# Lactodouce



Une chèvre peut-elle produire du lait sans gestation préalable?

Michel Bouy, Laurène Fito



## Objectifs du projet

Le projet Lactodouce avait pour objectif d'étudier la possibilité de démarrer une lactation sur des chèvres par une stimulation manuelle des trayons sans gestation au préalable. Cette recherche visait à permettre une production de lait de chèvre dans un plus grand respect du bien-être animal et des conditions de travail des éleveurs : afin d'éviter la naissance de nombreux chevreaux engraissés dans des ateliers intensifs et ainsi diminuer la charge de travail de l'éleveur au moment des mises-bas tout en favorisant une longévité plus importantes des chèvres.

### Protocole expérimental

6 élevages (3 de race Saanen et 3 de race Alpine), avec des effectifs allant de 41 à 265 individus en fonction du type de production (2 laitiers et 4 fromagers), sélectionnés en 2021, ont participé à l'essai. Chaque éleveur devait garder 5 chèvres non gestantes (chèvres S) pour être stimulées manuellement lors de la traite du reste du troupeau. Chaque chèvre S a été stimulée manuelle pendant 5 minutes pendant un mois. Cinq autres chèvres gestantes témoin (T) ont été choisies sur la base de critères morphologiques identiques.

Trois hormones, intervenant dans le processus de lactation, ont été dosées (avant et après la mise bas) chez les chèvres S et T:

- 1. La progestérone : produite pendant la gestation permet la croissance de la mamelle avant la mise-bas,
- 2. L'estradiol : produite par l'ovaire joue un rôle mineur dans l'établissement de la lactation,
- 3. La prolactine : secrétée vers la fin de la gestation et durant toute la lactation : joue un rôle majeur dans l'établissement et le maintien de la lactation.

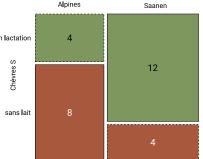
Pour les 3 éleveurs inscrit au contrôle laitier, des analyses de quantité et qualité de lait ont été effectuées pour les chèvres T et S ayant induit une lactation.

#### Résultats

Elevage	Chèvres S	Chèvres S en lactation	%
1	6	6	100
2	3	3	100
3	7	5	71
4	5	2	40
5	4	0	0
6	3	1	33
Total	28	17	61

Alpines en lactation

Race et induction de la lactation



Test exact de Fisher: p-value = 0,056 ns Age et induction de la lactation

Pourcentage de démarrage de la lactation selon les élevages du projet.

Exploration des liens entre race, âge et induction de la lactation

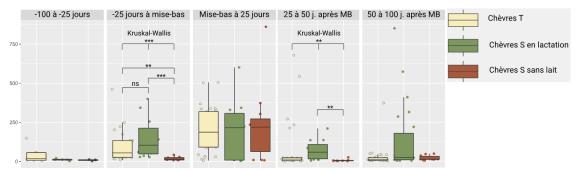




Les chèvres S qui démarrent une lactation rattrapent en 5 mois un niveau de production normal. La diminution de production est de l'ordre de 30 %. Les analyses du contrôle laitier montrent que les chèvres S ont un taux protéique supérieur aux T au premier contrôle mais que petit à petit, le lait des chèvres S et celui des chèvres T ont des taux qui sont identic

Production moyenne des chèvres S, T et des troupeaux 5 Production de lait par chèvre contrôlée (kg) Taux butyreux n=10 n=10 n=9 Chèvres T (n = 18) n=5 Chèvres S en lactation produisant plus de 0,5 kg de lait / j yenne des troupeaux 0 -4 5 'n Numéro du contrôle laitier (0 = début de la traite)

Les chèvres S qui vont induire une lactation (en vert sur le graphique) ont un niveau de prolactine significativement plus élevé que les chèvres S qui ne produiront pas de lait. Les niveaux de progestérone et œstradiol sont similaires entre les chèvres S et T en cours de mise-bas.



Evolution de la prolactinémie selon les chèvres avant et après mise-bas (MB)

#### **Conclusion**

- 61% des chèvres non gestantes stimulées ont démarré une lactation.
- Le niveau de production est 30% plus faible que celui des autres chèvres du troupeau, mais les chèvres stimulées finissent par atteindre le même niveau de production que les autres avec une composition de lait identique.
- Les chèvres non gestantes qui démarrent une lactation ont un niveau de prolactine plus élevé que celles qui ne feront pas de lait <u>avant</u> le début de la stimulation.

Afin d'évaluer les facteurs/stimuli permettant l'induction de la lactation, une nouvelle étude Gentle Diary est lancée en 2023. Celle-ci évaluera également le bien-être de l'éleveur et des animaux.



