

Le sexage des paillettes¹

Jacques Brossier

INRA Dijon (France)

La technique du sexage des spermatozoïdes est envisagée depuis longtemps mais semblait se heurter à des problèmes pour faire l'objet d'application. Cette technique semble devoir évoluer au cours de la période récente car une société filiale de Monsanto se propose de commercialiser prochainement des paillettes pour bovins avec un taux de sexage supérieur à 85%². Les enjeux sont importants car cette technique, outre les problèmes éthiques, démographiques, économiques et sociaux qu'elle pourrait avoir si elle était utilisée chez l'homme, n'a pas que des aspects positifs pour les espèces d'élevage.

Compte tenu des coûts et des enjeux en élevage, il est probable que seules les espèces d'élevage à durée de vie longue seront concernées. C'est de toute évidence en espèce bovine où l'insémination artificielle est très répandue que l'application sera la plus précoce est la plus significative. En bovin laitier, où l'insémination artificielle est très dominante, cette technique peut diffuser très rapidement. Dans certains élevages des Etats-Unis où les baisses de performances de reproduction et la faible longévité des vaches conduisent à des incapacités d'assurer le renouvellement des femelles à partir des animaux nés dans l'élevage (au-delà de 40-45% de taux de réforme par lactation), cette technique est la seule permettant de retrouver à terme un équilibre démographique.

Les pays en développement qui souhaitent souvent augmenter rapidement le nombre de femelles bovines pourraient trouver là une solution si les coûts et l'accessibilité à ces techniques leurs sont accessibles, ce qui n'est pas certain. De plus cette technique permettrait de développer plus rapidement elle effectifs bovins, elle ferait sans doute disparaître plus rapidement les races locales et de réduire la variabilité génétique en bovins, peu de sélection étant faite permettant d'envisager de conserver des races plus rustiques adaptées aux zones difficiles.

¹ Cette note est réalisée à partir d'une note de Philippe Faverdin, chercheur INRA, collectée dans le cadre de l'opération prospective IASSTD.

² Se reporter au site suivant : <http://www.getdecisive.com>

Mais cette technique risque de ne pas affecter que les élevages qui l'utiliseront. Beaucoup de pays développés on vu au cours des dernières décennies l'élevage bovin se spécialiser en bovins laitiers et bovins allaitants, la France en particulier. La spécialisation de l'élevage laitier s'est concentré dans les zones d'élevage les plus favorables a permis le développement de l'élevage allaitant dans les zones les moins favorisées, la plupart des mâles laitiers partant dans la filière vitelline où ils sont abattus à un poids assez faible qui laisse une place importante pour des bovins à viande. En élevage laitier, les paillettes sexées seront essentiellement utilisées pour le renouvellement des femelles laitières, ce qui libérera des femelles laitières pour être inséminées avec les paillettes de races à viande.

Il est donc clair que le sexage donnerait un avantage important aux éleveurs laitiers (meilleure valorisation des mâles, naissances d'animaux lourds sans césarienne, progrès génétique accéléré car seules les meilleures laitières seraient utilisées pour produire les génisses laitières) mais conduirait :

- à une situation très difficile pour la production de veau de boucherie ;
- à une situation critique de l'élevage allaitant face à une baisse probable du prix des mâles viande et de la concurrence terrible exercée par le lait. En France, jusqu'à près de 2 millions de vaches allaitantes pourraient être amenées à disparaître (d'après une petite simulation que j'ai faite dans le cadre d'une discussion en commission bovine) ;
- seuls les très gros élevages naisseurs engraisseurs pourraient sans doute s'adapter et survivre à la baisse probable de prix de la viande qui pourrait accompagner cette évolution de l'offre d'animaux de bonne qualité bouchère ;
- ce zonage renforcerait la charge animale dans les plus intensives / zones plus extensives avec les problèmes d'environnement associés. Les zones déjà à forte densité animale verraient s'accroître leur production de JB. Les zones naisseurs à faible densité animale et à condition défavorables auraient du mal à exploiter les prairies permanentes qui ne produisent que pendant quelques mois par an qui risqueraient de repartir en exploitation forestière faute de ruminants.

Comme toutes les techniques qui concernent la reproduction, celle du sexage des paillettes peut être lourde de conséquences et son développement qui sera sans doute inévitable pour rentabiliser les efforts faits dans ce domaine par de nombreux investisseurs devra être particulièrement encadrée pour contribuer positivement au développement durable. Si elle présente quelques avantages en particulier pour les éleveurs spécialisés lait, elle peut s'accompagner d'effets économiques collatéraux importants qu'il conviendra de surveiller.