



# Naturel?

## Monte naturelle.

Cela fait-il une différence si un bovin a été engendré par monte naturelle ou par insémination artificielle? Des chercheuses du FiBL le prouvent: Oui!

En Suisse et en Europe, 90 % des vaches sont fécondées par insémination artificielle (IA). Les catalogues permettent de chercher tranquillement le taureau qu'on veut. Finis les risques et les coûts de l'élevage des taureaux reproducteurs. Les avantages de l'IA sont évidents. L'agriculture biologique recommande néanmoins la monte naturelle (MN), mais cette recommandation peut-elle être justifiée par des faits scientifiques? Une étude du FiBL publiée dans le magazine anglophone spécialisé «Livestock Science» (édition n° 185/2016, p. 30–33) fournit des résultats intéressants.

### La monte naturelle améliore la santé des mamelles

La chercheuse du FiBL Anet Spengler Neff a prouvé avec Silvia Ivemeyer de l'université de Kassel que les vaches engendrées par un taureau de monte naturelle ont des des laits qui contiennent moins de cellules somatiques et une tendance à une meilleure fécondité que les vaches d'IA. Les chercheuses ont comparé pour leur étude les données de 594 vaches laitières des races Brune, Brune originale, Tachetée rouge suisse et Holstein Friesian qui étaient issues soit d'un taureau d'inséminations artificielle soit d'un taureau de monte naturelle de la même race. Toutes ces vaches étaient en première lactation et provenaient au total de 29 fermes bio qui pratiquent aussi bien l'IA que la monte naturelle, donc les résultats différents ne peuvent pas être attribués à des différences dans la gestion des troupeaux.

«Le résultat est net. Les vaches de MN ont en moyenne 13 % de cellules de moins et des intervalles plus courts de 12,7 jours en moyenne. Les raisons de ces différences peuvent par contre avoir plusieurs explications: la MN elle-même, la provenance régionale des taureaux de MN ou leur élevage en conditions bio», fait remarquer Spengler Neff, «car les taureaux de MN sont sans doute mieux adaptés aux conditions locales.» Les taureaux de MN venaient plus souvent d'élevages bio (30,8 %) que les taureaux d'IA (1,8 %) et plus souvent d'un rayon de moins de 100 km (70 %) que les taureaux d'IA (26 %). D'autres résultats ne montrent que des tendances: Les vaches de pères MN ont des rendements laitiers journaliers légèrement plus bas (1,12 kg) que celles de pères IA. Et les vaches avec des nombres élevés de cellules avaient des rendements laitiers tendanciellement plus bas. Il n'y avait pas de différences entre les deux groupes pour les visites du vétérinaire et les risques métaboliques.

Ce ne sont d'ailleurs pas les premiers résultats de recherche publiés sur les désavantages de l'IA: Une étude japonaise et une étude hollandaise mentionnent des réactions de stress des vaches pendant l'insémination et d'autres publications signalent que, dans le processus de l'IA, les spermatozoïdes qui ont le plus de chances d'aboutir sont ceux qui résistent le mieux aux manipulations techniques. Il y a donc une différence avec la sélection naturelle dans les organes reproducteurs de la vache puisque le sperme d'IA reçoit des antibiotiques pour empêcher la croissance des germes pathogènes et de la glycérine pour le protéger contre la congélation à -196° C. On ne peut qu'attendre avec impatience ce que nous révéleront les prochaines recherches. *Franziska Hämmerli*



### Les influences de la reproduction assistée chez l'humain

Lors de la fécondation in vitro (FIV), l'ovule et le sperme sont réunis dans une éprouvette. Le premier bébé conçu de cette manière est venu au monde en 1978. On ne peut donc pas encore savoir comment la santé de ces gens va évoluer à partir de quarante ans. Une étude publiée en 2012 par les hôpitaux universitaires de Berne et de Lausanne montre que les enfants de FIV ont des vaisseaux sanguins plus rigides et une paroi interne de l'artère carotide plus épaisse. Il est donc probable qu'ils auront à l'âge adulte de plus grands risques de maladies cardio-vasculaires.

Une des causes possibles, qui pourrait aussi intervenir dans l'IA animale, se trouve du côté des modifications épigénétiques. Il s'agit de mécanismes déclencheurs contenus dans le patrimoine héréditaire qui veillent à ce que les gènes s'activent ou se désactivent au moment voulu. Nombre de ces commutateurs génétiques sont activés immédiatement après la fécondation de l'ovule ainsi que peu avant et peu après la naissance. On soupçonne que des perturbations intervenues durant ces périodes critiques provoquent une mauvaise régulation de ces commutateurs génétiques et que cela peut favoriser l'apparition de maladies plus tard dans la vie.

→ [www.swiss-paediatrics.org](http://www.swiss-paediatrics.org)

> Recherche > étude enfants FIV