

Arguments relatifs à la sélection et multiplication de volailles de rente – un sujet très critiqué

Remise en question de la sélection avicole – des réponses ...

Les méthodes de sélection, les entreprises et les produits de sélection de la volaille sont des sujets qui se heurtent à beaucoup d'ignorance et de préjugés de la part des profanes et des experts autoproclamés. Pour les aviculteurs professionnels, les faits et arguments présentés ci-dessous ne sont pas nouveaux. Cet article peut néanmoins aider à clarifier les questions les plus fréquentes.

1. Qu'est-ce que la sélection hybride et que sont les hybrides?

La sélection hybride n'est rien d'autre qu'une sélection croisée – en opposition à la sélection de race pure, où l'on ne croise que des animaux de la même race. Chez la volaille, on croise généralement quatre lignées pures en passant par deux étapes de croisement pour obtenir un «produit terminal» (voir schéma). Les lignées pures peuvent être des souches au sein de la même race d'origine (p.ex. Leghorn pour les hybrides de ponte blanches) ou de races d'origine différentes (p.ex. Rhode Island et White Rock pour les hybrides de ponte brunes). Les lignées pures ne se distinguent parfois que par certaines caractéristiques (p. ex. poids de l'œuf).

C'est à l'échelle des lignées pures qu'a lieu le véritable travail de sélection: la sélection des reproducteurs les mieux adaptés. La sélection se base sur leurs propres performances et caractéristiques ainsi que sur celles de leurs frères et sœurs et de leurs descendants issus de croisements.

2. Quels sont les avantages de la sélection d'hybrides?

Les avantages de la sélection d'hybrides sont les suivants:

- Le croisement de deux lignées ayant un faible degré de parenté permet d'exploiter ce que l'on appelle l'effet d'hétérosis ou effet de croisement: les descendants sont plus vigoureux et plus fertiles, et leurs performances sont supérieures à la moyenne des deux lignées parentales.
- Les descendants d'un croisement donné présentent une grande homogénéité des performances et des caractéristiques.
- Grâce à de nombreuses combinaisons entre différentes lignées pures, il est possible d'obtenir une grande diversité de produits terminaux qui se distinguent par certaines caractéristiques.
- Les combinaisons de croisements permettent de prendre en compte de manière ciblée des caractères récessifs et liés au sexe, grâce auxquels il est par exemple possible de déterminer le sexe chez les poussins.

3. Pourquoi faut-il sans cesse importer de nouvelles souches parentales? Ne peut-on pas poursuivre la reproduction avec les hybrides?

Les avantages cités de la sélection d'hybrides ne peuvent être mis à profit que si le croisement repart toujours de lignées pures. Il serait certes possible de poursuivre la reproduction avec des produits terminaux – les animaux hybrides peuvent se reproduire normalement –, mais les descendants présenteraient des caractéristiques hétérogènes (ségrégation génétique) et l'effet d'hétérosis diminuerait un peu plus avec chaque nouvelle génération. De plus, chaque nouvelle génération parentale est porteuse du progrès génétique de la part de l'entreprise de sélection.

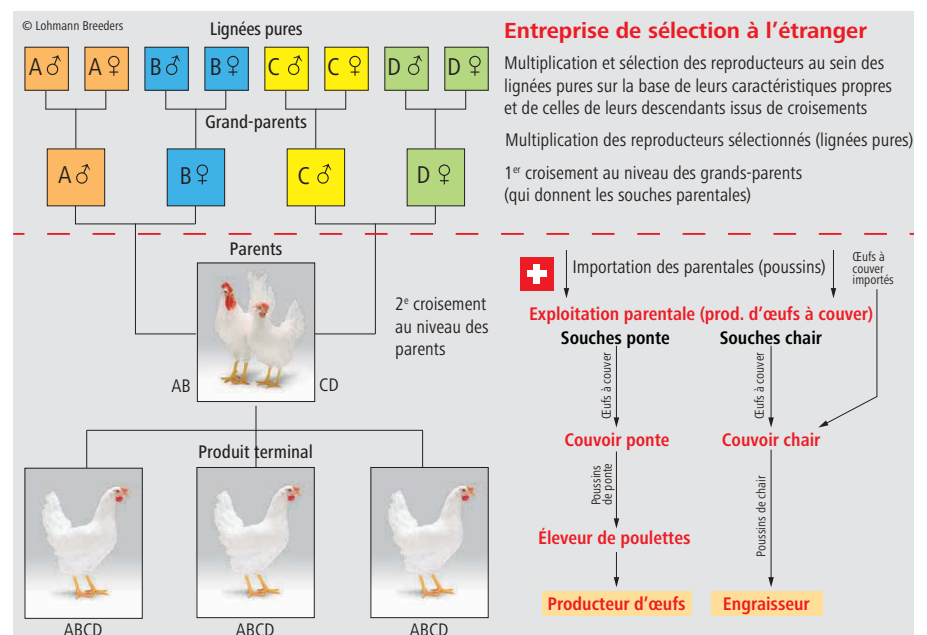
4. Ne devrait-on pas revenir à des races pures, face aux problèmes connus?

Avec l'introduction des hybrides (lignées croisées) dans les années 1950/60, l'élevage de race et l'élevage de volailles de rente se sont dissociés. La supériorité des performances des animaux issus de croisement par rapport aux races pures a fait que l'élevage de races n'a pratiquement plus été pratiqué que comme un hobby. Les grandes différences entre les races pures et

les hybrides en termes de performance et de rentabilité ne viennent pas d'abord de l'effet d'hétérosis mais tiennent principalement à ce que les lignées des entreprises de sélection d'hybrides sont le résultat d'environ 75 ans de sélection ciblée, axée sur les performances, l'efficacité des aliments, la santé et la qualité des produits. En revanche, dans l'élevage de races pures, l'apparence était plus importante que les critères de performance, qui ont parfois été largement négligés.

Dans la sélection d'hybrides, la santé et la vitalité sont très importantes, c'est pourquoi il est faux d'affirmer catégoriquement que les animaux de race sont avantagés en termes de santé et de bien-être animal (voir également AS 8/22 et les points 7 et 9). Mais ce qui est clair, c'est que les hybrides performants ont besoin de beaucoup moins de ressources pour produire la même quantité d'œufs et de viande.

De plus, dans l'élevage de race, il existe un grand nombre d'éleveurs individuels qui ont de petits effectifs. Ceux-ci ne sont pas en mesure de fournir un plus grand nombre d'animaux aux producteurs d'œufs et de poulets. Pour les races pures ou croisements de races, il faut d'abord constituer des troupeaux destinés à la sélection de



Sélection et multiplication d'hybrides chez la volaille (Source: Classeur «Aviculture», Aviform/LMZ)

base et à la multiplication avant de pouvoir les commercialiser à plus grande échelle.

5. Pourquoi ne renforce-t-on pas la sélection de poules à deux fins pour éviter la mort des poussins mâles?

Indépendamment de la méthode de sélection (races pures ou hybrides), certaines races ou lignées conviennent mieux soit à la production d'œufs, soit à la production de viande. D'une manière ou d'une autre, les races ou lignées à deux fins produisent moins d'œufs et de viande que les lignées «spécialisées». Cela est dû à la corrélation génétique négative naturelle: plus on cible sur les performances de ponte dans la sélection, plus les performances d'engraissement et d'abattage seront faibles – et inversement. C'est pourquoi les hybrides de ponte ou d'engraissement spécialisés se sont largement imposés dans l'élevage de volaille de rente, car elles garantissent une bien meilleure efficacité des ressources (aliment par œuf ou par kg de viande) et une meilleure rentabilité que les animaux à deux fins.

On attend d'une «vraie» poule à deux fins que les coqs présentent une charnure et un accroissement suffisants pour pouvoir être commercialisés en carcasses entières ou en morceaux (poitrine, cuisses, ailes) après une durée d'engraissement économiquement acceptable. Les coqs peuvent ainsi remplacer une partie des hybrides de chair (poulets bio/plein air). En contrepartie, il faut accepter une performance de ponte plus faible des poules, ce qui a un impact négatif sur la rentabilité globale et l'efficacité des ressources.

L'élevage de coqs d'hybrides de ponte spécialisés (élevage de coqs frères) est certes globalement plus rentable que l'élevage des poules à deux fins. Mais en raison de leur mauvaise charnure, les coqs ne peuvent généralement être commercialisés que sous forme de charcuterie. Ils ne constituent donc pas une alternative à la production de poulets.

6. Les hybrides de ponte sont déjà remplacés au bout d'un an. Des races moins sélectionnées ne permettraient-elles pas d'atteindre une meilleure performance de vie?

Il est vrai qu'en Suisse, bien plus de la moitié des poules pondeuses sont encore abattues après à peine une année de ponte. Mais cette rotation annuelle n'a rien

à voir avec le fait que les poules hybrides seraient «épuisées» au bout d'un an ou qu'elles entreraient alors en mue et qu'il ne serait pas rentable d'attendre cette période «sans œufs». Les hybrides sont encore très performants et n'entrent pas en mue après un an, entre autres grâce à une durée d'éclairage constante dans le poulailler.

La rotation annuelle est plutôt une conséquence de la forte saisonnalité de la demande d'œufs, avec des pics typiques avant Pâques et avant Noël. Les changements de troupeaux, qui sont généralement planifiés pendant le semestre d'été, permettent de réduire la production d'œufs pendant la période où les ventes sont faibles afin d'éviter les excédents. Les rotations annuelles permettent de pratiquer une planification annuelle récurrente en maintenant un taux d'occupation élevé dans les poulaillers. En revanche, avec des rotations prolongées, la planification est plus exigeante et nécessite parfois des périodes de vide plus longues en été pour ralentir la production pendant cette période. En outre, dans le cas des rotations annuelles, la qualité de la coquille et le calibre des œufs correspondent davantage aux exigences du marché des œufs de consommation.

Au cours des dernières années et décennies, de très grands progrès ont été réalisés en matière de sélection sur la persistance des performances de ponte («endurance») et la qualité de la coquille après une année de ponte. Ainsi, après une année, des performances de ponte de 90%, voire 93%, sont toujours la règle. C'est aussi ce qui explique que ces dernières années, la part des rotations prolongées a effectivement augmenté de manière significative.

En revanche, les races moins performantes ou les poules à deux fins présentent une persistance des performances de ponte nettement moins bonne que les hybrides à haut rendement. La forte baisse de la performance de ponte fait que l'allongement de la durée de ponte n'est pas rentable. On ne peut donc pas avancer l'argument d'une meilleure performance de vie. D'ailleurs, les hybrides à haut rendement continuent à pondre beaucoup d'œufs pendant plusieurs années, mais avec une qualité de coquille qui diminue et une rentabilité en baisse. Il n'en reste pas moins que la rotation de deux ans avec une mue après la première année est assez répandue pour la production d'œufs de transformation.

7. La sélection axée sur des performances élevées n'est-elle pas responsable de nombreux problèmes de bien-être et de santé chez les volailles?

Les grandes organisations de sélection sont souvent présentées comme les coupables d'une évolution négative, unilatéralement axée sur la performance. Cependant, la santé et la vitalité des animaux sont également très importantes d'un point de vue économique, car elles sont la base de bonnes performances. Lors de la sélection des animaux reproducteurs, les entreprises de sélection prennent en compte un grand nombre de critères, dont les performances, mais aussi la santé et la vitalité des volailles ainsi que la qualité des produits (œufs, viande). Par exemple, chez les poulets, on évalue la santé des pattes et la santé du système circulatoire, et chez les poules pondeuses, la solidité des os. C'est une tâche exigeante et complexe: d'une part, un grand nombre de données doivent être collectées et évaluées et, d'autre part, certaines caractéristiques s'influencent de manière contradictoire. Grâce à la recherche et à la technique, à des programmes équilibrés, à de grands effectifs d'animaux reproducteurs et à une sélection rigoureuse, il était et il reste possible d'obtenir des animaux plus sains et plus robustes malgré l'augmentation des performances (voir à ce sujet les articles parus dans AS 1/22 et 8/22).

8. Comment les pondeuses peuvent-elles s'habituer à l'élevage au sol ou en plein air si les animaux de la sélection de base sont enfermés dans des cages?

«Sélection en cages pour une détention en cages prédominante au niveau mondial» – tel est un préjugé souvent entendu. En effet, chez les lignées de ponte, les animaux de la sélection de base sont détenus dans des cages individuelles afin de les accoupler de manière ciblée et de pouvoir relever leurs caractéristiques individuelles. Néanmoins, les entreprises de sélection prennent en compte et enregistrent depuis des décennies les critères importants hors batterie, car cette forme d'élevage est désormais la norme dans de nombreux pays. Parmi ces caractéristiques figurent par exemple la proportion d'œufs pondus dans le nid et une faible tendance au picage des plumes. Il est possible de tenir compte de ces critères de comportement pour la sélection parce que les caractéris-

tiques et les données des frères et sœurs et des descendants de croisements issus de systèmes d'élevage au sol sont également intégrées dans l'indice de valeur de sélection des animaux reproducteurs.

Malgré des décennies de sélection en batteries, la poule n'a pas «oublié» les comportements naturels tels que gratter, picorer, voler – sauf peut-être l'instinct de couvain, car celui-ci a une influence directe sur la production totale d'œufs. Quant au lien qui est souvent fait entre une performance élevée et un comportement indésirable comme le picage des pattes, de telles caractéristiques peuvent passer inaperçues dans une lignée de sélection parce qu'elles n'ont pas été observées chez les animaux reproducteurs et leurs descendants. Il n'y a pas nécessairement de lien avec la productivité.

9. Les animaux hybrides ne sont-ils pas plus sensibles aux maladies parce que les animaux de sélection sont détenus dans un environnement «aseptisé»?

La résistance aux maladies et la vitalité sont des critères importants pour la sélection. Les entreprises de sélection obtiennent des données de terrain issues d'élevages pratiques dans des conditions de détention, d'alimentation, de climat et d'hygiène très variées, voire suboptimales.

Les animaux de sélection sont en effet protégés de l'introduction de maladies et d'épidémies par des règles d'hygiène maximales. D'une part, des effectifs très précieux – résultat d'un travail de sélection de plusieurs décennies – pourraient être perdus à cause d'épizooties comme la grippe aviaire. C'est pourquoi les entreprises détiennent leurs effectifs de sélection dans plusieurs fermes dans différents pays et différents continents. D'autre part, des maladies pourraient se propager le long de la pyramide de reproduction jusqu'aux produits finis. L'exportation d'animaux de sélection n'est donc possible que dans des conditions d'hygiène très strictes, car les pays importateurs veulent se protéger contre l'introduction de maladies.

10. La sélection avicole mondiale est-elle dominée par une poignée d'entreprises?

Un petit nombre d'entreprises actives dans le monde entier se partage effectivement la majeure partie du marché mondial des produits de sélection de la volaille (voir

encadré). Il faut toutefois relativiser: de grands groupes ou des holdings possèdent des lignées et des cheptels reproducteurs qui ont été rachetés à des entreprises de sélection initialement indépendantes. Elles les multiplient et les commercialisent toutefois séparément. Les rapports de propriété ne disent donc rien sur la diversité (génétique) des produits de sélection. Prenons l'industrie automobile: même si différentes marques appartiennent au même groupe, comme Citroën, Opel et Peugeot, chacune a sa propre gamme de produits – de la petite voiture électrique à la voiture de luxe. La recherche et le développement qui sont onéreux peuvent ainsi être partagés. Il en va de même pour l'aviculture: les coûts élevés et l'importante charge de travail que représente la sélection (élevage d'un grand nombre d'animaux de lignées pures, sélection, traitement des données et recherche) peuvent ainsi être répartis sur un plus grand nombre de produits. La sélection à l'aide de marqueurs génétiques est justement très coûteuse, mais elle permet un progrès génétique plus rapide, notamment en ce qui concerne les critères de bien-être animal difficilement mesurables. Et plus il y a de lignées et de reproducteurs disponibles, plus les possibilités de sélection et de combinaison sont grandes, y compris pour les croisements à deux fins.

La concentration de la sélection des volailles n'est d'ailleurs possible que grâce à des conditions naturelles: une poule peut produire un grand nombre de descendants sur plusieurs générations. De plus, les poussins sont des animaux nidifuges qui n'ont pas besoin de leur mère, et peuvent être facilement transportés dans le monde entier en tant que grands-parents ou souches parentales.

Enfin, outre les «multinationales de la sélection avicole», il existe également diverses petites entreprises de sélection qui ont une importance régionale ou qui détiennent de petites parts du marché mondial. Et avec l'Ökologische Tierzucht GmbH (ÖTZ) en Allemagne, il existe une organisation qui se dédie à tous points de vue à «la sélection alternative de poules».

Une chose est cependant valable pour toutes les entreprises de sélection, qu'elles soient grandes ou petites: les produits de sélection qui s'imposent à long terme sont ceux qui font le mieux leurs preuves dans la pratique. «Alternatif» ne signifie pas

Entreprises de sélection et produits

La liste suivante (état 2023) n'est pas exhaustive!

Entreprise*	Produits (exemples)
<i>Hybrides de ponte</i>	
Lohmann Breeders ^a	Lohmann LSL ¹ Lohmann brown (LB) ² Lohmann Sandy ³ Lohmann Dual ^{3b,4}
H&N ^a	Nick Chick ¹ Super Nick ¹ Brown Nick ²
Hendrix ^b	Dekalb, ISA, Shaver, Babcock, Bovans, Hisex (divers produits ^{1,2,3,4})
Novogen ^a	Novogen white ¹ / brown ² Novogen Dual ^{3,4}
Tetra	divers produits ^{1,2,3,4}
Dominant	divers produits ^{1,2,3,4}
<i>Hybrides de chair</i>	
Aviagen ^a	Ross 308 ⁵ Ranger Classic ⁶ , Rustic Gold ⁶
Cobb ^c	Cobb 500 ⁵
Hubbard ^a	Hubbard JA 757 ⁶ , 957 ⁽⁶⁾ , 987 ⁽⁶⁾ , Hubbard Redbro ⁽⁶⁾
Sasso ^b	Sasso 451 ⁶ , T751N ⁶
*Appartenance à des groupes d'entreprises: ^a EW Group GmbH (D) ^b Hendrix Genetics (NL) ^c Tyson Foods Inc. (USA) ¹ Plumage et œufs blancs ² Plumage et œufs bruns ³ Plumage blanc, œufs brun-crème ^{3a} Plumage blanc ou brun, œufs brun-crème ⁴ Lignée à deux fins ⁵ Lignée à croissance rapide ⁶ Lignée à croissance lente resp. ⁽⁶⁾ intermédiaire	

automatiquement «meilleur», notamment en ce qui concerne les critères de bien-être animal et de durabilité.

11. Les entreprises de sélection produisent-elles une «poule uniforme» pour le monde entier?

Comme mentionné plus haut, les grandes entreprises de sélection disposent de nombreux produits différents, issus de la combinaison de différentes lignées. Elles sont donc en mesure de proposer des animaux adaptés à différents marchés et programmes de production. Pour les hybrides de chair, il existe des produits avec tous les déclinaisons possibles en termes de vitesse de croissance, en particulier des lignées à croissance plus lente pour les programmes de label. Les hybrides de ponte se distinguent par la couleur du plumage et de la coquille, le poids des œufs et le poids corporel des poules. Par ailleurs, il

existe également des lignées à deux fins. Les entreprises se plient aux exigences des marchés sur lesquels elles souhaitent vendre leurs animaux. Ces marchés sont quant à eux fortement influencés par les exigences de la société. Depuis que les programmes de labélisation misent de manière croissante sur une production plus extensive avec des poulets de chair à croissance (plus) lente ou sur les lignées à deux fins, les entreprises de sélection ont considérablement élargi leur offre de produits.

12. Peut-on vraiment parler d'œufs et de viande de volaille suisses? Les poules proviennent en effet d'exploitations de sélection étrangères.

Certes, la sélection ainsi que les premières étapes de multiplication et de croisement ont lieu à l'étranger. Mais les animaux qui produisent nos œufs et notre viande de volaille sont au minimum «nés» en Suisse – c'est ce qu'exige la garantie d'origine Suisse Garantie, qui est le standard en Suisse. Pour les poules pondeuses, ce sont même déjà leurs parents qui ont été élevés en Suisse – également selon Suisse Garantie –, pour les poulets, c'est le cas pour environ la moitié d'entre eux. De plus, l'ordonnance concernant l'information sur les denrées alimentaires définit clairement le pays de production*.

En Suisse, les souches parentales sont importées sous forme de poussins d'un jour. Ces animaux produiront plus tard des œufs à couver à partir desquels les poussins – nos futures poules et futurs poulets – éclore dans des couvoirs suisses.

En théorie, tout le monde peut pratiquer la sélection ou la multiplication de volailles en Suisse. Toutefois, cela nécessiterait la mise en place du savoir-faire, des installations correspondantes et des lignées de sélection. Ces techniques sont très coûteuses, si l'on ne veut pas seulement approvisionner un marché de niche. Mais même à plus grande échelle, le marché suisse serait trop petit pour une entreprise de sélection indigène. En outre, il faudrait rattraper 75 ans de travaux de sélection, car les animaux devraient être égaux ou supérieurs aux produits des entreprises de

sélection étrangères sur les critères souhaités. En outre, la Suisse impose aujourd'hui les mêmes exigences aux poules que les autres pays européens, où l'élevage sans batterie et les formes de production moins intensives sont de plus en plus répandues.

Tous les produits des entreprises internationales de sélection ne sont pas disponibles en Suisse, car notre pays constitue un marché très restreint par rapport à d'autres pays. Pour les hybrides de ponte, ce sont les organisations de multiplication qui décident, sur la base de la demande, de leurs relations commerciales et de leur expérience, de quel produit elles détiennent des parentales. Pour les hybrides de chair, ce sont les organisations d'engraissement qui décident des produits, l'objectif étant d'obtenir des performances d'engraissement et d'abattage uniformes et satisfaisantes.

Conclusions

L'aviculture et les entreprises de sélection sont souvent critiquées sans connaître les liens exacts et les efforts qui visent à obtenir des animaux performants et en bonne santé. Ceux-ci sont la base d'une production durable de protéines animales de qualité, respectueuse des ressources.

On reproche également à la filière avicole suisse d'être dépendante d'entreprises étrangères. Mais pourquoi l'aviculture devrait-elle être soumise à d'autres règles que le reste de l'économie, puisque nous dépendons de la technologie étrangère dans pratiquement tous les domaines (téléphones portables, voitures, etc.)? Le marché suisse est relativement petit et les attentes de la société en matière de bien-être animal sont aujourd'hui les mêmes que dans les autres pays européens.

Les animaux à haute productivité présentent eux aussi toute la gamme des comportements naturels. En Suisse, nous veillons à ce que nos animaux puissent les exprimer en les élevant dans des conditions respectueuses des besoins de leur espèce. Et c'est là que nous nous démarquons de la moyenne internationale.

Andreas Gloor, Aviforum ■

*OIDAI, art. 15: «Une denrée alimentaire est considérée comme étant produite dans un pays: ... c. la viande des animaux qui y ont été élevés, dont l'engraissement a eu lieu principalement dans le pays ou qui y ont passé la majeure partie de leur existence; d. les produits provenant d'animaux vivants qui y sont élevés; ...»

Sous le lien suivant, vous trouverez un **tableau actualisé des méthodes de détermination du sexe dans l'œuf à couver** (état août 2023, source: DGS): www.aviforum.ch > Revue d'aviculture > Éditions actuelles > Téléchargements actuels