

de pelage et de conformation de la race cotentive. L'absence des cornes est bien ici le résultat du croisement, et l'on comprend que rien ne soit opposé à la transmission héréditaire de ce caractère, physiologiquement indépendant des circonstances extérieures à l'animal. Aucune influence, dans le jeu des fonctions, n'en pouvait solliciter la réapparition, pas plus que pour le caractère soyeux une fois apparu, sans qu'on puisse savoir pourquoi, dans la toison de l'agneau mérino du troupeau de M. Graux, de Mauchamp.

C'est aussi de même que l'on s'explique la persistance des modifications imprimées aux toisons de nos moutons de race commune, par leur croisement une fois opéré avec le mérinos. Tout en conservant leur conformation et leurs aptitudes natives, ils offrent toujours dans la disposition du brin de leur laine plus ou moins des caractères propres à celui de la race mérine.

Les considérations de cet ordre dominent toute la question du croisement étudié dans ses rapports avec les races humaines; et quand on lit en zootechnicien les travaux des ethnologistes, on s'aperçoit que ceux-ci leur accordent une importance exagérée, qui fausse la plupart de leurs conclusions. Les traits du visage, la couleur et la forme des cheveux, se transmettent partout avec une facilité si grande, et se produisent aussi spontanément dans des circonstances si diverses, qu'il semble bien impossible de rien baser de solide sur de pareils éléments, dans des recherches aussi difficiles.

Mais nous ne devons pas nous écarter de notre sujet. Qu'il nous soit permis seulement de répéter à ce propos que les individus croisés n'ont jamais nulle part, et dans aucune espèce, transmis à leurs descendants d'une manière suivie aucun des caractères essentiels qui les faisaient primitivement différer de leurs auteurs, et que, dans leur reproduction, ils sont toujours revenus au type de celui de leurs ascendants qui était en possession de l'indigénat. C'est dire, en d'autres termes, qu'aucune race ne s'est jamais constituée par croisement. Les apparences contraires sont basées sur des faits mal interprétés, et, ainsi que nous l'avons dit, sur l'importance majeure accordée à des circonstances qui, dans la caractéristique des races, n'ont qu'une valeur tout à fait secondaire.

Les labours par les temps de sécheresse.

Monsieur le rédacteur,

M. Huet, dans votre numéro du 20 juillet dernier, vous adresse cette question; "Peut-on labourer une

terre profondément par un temps de sécheresse sans qu'il en résulte un effet pernicieux pour les récoltes qui suivront?"

Votre correspondant répond lui-même à sa question en relatant l'opinion généralement accréditée dans son pays, qu'un labour effectué lorsque la terre, fortement desséchée, s'arrache sous les efforts de la charrue est plus nuisible qu'utile.

S'il m'était permis d'ajouter quelque chose à cette observation, je dirais que la même opinion existe aussi chez tous les cultivateurs de mon pays. J'ai été moi-même très-souvent témoin des mauvais effets de labours exécutés intempestivement.

Je vous rappellerai, à cette occasion, que le *Journal d'Agriculture pratique*, dans son numéro du 16 Mars 1868, a déjà discuté la même question, en citant des auteurs anciens qui affirment de la manière la plus nette le danger de certains labours.

En face des témoignages des anciens, en face d'une opinion aussi bien établie chez les cultivateurs modernes, il n'est guère permis de douter qu'une culture donnée à contre-temps puisse influencer gravement sur la production de la terre. Si vous me le permettez, je hasarderai, à ce sujet, quelques observations.

Sur une terre gâtée, qu'arrive-t-il lorsqu'on sème du froment?

La germination a lieu à peu près comme sur toute autre terre; mais pendant les premiers mois qui suivent la semaille, le nombre des pieds de la céréale diminue successivement, et à la fin de l'hiver, si l'on a semé du blé d'hiver, cette céréale se trouve plus ou moins éclaircie. Comment cette disparition s'est-elle effectuée?

L'observation m'a démontré que la plupart des jeunes plantes qui disparaissent sont frappées de mort, parce que leurs racines sont rongées par des animaux souterrains. Lorsque la mort est récente, il est assez facile ordinairement de constater la cause du mal; mais à mesure que s'éloigne l'époque de la mort, les feuilles se flétrissent de telle sorte qu'il devient de plus en plus difficile d'en reconnaître l'origine; enfin leurs débris disparaissent comme disparaît toute matière organique à la surface de la terre.

Quand vient le printemps, les plantes adventices prennent un développement d'autant plus grand que la céréale, plus maltraitée, leur laisse plus d'air, de lumière et une plus grande part dans la nourriture du sol. Ce ne sont pas ces plantes adventices qui sont, comme on l'a supposé (*Journal d'Agriculture pratique* du 16 Mars 1868), causes premières du mal, puisque celui-ci est manifeste à une époque où elles n'existent pas encore, ou sont encore tellement faibles qu'elles

sont incapables de nuire sérieusement. De toutes ces plantes, c'est le pavot qui a été le plus accusé. Virgile disait déjà;

Urunt lethæo perfusa papavera somno;
mais ces pavots n'apparaissent que tardivement au milieu du blé; ceux qui infestent les champs sous notre climat ne se montrent pas avant le mois de Mai ou sont très-petits avant cette époque, tandis que la majeure partie des dégâts éprouvés par la céréale se constatent dès avant le mois d'Avril.

Ce n'est pas non plus, comme le suppose encore un de vos correspondants (même numéro du 16 Mars 1868), une modification chimique du sol qui entraîne l'altération de son pouvoir producteur. Ce pouvoir persiste et concourt à développer toutes les plantes, quelles qu'elles soient, qui occupent la surface d'un champ. La fécondité de la terre n'est pas diminuée, ou du moins ne l'est pas gravement; c'est son application à la végétation qui est différente.

La destruction des céréales étant le fait d'animaux souterrains, on se demande naturellement comment une culture peut influencer sur leur présence, selon les conditions dans lesquelles elle est opérée.

Je ne crois pas que le fait de cultiver une terre fortement desséchée soit la cause unique qui puisse la gâter, mais que, réunie à d'autres circonstances, cette cause agit très-puissamment pour amener ce résultat. D'une manière générale, j'émetts cette opinion, que la présence des animaux souterrains est liée à l'état-physique du sol, état qui le rend plus ou moins habitable, et qui dépend lui-même de la manière dont le sol est traité. Je suis persuadé qu'en étudiant les unes après les autres les propriétés physiques d'une terre, porosité, consistance, hygrométrie, (degré de sécheresse et d'humidité de l'air,) etc., on pourrait se convaincre que presque toutes ces propriétés varient dans des limites très étendues, selon le régime auquel on la soumet, et que cette terre peut être habitable à des degrés très-différents par les animaux nuisibles, selon que certaines de ces propriétés physiques s'accroissent ou diminuent.

Dans les champs bien pourvus de matières organiques, les dégâts causés pendant l'hiver à la céréale se répètent jusqu'à un certain point lorsque, la température se relevant, la végétation prend son essor, parce que les pieds restant de la céréale éclaircie fournissent alors au tallage des tiges plus nombreuses que les pieds plus rapprochés des céréales qui n'ont point souffert. Pour cette raison, le mal est généralement moins grand à la moisson qu'on le supposait à la fin de l'hiver.

Un mot encore, et je termin