



Les porcelets des élevages de sélection sont pesés à la naissance individuellement.

Sélection de truies d'hyperqualités

Initié en 1975, le programme «hyper» a permis des gains considérables de la prolificité des races Large White lignée femelle et Landrace français. La collecte des poids des porcelets à la naissance généralisée dans les élevages de sélection permet de progresser sur l'homogénéité des porcelets à la naissance et de sélectionner sur la production laitière des truies. L'ère des truies d'hyperqualités est née.

En 1975, les premiers verrats hyper prolifiques étaient diffusés. Leurs mères produisaient 13,5 porcelets nés vivants et sevreraient 10,9 porcelets par portée. Un exploit pour l'époque. En 2010, les populations Large White lignée femelle et Landrace français ont en moyenne dépassé ces niveaux. Mais les objectifs d'une prolificité à tout prix n'est plus à l'ordre du jour.

Les lignées femelles ont revu leurs objectifs de sélection sur la reproduction pour devenir **d'hyperqualités**. Les truies doivent être plus autonomes, avoir une carrière longue et des porcelets de poids homogène.

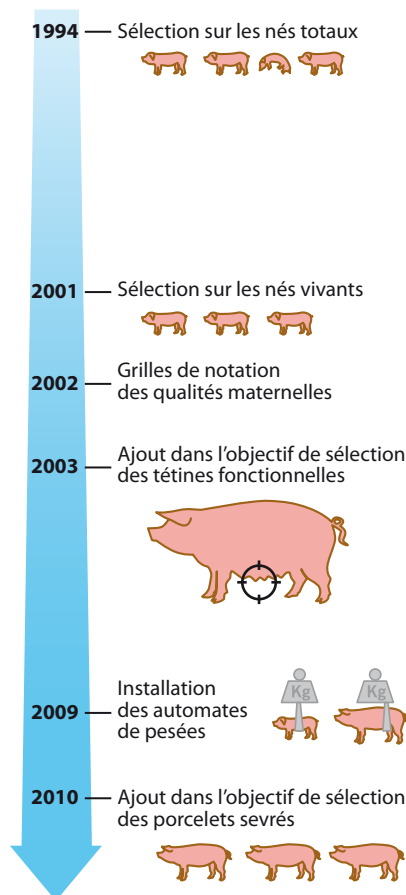
30 ans de sélection et d'évolutions des performances

Jusqu'en 1994, la sélection des animaux était réalisée sur leurs performances

propres. Dès le début des années 80, une base de données nationale permet la centralisation de l'ensemble des performances mesurées dans les élevages de sélection français. Depuis 1994, avec le développement des outils informatiques, le potentiel génétique d'un animal peut être estimé à partir de ses performances et celles de tous ses ascendants. A partir de cette date, la sélection des lignées femelles collectives Large White lignée femelle et Landrace français prend en compte le nombre de porcelets **nés totaux par portée** de toute la généalogie d'un animal.

Les performances des truies ont bien répondu à la sélection puisqu'entre 1994 et 2001, la prolificité a augmenté de +1,8 porcelet par portée. Durant cette période, le nombre de mort-nés a également augmenté (+0,3 porcelet mort-né par

portée). Face à ce constat au début des années 2000, les porcelets nés vivants ont remplacé les nés totaux **dans les critères de sélection**. En 2002, le nombre de **tétines fonctionnelles** y a été ajouté. La même année, des grilles de notation des qualités maternelles ont été mises en place dans les élevages de sélection. Complétant la fiche carrière des truies, elles permettent d'enregistrer et noter la facilité de mise-bas, la qualité des porcelets nés, la prise colostrale et la production laitière. La modification des objectifs de sélection a permis de continuer à progresser sur le nombre de porcelets nés vivants tout en diminuant le nombre de porcelets mort-nés. En 2009, les élevages de sélection se sont perfectionnés en s'équipant d'automates de **pesée des porcelets**. En 2010, les objectifs de sélection ont été complétés par le nombre de **porcelets sevrés**.



Les objectifs de sélection sur les caractères de reproduction ont évolué depuis 30 ans.

25 000 portées en pesée individuelle

Depuis 2009, les élevages de sélection de lignées femelles sont équipés en automates de pesée. Les porcelets de plus de 25 000 portées ont été ainsi pesés individuellement. Chaque portée est alors caractérisée par le poids global de portée, le poids moyen des porcelets, la variance du poids de porcelets intra-portée, le poids des porcelets le plus léger et le plus lourd et le nombre de petits porcelets. Ceux-ci présentent un poids inférieur à 75 % du poids moyen des porcelets de la portée.

Ces mesures sont mises en relation avec le nombre de porcelets nés et sevrés de chaque truie. En sélection, la pratique des adoptions est à proscrire. Une truie doit être capable d'allaiter sans assistance tous ses porcelets. L'objectif de sélection étant basé sur les porcelets sevrés, toute

action qui consiste à ajouter ou retirer un porcelet biaise l'estimation génétique du potentiel de la truie.

Avec l'ensemble des pesées réalisées, la courbe de croissance de chaque porcelet de sa naissance au contrôle réalisé à 100 kg est également connue et peut être mise en relation avec la mortalité et les causes de mortalité.

Les objectifs à terme sont de ne plus avoir à la naissance de petits porcelets au devenir incertain, et d'homogénéiser le poids des porcelets pour limiter au maximum les adoptions. Les pertes à la naissance et durant l'allaitement doivent aussi être minimisées, afin d'obtenir au sevrage des porcelets d'un poids homogène.

Les poids des porcelets

Les poids des porcelets à la naissance et au sevrage sont des caractères plus hérissables que le nombre de porcelets nés totaux, nés vivants ou sevrés. En effet, la génétique explique 20 à 40 % des différences observées pour les poids, contre seulement 8 à 12 % pour les effectifs de porcelets. Le reste est principalement dû aux effets d'élevage, comme l'alimentation et l'état corporel des truies, à l'âge et au rang de portée des truies et au type génétique du verrat. L'héritabilité des caractères pondéraux des porcelets devrait permettre une sélection efficace. Mais ils

“Les poids des porcelets sont des caractères hérissables.”

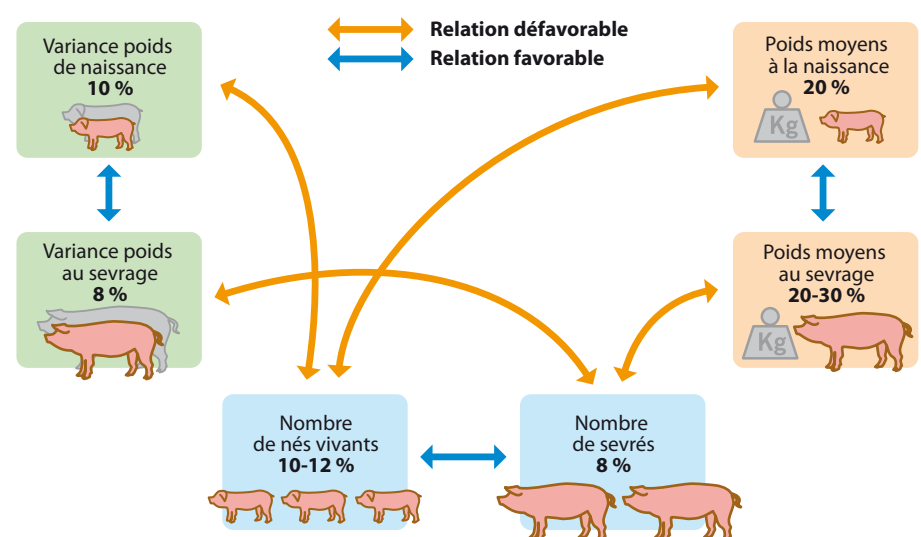
sont corrélés défavorablement avec les autres caractères.

En effet, les nombres de porcelets nés totaux et nés vivants d'une portée sont corrélés de manière défavorable au poids moyen des porcelets. Plus il y a de porcelets, plus le poids moyen des porcelets est faible. Le nombre de porcelets d'une portée est aussi corrélé de manière défavorable avec l'homogénéité du poids des porcelets.

Le challenge pour les prochaines années de la sélection des critères de reproduction sera d'améliorer l'homogénéité des portées en augmentant le poids des petits porcelets et d'augmenter le poids de portée au sevrage tout en continuant à progresser sur la prolificité.

Les marges de progrès sont importantes. En effet, des truies d'hyperqualités mettent bas en élevage de sélection des portées de 16 porcelets, sans perte à la naissance ou durant l'allaitement. Leurs porcelets pèsent à la naissance entre 1,2 et 2,0 kg et au sevrage entre 7 et 9 kg. Elles ne mettent pas bas de petits porcelets. Dans 30 ans, les moyennes des élevages auront probablement dépassé ces performances.

Isabelle DELAUNAY
 IFIP - Institut du porc
 isabelle.delaunay@ifip.asso.fr



Les corrélations sont défavorables entre le nombre de porcelets, leur poids et l'homogénéité de la portée.