRA ainsi que de résistance à la Tremblante (agneaux génotypés homozygotes résistants).

A l'âge de 1 mois, les béliers sont rentrés en Centres et sont élevés dans les mêmes conditions jusqu'à l'âge de 6 à 8 mois. Certains d'entre eux sont éliminés pour des raisons de développement, standard de race, conformation, fonction sexuelle.

Environ 1 500 béliers sont qualifiés annuellement par l'UPRA Lacaune dont 400 en élevages et 1100 en centres d'élevages.

Les béliers des Centres d'Inséminations Artificielles

Les béliers mis en testage

A la sortie des centres d'élevage, 450 nouveaux béliers sont choisis pour être mis en testage sur descendance dans le noyau de sélection. 100 doses de semences par bélier sont réparties dans 7 à 9 troupeaux afin d'obtenir une quarantaine de filles en lactation.

Les béliers améliorateurs

A l'issue de l'évaluation, (vers 2 ans ½), les meilleurs béliers sont conservés comme béliers améliorateurs.

Parmi ces béliers améliorateurs, il faut distinguer environ 100 béliers « Elite ». Ces derniers sont utilisés pour les accouplements raisonnés dans les élevages en sélection (CLO) avec quelques 20 000 mères à béliers par insémination artificielle : ce sont les pères à béliers.

2.2.2 Orientations de la race

La souche laitière doit, désormais, répondre aux contraintes :

- Economiques (productivité, maîtrise des coûts alimentaires, longévité),
- Qualitatives (taux butyreux, taux protéiques, cellules somatiques),
- D'adaptation au milieu de production,
- D'adaptation aux critères des cahiers des charges des signes officiels de qualité (AOC Roquefort...), de travail de l'éleveur (facilité de traite) et de sécurité sanitaire (résistance à la Tremblante, gestion sanitaire du programme de sélection), tout en conservant sa mixité, c'est-à-dire qualités de conformation et de croissance nécessaires à la production d'agneaux de boucherie.

2.3.3 Les objectifs de sélection

► Les caractères de production

Depuis l'origine du programme d'amélioration génétique la sélection à porté sur la quantité de lait produite par brebis, à partir de 1985 sur la richesse (taux butyreux et taux protéique), 1995 la résistance à la tremblante, 1999 cellules somatiques en vue d'améliorer la résistance aux mammites et morphologie des mamelles. En 2010 les premiers tests de sélection génomique à partir de prédictions réalisées grâce aux puces SNP (Single Nucléotide Polymorphism) sont réalisés pour évaluer des béliers.

▶ Les résultats

En 2010, la production moyenne par brebis en sélection est de 288 litres en 165 jours de traite. Le progrès génétique moyen annuel de la race depuis 1990 est de 6,32 litres, actuellement le taux butyreux moyen de la race est de 71,74g par litre, le progrès génétique moyen annuel est de 0,18 gramme, le taux protéique est de 53,9 g, le progrès génétique annuel moyen est de 0,15 gramme par litre.

Compte tenu du système de production privilégiant les conduites de troupeau avec une large autonomie fourragère et la réduction des coûts alimentaires, du calcul des lactations ne prenant pas en considération la durée de l'allaitement de l'agneau et la période de fin de lactation, les 290 litres de production moyenne ne reflètent que partiellement le potentiel laitier de la race Lacaune.

Tous les reproducteurs mâles utilisés dans le noyau de sélection sont résistants à la Tremblante (ARR/ARR), la quasi-totalité des femelles sont porteuses d'au moins un allèle ARR (résistantes à la tremblante).

3 LA RACE LACAUNE VIANDE

3.1 Le système d'élevage

La brebis Lacaune viande est un animal de semi plein air, bien adapté à la conduite sur parcours. Les animaux restent en bergerie pendant une partie de l'hiver, en fonction des conditions climatiques liées principalement à l'altitude.

3.1.1 <u>La reproduction</u>

Le système de trois agnelages en deux ans est souvent pratiqué. D'autres élevages ont un rythme annuel avec deux périodes de mises bas par an, afin de réduire les charges opérationnelles et de mieux valoriser la production fourragère de l'exploitation. En général, on recherche des périodes de production d'agneaux étroitement liées à la politique des prix.

La première mise bas des femelles a lieu entre 12 et 24 mois selon la conduite du troupeau.

J S 0 N D J F M A J S Ο N D F M Α M J J 2 1 IA IA3 V+A V+A V+A Luttes R Mises bas M Bas M Bas M Bas M Bas M Bas M Bas (vente) (vente) Vente agneaux (vente) (vente) (vente) (vente) Renouvellement Renouv. Renouv.

Système 3 agnelages en deux ans

3.1.2 Le renouvellement

Le renouvellement du troupeau s'effectue soit par :

- Auto renouvellement, c'est-à-dire par la conservation d'agnelles du troupeau nées d'insémination artificielle (semence de béliers Lacaune Viande améliorateurs) ou nées de monte naturelle avec des béliers Lacaune viande (fils d'améliorateurs issus de station de contrôle individuel)
- Achat d'agnelles de race pure issues d'élevages Lacaune viande (troupeaux en sélection ou multiplicateurs)

Compte tenu de son environnement, on peut encore recenser des origines « laitières » dans certaines troupes Lacaune. Cependant la souche laitière n'est pas adaptée à la production d'agneaux sous la mère (excès de gras, productivité trop faible, conformation insuffisante...), ce type d'animaux est donc désormais très peu utilisé pour cette spéculation.

3.1.3 La production d'agneaux

Les produits s'adaptent au marché, les carcasses d'agneaux peuvent aller de 5 - 6 kg à 18 kg. Dans le cas général, il s'agit d'agneaux de bergerie de 34 - 38 kg vifs abattus à 90 - 110 jours.

Les effectifs importants de la race, son exploitation dans la quasi-totalité des cheptels du berceau de la race, la régularité de sa conformation expliquent l'homogénéité des agneaux produits. Les méthodes d'élevage de bergerie sont à l'origine de la spécificité de la viande réputée pour ses qualités gustatives, sa couleur claire et sa tendreté.



La production d'agneaux de qualité entre souvent dans une démarche de labellisation « Agneau Fermier, Label Rouge » garante d'un respect du règlement de la production inscrit dans un cahier des charges.

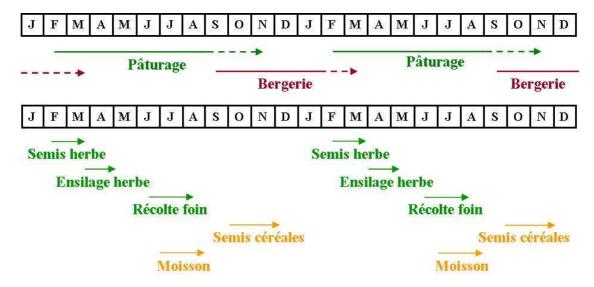
Les agneaux ont une excellente croissance et les peaux compte tenu de leur finesse et de leur qualité reconnues sont mieux valorisées que les peaux d'agneaux croisés ou d'autres races.

Le fort potentiel de la Lacaune viande pour la croissance et la production de carcasses sans excès de gras permet son utilisation soit en race pure, soit en croisement avec des races bouchères pour améliorer davantage la conformation.

La race est ainsi utilisée pour faire du croisement pour la production d'agneaux par insémination artificielle ou lutte naturelle sur brebis laitières (agnelles ou brebis de réformes). Le fort potentiel de croissance valorise pleinement la conduite en bergerie. Par exemple, on note des croissances moyennes supérieures à 380 g par jour pour les mâles doubles entre 30 et 70 jours. Le poids moyen à 70 jours est de 25 kg.

3.1.4 L'alimentation

Cycle des récoltes pour l'alimentation des troupeaux



L'alimentation du troupeau est conduite en séparant adultes et agnelles afin d'assurer un développement suffisant des jeunes reproductrices.

Les brebis restent l'hiver en bergerie et mangent les stocks fourragers récoltés dans l'année. Le pâturage intervient dès le printemps lorsque les pousses d'herbe sont suffisantes pour alimenter le troupeau.

Un complément en concentré est assuré le plus souvent par de l'orge et une alimentation azotée pour couvrir la totalité des besoins en fonction du stade de production des animaux (gestation, allaitement). Les agneaux restent en bergerie, ils sont élevés et allaités par la mère jusqu'à l'abattage. Une alimentation complémentaire leur est apportée par des fourrages (principalement de la paille) et du concentré à base de céréales.

3.2 Les performances de la race Lacaune Viande

Chiffres clés de la Lacaune viande (2010)

	Adultes	Agnelles
	GENERALITES	
Nombre de brebis par troupeau	391	98
%	75 %	25 %
	REPRODUCTION	
% de monte naturelle	59 %	95 %
% d'Insémination Artificielle	40 %	2 %
Prolificité sur monte naturelle	177 %	165 %
Prolificité sur IA	194 %	167 %
	CROISSANCE DES AGNEAUX	
PAT 30 jours (kg) male simple	13,4	12,4
PAT 30 jours (kg) femelle simple	12,6	11,7
PAT 30 jours (kg) male double	11,5	9,7
PAT 30 jours (kg) femelle double	10,7	9,3
	GENOTYPAGES TREMBLANTE	
Connu et Résistant	84 %	93 %



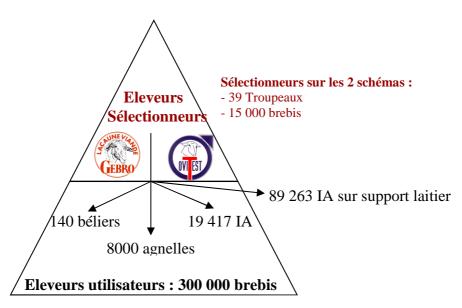
3.3 La sélection

3.3.1. La sélection de la race

La race Lacaune viande est sélectionnée dans le cadre de deux programmes génétiques :

La sélection s'effectue grâce à l'évaluation des femelles sur leurs performances individuelles en ferme pour les qualités maternelles prolificité et valeur laitière), sur les performances des jeunes béliers en stations de contrôles individuels pour les caractères de croissances ou les qualités bouchères, l'évaluation des performances des béliers d'insémination artificielle sur descendances est réalisée pour les caractères maternels en ferme et pour les caractères bouchers grâce aux pesées des agneaux en centres d'élevages et aux contrôles des carcasses des agneaux en abattoirs.

L'organisation pyramidale de la population Lacaune viande (2010)



3.3.2. La sélection de la souche GEBRO

▶ Orientations et objectifs : Bouchère, maternelle et rustique.

La qualité des carcasses est le souci majeur des éleveurs.

Les consommateurs sont de plus en plus exigeants. Leurs attentes (peu de gras sur la viande...) grâce à des caractères sélectionnables sont de plus en plus intégrées dans le schéma.

De même, tous les caractères qui peuvent diminuer les charges d'exploitation (baisse des charges alimentaires, croissance rapide des agneaux ...) font l'objet d'une recherche spécifique.

Ce schéma prend donc en compte prioritairement les aptitudes bouchères :

- Vitesse de croissance,
- Etat d'engraissement,
- Conformation,
- Rendement des carcasses.

Les qualités maternelles sont maintenues :

- Prolificité,
- Valeur laitière.

Depuis 2003 un programme d'introgression d'un gène culard est réalisé dans le cadre du programme de sélection GEBRO. Cette expérimentation devrait permettre d'ajouter de la conformation aux gigots des agneaux tout en maintenant la rusticité et les qualités maternelles des brebis.

▶ Résultats

Cette souche dispose de performances bouchères améliorées (vitesse de croissance, état d'engraissement, conformation, rendement des carcasses).

La prolificité des agnelles chez l'ensemble des sélectionneurs est de 136 % en lutte naturelle, elle est de 158 % pour les brebis adultes en moyenne.

Le gain Moyen Quotidien des mâles simples entre 0 et 30 jours est de 265grammes, 203 grammes pour les mâles doubles.

3.3.3. La sélection de la souche OVI-TEST

Cette souche viande très productive maintient les qualités d'une race adaptée à son milieu et à son mode d'élevage. La race a conservé sa rusticité, son déssaisonnement et ses qualités laitières nécessaires pour élever des agneaux tout en renforçant ses qualités bouchères. La prolificité naturelle des brebis est de 1.92 et celle des agnelles 1.75.

▶ Orientations et objectifs : Prolifique maternelle et rustique.

La productivité du troupeau reste prioritaire et concerne :

- La prolificité et la maîtrise des tailles des portées,
- Le déssaisonnement, la fertilité,
- La valeur laitière.

En tant que caractères complémentaires, ce schéma prend en compte les qualités de croissance et de carcasses depuis 1989 :

- Vitesse de croissance,
- Etat d'engraissement,
- Conformation,
- Rendement.

Tous les reproducteurs mâles utilisés dans le noyau de sélection sont résistants à la Tremblante (ARR/ARR), la quasi-totalité des femelles sont porteuses d'au moins un allèle ARR (résistantes à la tremblante).

La présence de gènes responsables de tailles de portées a été mise en évidence dans la population Lacaune viande Ovi-test. L'analyse en routine des marqueurs pour identifier le gène est réalisée sur tous les béliers et les agnelles de renouvellement des élevages en sélection.

La gestion de la population par les accouplements raisonnés en tenant compte de la présence de ce gène sur les béliers sera réalisée à partir de 2011.

▶ Résultats

La prolificité des agnelles sur l'ensemble des sélectionneurs est de 181 % en lutte naturelle, elle est de 191 % pour les brebis adultes en moyenne.

La croissance (Gain Moyen Quotidien) des mâles simples entre 0 et 30 jours est de 261 grammes, 194 grammes pour les mâles doubles.

4. EXTENSION DES RACES « LACAUNE »

Plus de 90% de des effectifs raciaux français se situent en zone de montagne sèche au sud du massif central.

Les races « Lacaune » sont cependant présente sur la majorité des régions françaises pour leurs qualités de production et leurs bonnes adaptations dans des milieux et systèmes d'élevage variés.

Elles sont présentes dans 12 pays de l'UE : Allemagne, Angleterre, Autriche, Espagne, Grèce, Hongrie, Italie, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie, Suisse ainsi que en Angola, Brésil, Tunisie, Maroc, Ile de la Réunion.

La race Lacaune lait, est reconnue au niveau international comme l'une des toutes meilleures races de brebis laitières.

PRAVE

UPRA LACAUNE: SES MISSIONS

- Coordonner les programmes de sélection
- > Gèrer les fichiers raciaux et délivrer les documents officiels
- Qualifier les reproducteurs
- Réaliser les pointages morphologiques
- Promouvoir les races

Carrefour de l'Agriculture 12026 RODEZ Cedex 9

Tél: 05-65-73-78-14

Mail: upralacaune@wanadoo.fr



GENELEX: SA MISSION

➤ (Gerer) l'exportation des reproducteurs, Lacaune Lait et Lacaune viande ainsi que la semence



Carrefour de l'Agriculture 12026 RODEZ Cedex 9

Tél: 05-65-73-78-14 Mail : genelex@wanadoo.fr