Campagnes du 3 novembre 1870, un exemple de croisement et qui en explique la marche.

Supposons qu'un éleveur veuille transformer une race commune de moutons à laine grossière, à dos ensellé, à poitrine étroite et dont les béliers sont pourvus de cornes, par le croisement avec une race étrangère améliorée telle que le Cotswold, par exemple, dont les caractères les plus saillants sont un corps bien conformé, un dos parfaitement droit, une laine longue ondulée, assez fine et assez douce, très tassée sur toutes les parties du corps, à part les membres inférieurs et la face, une poitrine assez large et un train postérieur assez volumineux.

Il se pourvoira de béliers Cotswolds possédant tous les caractères de la race et dont la généalogie ne peut être contestée et il les unira avec les femelles de sa race commune. Nous recommandons particulièrement de choisir dans la race amélioratrice, des béliers reproducteurs plutôt que des brebis, parce qu'en agissant ainsi le perfectionnement marche avec plus de rapidité, car les béliers donneront autant de produits améliorés qu'ils féconderont de femelles communes, tandis que chaque brebis appartenant au type améliorateur, couverte par un bélier de la race commune ne donnera qu'un seul agneau, quelquefois, mais rarement deux par année. Le premier entraîne donc moins de dépenses que le second, et pour cette raison il est le seul applicable avec économie.

Les produits de ce premier croisement tiendront à la fois des deux reproducteurs et seront un assemblage souvent peu attrayant des caractères de la race commune et ceux du type améliorateur. Si ce sont les sujets communs qui l'emportent en ancienneté, l'amélioration n'en sera que plus lente.

Parmi ces premiers produits, le plus grand nombre même ne ressemblent aucunement au type améliorateur. Ils doivent être soigneusement éloignés de la reproduction afin de n'employer que ceux chez lesquels l'influence du sang étranger est reconnaissable. On leur donne le titre de *demi-sang*, pour exprimer l'état de l'amélioration.

Après avoir fait ainsi le choix des *demi sang* qui se rapprochent le plus de la race améliorée, on croise de nouveau les femelles avec les béliers améliorateurs et même, si la chose est possible, les béliers *demi-sang* avec les femelles de la même race étrangère. Dans les deux cas, on obtiendra de ce deuxième croisement des sujets possédant trois quarts de sang améliorateur et un quart seulement de sang commun et recevant le nom de *trois quarts-sang*. Ces derniers ressemblent déjà beaucoup au type améliorateur quoique quelques-uns paraissent n'avoir subi aucune amélioration et soient d'une conformation en tout semblable aux animaux communs.

On fait encore un choix sévère des trois quarts-sang et on les allie de nouveau avec le type perfectionné. On en obtient des sujets possédant sept-huitièmes de sang étranger et un huitième seulement de sang indigène; on leur donne le nom de *sept huitièmes sang*. La plupart sont déjà d'une conformation presque aussi parfaite que les reproducteurs améliorés. Il est encore nécessaire néanmoins de continuer l'élimination sévère des sujets qui ne répondent pas au but de l'éleveur.

A la cinquième génération on obtient des *quinze-seizièmes-sang* ne possédant qu'un seizième de sang commun. Ce sont des animaux parfaits; mais auxquels manquent encore la fixité, sans laquelle ils ne peuvent se reproduire intégralement dans leurs descendants, et dont les qualités se perdraient plus ou moins rapidement sans l'influence soutenue des reproducteurs étrangers.

La sixième génération nous donne des $31/32$ sang chez lesquels on ne rencontre qu'un trente-deuxième de sang commun et cette fraction est tellement faible qu'on ne peut ordinairement la reconnaître dans la conformation des sujets. Cependant, et, cela surtout si la race que l'on veut faire absorber est très fixée et très-ancienne, on voit quelquefois certains sujets revenir aux défauts que possédaient la race avant l'amélioration. Tout-à coup après une ou deux générations d'animaux parfaits sous le rapport des formes et des aptitudes et ressemblant complètement au type améliorateur, on obtient des produits ensellés, à laine grossière, à poitrine étroite, et à la tête pourvue de cornes chez les béliers. Ces retours vers les anciens défauts ont reçu le nom de *retours en arrière*. Ils sont peu fréquents à cette phase de l'amélioration, mais ils surgissent soudainement sans cause apparente et par la seule force de résistance de la race que l'on veut améliorer. Ils déroutent tous les calculs les mieux assis de l'éleveur et indiquent clairement que le perfectionnement n'est pas encore assez avancé. Il faut donc continuer le travail jusqu'à ce que ces retours ne soient plus à craindre et ce n'est qu'alors que le troupeau ainsi formé pourra être compté comme race, possédant la fixité et la constance sans lesquelles une race n'existe pas et ne peut agir comme telle.

Pendant le travail que nous venons de décrire, l'éleveur peut allier ensemble les trois-quarts, les sept-huitièmes, les quinze-seizièmes-sang et en obtenir des animaux possédant le même degré de sang noble; mais c'est surtout dans ces unions que l'on remarque le plus souvent les *retours en arrière*. Ce moyen est d'ailleurs la mesure que servira à constater l'état de fixité de la nouvelle sous-race.

Les retours en arrière sont souvent si fréquents et découragent tellement les éleveurs qu'un grand nombre d'entre ces derniers sont convaincus qu'il est impossible d'arriver à la formation d'une sous-race fixée par le moyen du croisement. Cette conclusion leur a peut-être été suggérée par le découragement de voir leurs meilleurs calculs déjoués et ils se sont probablement arrêtés au moment où ils allaient atteindre le but. Ces redoutables retours sont certainement suffisants pour amener le découragement chez l'éleveur qui s'est déjà imposé de très-lourds sacrifices pour l'achat des reproducteurs. Cependant si c'est là une raison qui nous fasse craindre l'emploi du croisement comme moyen d'amélioration, ce n'en est pas une suffisante pour nous faire abandonner la partie, lorsqu'on a déjà fait plus des trois quarts du chemin.

Si les rapports que nous fournissent les livres et les journaux sont exacts, le croisement peut, entre les mains d'un homme persévérant, réussir à former une sous-race fixe et capable de se reproduire complètement comme les plus constantes. — (A suivre.)