

Flash – Extrait de la vie d'un spermatozoïde (1<sup>re</sup> partie)

## Nurserie dans le testicule du taureau

Par jour, quelque 10 milliards de cellules précurseurs des spermatozoïdes sont produites. Ce n'est que deux mois plus tard qu'ils seront mûres et capables de féconder.

*jbg.* Comme c'est aussi le cas quotidiennement au centre de production de Swissgenetics à Mülligen, ça travaille dans les testicules des taureaux. Les cellules souches mâles se divisent et leur nombre double à chaque génération. Le patrimoine héréditaire est réparti équitablement: chaque cellule reçoit un jeu de chromosomes unique. Cela permettra de compléter les informations génétiques au moment de la fécondation avec le jeu de chromosomes unique qui provient de l'ovule de la vache. Une cellule sur deux se voit attribuer un chromosome X, qui donnerait naissance à une vachette, et une cellule sur deux un chromosome Y, qui donnerait naissance à un taurillon. Je suis un de ces spermatozoïdes avec un chromosome X et je m'appelle SPERMI. J'ai l'honneur de vous raconter un peu

ma vie, au cours de cette année. Vous pouvez m'accompagner dans mes aventures, racontées en 10 épisodes dans les prochaines éditions de TORO. Elles commencent avec ma genèse dans le testicule d'un taureau et se terminent, si tout va bien, par la naissance d'un veau. Je suis content que le choix soit tombé sur moi, cela ne va pas de soi.

### 10'000'000'000 spermatozoïdes produits chaque jour

Aujourd'hui, en effet, pas moins de 9'999'999'999 autres cellules précurseurs de spermatozoïdes ont été produites dans les testicules de mon père: 10x la population de la Chine en 24 heures seulement! Cela durera cependant encore un peu de temps jusqu'à ce que nous ayons l'air de vrais spermatozoïdes.

Heureusement qu'il fait frais, cela favorise notre développement. Le chaud nous stresse, c'est pourquoi l'été ne nous est pas très propice. Tout ce qui dépasse les 35°C ne nous réussit pas. Heureusement que les étables à Mülligen sont toujours tempérées. Les garde-taureaux savent ce dont nous avons besoin: ils donnent du bon fourrage à nos pères et veillent à leur santé. J'ai entendu parler de cas où une seule poussée de fièvre avait anéanti tous les spermatozoïdes d'un taureau malade – comme si c'était de leur faute.

### Tête, pièce intermédiaire, flagelle

Lorsque nous, les spermatozoïdes, nous développons, nous commençons par allonger la tête, car une

tête ovale et régulière est indispensable pour notre survie. Nous portons un capuchon sur la tête que les scientifiques appellent «acro-some». Accolée à la tête, se trouve une pièce intermédiaire et ensuite la flagelle. Cette dernière est notre source d'énergie et elle nous permet de nous déplacer plus tard à une vitesse de 4mm à la seconde. Pas mal pour dire que nous ne mesurons que 0.05mm de long, non? Mais tout d'abord, nous devons apprendre à nager.

### Cours de natation dans l'épididyme

Après environ deux mois, nous quittons le testicule pour terminer notre développement dans l'épididyme, soudé au testicule. Au travers d'un petit canal, nous migrons du testicule vers l'épididyme. Le transport au long des méandres de ce canal, long de plusieurs mètres, dure deux semaines. Pendant ce laps de temps, nous acquérons notre motilité. Sans ces cours de natation, nous serions incapables de féconder. Lorsque nous avons terminé notre voyage le long du canal de l'épididyme, nous sommes des spermatozoïdes mûres. Ici, dans ce qu'on pourrait appeler le camp de base, les jeunes spermatozoïdes se mélangent aux plus âgés, ce qui augmente la capacité de fécondation d'un éjaculat. Les spermatozoïdes font pour ainsi dire la queue, en attendant le «grand moment» c'est à dire le moment où ils seront enfin «libérés» lors de la récolte de semence qui a lieu à la salle de monte.



Les testicules (1) sont la fabrique de spermatozoïdes du taureau. Les épидидymes adjacents (2) servent à la maturation et au stockage des spermatozoïdes.

Je me présente: je m'appelle SPERMI. J'ai le plaisir de vous raconter mes aventures en 10 épisodes: en commençant par ma genèse dans le testicule d'un taureau et jusqu'à la naissance d'un veau à l'étable. Vous pourrez consulter la série entière sous [www.swissgenetics.ch](http://www.swissgenetics.ch)

