

avoir d'influence que sur un seul produit dans le même laps de temps.

Dans le premier cas, l'amélioration sera rapide, tandis que dans le second, elle sera trop lente.

Dans le croisement, on peut se proposer trois buts très-différents : 1o. se borner à former des métis que l'on emploiera comme producteurs de lait, de viande, de laine ou de travail, mais que l'on ne fera pas servir à la reproduction ; 2o. fondre les deux races l'une dans l'autre ; ou 3o. former une race intermédiaire entre la race perfectionnée et la race commune.

Le premier but ne souffre pas de difficultés. Il est facile avec un bon jugement et de l'esprit d'observation d'atteindre le but désiré. Il faut d'abord que les deux races que l'on veut croiser ne s'éloignent pas trop l'une de l'autre. Par exemple, si l'on veut que les métis formés soient d'un développement rapide et d'un engraissement facile, il faudra, sans doute, que le type améliorateur appartienne à une race qui possède cette aptitude au plus haut degré. Mais il sera nécessaire encore que les sujets qui doivent subir l'amélioration ne s'éloignent pas trop de ce type.

Cette condition est d'une rigoureuse nécessité, autrement, si la conformation et les aptitudes des sujets unis entre eux, sont trop dissimilaires, il en naîtra des produits qui ne seront qu'un mélange sans liaison des qualités et des défauts de leurs ascendants, et il sera bien rare de voir chez ces métis autre chose que de choquantes defectuosités.

Puis, comme seconde condition indispensable de succès, on comprend que, dans ce genre d'amélioration, il est de rigueur de recourir incessamment à l'influence du type améliorateur. Or cette importation continue de sujets d'élite peut entraîner à de fortes dépenses surtout lorsque la race à laquelle ils appartiennent possède une grande réputation et que le lieu de provenance est très-distant de celui où s'effectue l'amélioration.

Ce genre de croisement n'est donc d'une application lucrative que dans le cas où l'on peut se pourvoir facilement et à bon marché des animaux améliorés.

Le second but, celui qui consiste à fondre ensemble la race commune et la race perfectionnée a l'avantage sur le précédent de réussir à former une race nouvelle qui, au bout d'un certain nombre d'années peut vivre et soutenir ses qualités par elle-même, sans qu'on soit obligé de recourir à de nouvelles infusions de sang améliorateur.

Dans cette fusion, on conçoit que ce sont les caractères de la race commune qui disparaissent pour faire place aux caractères, aux aptitudes et aux qualités de la race perfectionnée.

On atteint le second but de la manière suivante : On accouple d'abord les femelles de la race que l'on veut améliorer avec les mâles de la race noble. Les produits de ces unions sont des demi-sang, qui possèdent une dose de sang égale des deux reproducteurs. Les femelles demi-sang sont encore alliées aux mâles de la même race noble et produisent des trois-quarts sang. On continue ainsi pendant une suite de générations jusqu'à ce que tous les produits soient en tout semblables à la race amélioratrice.

De tous les buts que l'on se propose dans la pratique du croisement, celui-ci est le plus facile à atteindre et même le seul praticable dans beaucoup de circonstances. On travaillera, il est vrai, sur un grand nombre de générations, il faudra du temps, une attention suivie pendant plusieurs années ; mais qu'importe ou réussira ; tandis que les deux autres refusent souvent ce dernier encouragement.

On peut cependant faire un reproche bien mérité à ce deuxième but du croisement. En fondant la race commune dans la race perfectionnée, on donne bien à la première, sous les conditions que nous avons déjà vues, les aptitudes de la seconde ; et nous devons avouer que c'est un immense avantage ; mais nous lui ôtons, par là, cette rusticité, ou pour mieux dire cette

habitude du climat qui avant l'amélioration la rendait précieuse malgré ses défauts. On lui a infusé dans les veines une si forte dose de sang étranger qu'elle s'est rendue complètement semblable à la race amélioratrice, même dans ce que cette dernière a de defectueux.

Pour notre climat le manque de rusticité est un grand défaut auquel on ne peut obvier que par des constructions dispendieuses et des soins constants et minutieux.

Nous avons dit quelques lignes plus haut, que l'améliorateur sera obligé de travailler longtemps avant que le succès vienne couronner ses efforts. En effet, pendant plusieurs générations, l'influence de la mère, aidée des conditions physiques du pays où elle a vécu, agiront fortement en sens contraire de celle des reproducteurs de la race perfectionnée. Le sang commun cherchera à l'emporter sur le sang noble, bien souvent, on pourra se croire assuré du succès lorsque tout à coup un échec viendra renverser toute cette certitude ; un sujet aura plus de similitude avec le type commun qu'avec les mâles et femelles employés comme derniers reproducteurs, et la race amélioratrice aura été encore une fois vaincue par la race rustique.

Cette rétrogradation qui frappe assez souvent certains produits du croisement, même dans un état avancé d'amélioration, est ce que la science nomme l'*atavisme*, vulgairement *pas-en-arrière*.

C'est le plus grand obstacle à l'avancement de l'amélioration d'une race animale lorsqu'on a recours au croisement et tant que cette difficulté n'est pas vaincue, il est impossible de compter sur le succès.

L'influence de l'*atavisme* se manifeste sur un nombre de générations plus ou moins grand suivant que la conformation et les aptitudes de la race commune se rapprochent plus ou moins de la race noble. Il est bien certain, par exemple, que l'influence de l'*atavisme* sera de courte durée dans un croisement de nos races canadiennes avec la race d'Alderney, parce que ces deux races ont beaucoup de ressemblance. Le contraire arriverait dans un croisement de ces mêmes bestiaux canadiens avec des reproducteurs de race Durham.

Mais même dans le cas d'extrême dissimilitude, cette influence de l'*atavisme* a une fin. En Allemagne ou le croisement a été pratiqué sur une grande échelle, on a constaté qu'après la quatorzième, la quinzième ou au plus la seizième génération cette influence s'est annihilée, pourvu que toutes les unions aient été faites avec des mâles de la race amélioratrice.

A cette condition, les métis obtenus après ces quatorze, quinze ou seize croisements non-seulement possédaient tous les caractères et les aptitudes de la race noble ; mais encore étaient doués de la *constance*, cette faculté qui fait que le reproducteur transmet sûrement tous les caractères distinctifs de la race à laquelle il appartient, sans aucun cas de *pas en arrière*. En un mot, ils sont égaux à la race qui les a améliorés.

Quelques écrivains agricoles ont nié ces résultats du croisement s'appuyant en cela sur des principes purement théoriques. Mais plusieurs Etats de l'Allemagne peuvent fournir des faits qui démontrent la possibilité de ce genre d'amélioration. La Saxe, la Russie, la Moravie, la Silésie, la Bohême, la Hongrie, possèdent de magnifiques troupeaux qui doivent leur qualité à l'influence du croisement, mais d'un croisement fait avec intelligence et compétence ; et depuis longtemps ces troupeaux n'offrent pas la moindre différence avec ceux de race pure qu'on y rencontre encore quoiqu'en petit nombre.

REVUE DE LA SEMAINE

L'année 1869, comme toutes celles qui l'ont précédée, n'est plus qu'un souvenir, mais un souvenir qui vivra. Elle a vu s'opérer