

## Etude des facteurs de croissance des cabris en Chèvre du Massif-Central

Il existe peu de références traitant de la croissance des cabris en chèvre du Massif-Central. L'ARCM-C a donc souhaité mener une étude à partir des données de pesées recueillies auprès de plusieurs éleveurs sur les années 2018 et 2019. Concernant les données de 2019, les résultats ont fait l'objet d'une étude statistique d'étudiants ingénieurs ISARA et sont présentés dans cette fiche technique.

Lors de cette analyse, les données de 11 élevages de Chèvre du Massif-Central ont été collectées. Parmi les élevages participants, nous avons recensé 5 éleveurs allaitants, 4 fromagers (ou laitier) et 2 mixtes. L'effectif total de cabris étudiés s'élève à 202 cabris. Les indicateurs mesurés sont les poids de naissance, à un mois et trois mois. Ces derniers nous ont ensuite permis de calculer le Gain Moyen Quotidien (GMQ) pour les périodes de 0 à 1 mois, 0 à 3 mois et 1 à 3 mois. La différence de GMQ0-1mois entre les cabris s'explique notamment par la valeur laitière de leurs mères. Les variations des GMQ0-3mois et GMQ1-3mois s'expliquent par les différentes pratiques de chaque élevage.

L'étude vise à connaître l'influence de certains facteurs sur la croissance des cabris : sexe du cabri (mâle/ femelle/ castré), alimentation des mères et des cabris, génétique (pourcentage de sang étranger), reproduction (nombre de chevreaux/portée, nombre de portée, traite), mois de naissance.

### I. Statistiques descriptives

Afin d'avoir une idée globale des tendances de croissance des chevreaux, nous avons tout d'abord calculé les moyennes de poids des deux années d'études. La courbe de croissance type pour une chevrette Alpine ou Saanen, fournie par l'Inosys, permet de comparer nos résultats à cette tendance.

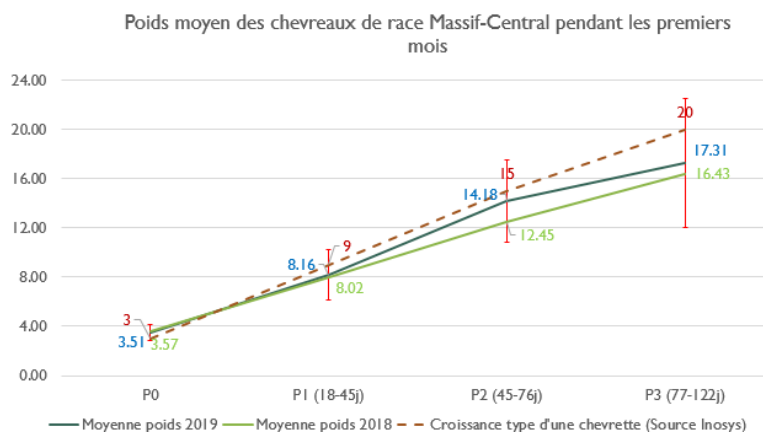


Figure 1 : Graphique de comparaison entre les courbes de poids 2018 et 2019 et une courbe type de chevrettes Saanen et Alpine

L'analyse des poids nous a permis d'identifier deux grands types de conduite.

|                   | Conduite d'élevage 1       | Conduite d'élevage 2                 |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Fourrage mère     | Pâturage + foin            | Foin                                 |
| Fourrage cabris   | Pâturage + foin            | Foin                                 |
| Concentrés mère   | Concentrés [100, 250, 500] | Concentrés [600(+volonté)]           |
| Concentrés cabris | Pas de concentrés          | Concentrés [150, 170, 200(+volonté)] |
| Lait cabris       | Sous la mère               | Biberon (lait en poudre)             |
| Mère traite       | Non                        | Oui                                  |

Figure 2 : Tableau de comparaison des deux conduites théoriques expliquées par une analyse multivariée (logiciel R)

A la vue des résultats, la 2<sup>ème</sup> conduite d'élevage semble avoir un effet bénéfique sur la croissance des cabris, plus efficace que le premier.

## II. Analyse des facteurs

### 1. FACTEURS TRES SIGNIFICATIFS (\*\*\*)

#### a) Le nombre de mise bas

Les chevreaux issus de mères primipares sont plus petits à la naissance et grandissent moins vite (P0 et GMQs plus faibles).

#### b) La traite des mères

Les cabris élevés sous la mère ont une croissance plus lente lorsque celle-ci est traite. Ces mêmes chevreaux sont plus petits à un mois, avec une différence de poids de 14% qui s'accroît à trois mois pour atteindre 32%.

#### c) La distribution de concentrés au cabri

La complémentation des cabris augmente la croissance avec un GMQ<sub>P1P3</sub> moyen augmentant de 55% sans considérer la dose apportée. On obtient à trois mois des cabris plus lourds. Plus la dose est importante, plus le cabri sera lourd.

#### d) Le pâturage des cabris

Les cabris restant avec leur mère au pâturage ont un poids plus faible de 28% que ceux nourris au foin.

### 2. FACTEURS SIGNIFICATIFS (\*)

#### a) Le sexe du cabri

Les mâles ont tendance à être plus lourds. Cependant, cet effet s'estompe après le premier mois. Le sexe du cabri n'a donc une influence que sur les très jeunes animaux. Toutefois, la castration, bien que très peu pratiquée, semble avoir un effet positif sur la prise de poids (+51%).

#### b) Le type d'alimentation lactée

Les cabris nourris sous la mère ont une croissance plus rapide lors du premier mois en comparaison avec ceux élevés au biberon. Cet effet s'inverse à la suite de la croissance. À trois mois, les chevreaux élevés au biberon font en moyenne 4kg de plus.

#### c) Le nombre de cabris par portée

Les portées triples ont tendance à être plus légères (-18% à la naissance). Les portées doubles et simples donnent des poids semblables à la naissance et à la suite de la croissance. Nous avons obtenu des résultats surprenant chez les portées triples avec un GMQ<sub>P0P3</sub> plus élevé qu'attendu.

### 3. FACTEURS PEU OU NON SIGNIFICATIFS

#### a) Sang étranger

Selon notre étude, le mois de naissance des cabris est peu significatif. Les cabris nés au premier trimestre semblent plus lourds à trois mois.

#### b) Mois de naissance

La distribution de concentré aux mères n'a d'influence que s'il s'agit de très grandes quantités. Ce facteur n'est pas significatif.

#### c) Apport de concentré à la mère

Le pourcentage de sang étranger va déterminer la prise de masse au premier mois. Un cabri croisé aura une croissance faible le premier mois et plus forte par la suite. L'inverse se produit chez les cabris pur race. Le poids final est identique.