

Ayez donc la bonté de mentionner dans le prochain numéro de la *Gazette des Campagnes* ce qui peut causer cette maladie, et les moyens de la prévenir. En ce faisant vous obligerez beaucoup les cultivateurs en général, et particulièrement

Votre serviteur E. T.

Montniagny, 20 février 1876.

Les meilleurs moyens de garantir vos récoltes contre ces maladies du blé auxquelles on a donné un grand nombre de noms, tels que le *charbon*, *noir*, *nielle*, *moucheture*, *pourriture*, *cloque faux-blé*, *cloche*, etc., consistent dans l'assainissement du sol, le choix et la préparation de la semence, enfin l'application des engrais capables de rendre à la terre ce que chaque récolte lui enlève. C'est en un mot l'emploi judicieux d'une méthode économique qui soutienne ou développe la fécondité du sol comme la vigueur des plantes.

L'assainissement du sol, dans les localités exposées à une humidité trop forte ou trop persistante en certaines saisons, ne peut obtenir à l'aide du drainage, ou égouttages des terres par des rigoles ou tubes souterrains. Non seulement on parvient à éviter l'humidité trop forte qui est une des conditions déterminantes des maladies des blés, mais encore en introduisant par le fait même du drainage, de l'air dans le sous-sol, on active la respiration des racines, qui ensuite pénétrant plus avant et profitent durant la rotation des cultures, de la nourriture minérale et organique contenue sous une plus forte épaisseur : la puissance du sol en est donc forcément accrue.

Les blés de semence sont choisis, quelquefois sur pied, dans les plus belles parties du champ, et battus à part avec ménagement, en frappant les épis contre un tonneau. La carie étant contagieuse, et se communiquant principalement par l'opération du battage, on doit croire que lorsqu'on choisit les épis sains un à un dans un champ, et qu'on les bat séparément, on n'aura pas ou point de carie ; il en est de même quand on sème du blé provenant des glanages. Lorsqu'on fait sortir le grain les plus gros des épis, on frappant les tiges contre les parois d'un tonneau, ou sur une perche à hauteur d'appui, etc., on ne brise pas les enveloppes des grains cariés ; aussi les épis provenant de ces grains sont-ils moins infectés de carie que ceux provenant du battage du même blé. On gagne de plus par ce procédé de la plus belle semence : or, c'est de la belle semence que sortent les beaux blés. Les grains doivent donc en outre être triés avec soin, soit mécaniquement, soit à la main, et de manière à exclure les grains petits ou légers, ainsi que les grains étrangers ; on admet aussi qu'il est avantageux de renouveler les semences à des intervalles de temps plus ou moins longs, c'est-à-dire d'échanger, par exemple, au bout de quelques années, les blés venus dans un terrain où l'argile domine, avec les produits d'une qualité semblable, mais récoltés sur un sol plus calcaire.

Outre ces précautions, toujours utiles, la préparation des blés joue un rôle important dans l'économie rurale pour le succès des cultures, notamment en ce qui touche les moyens de prévenir l'action funeste des différentes maladies dont sont menacés les blés.

Les grains de blé malades diffèrent peu en apparence des grains sains, mais à une des extrémités on voit les restes des stigmates qui persistent : leur écorce est finement ridée, très-mince et d'un gris obscur. Au lieu de farine ils renferment une poussière d'un brun noir, grasse au toucher, sans saveur, mais d'une odeur infecte, semblable à celle du poisson pourri.

Les grains cariés sont très-légers à leur maturité. Ils nagent toujours sur l'eau, et sont au froment sain comme deux sont à cinq, c'est-à-dire que sur 4 onces il y a 3 onces et 2 gros de poudre et 6 gros d'écorce.

On peut reconnaître les pieds de blé qui doivent donner des grains cariés dès le moment où ils lèvent, car leurs feuilles sont d'un vert plus foncé que celles des autres. Plus tard les tiges sont ternes. Si on examine un épi attaqué, avant qu'il sorte de ses enveloppes, on trouve que les étamines sont flasques, les stigmates sans barbes, et que l'embryon a déjà l'odeur de la carie. Quand les épis se montrent, il est très-facile de distinguer ceux qui sont cariés de ceux qui sont sains. Ils sont bleuâtres,

ils ont leurs balles plus serrées. Le germe conserve ses stigmates, et les antères collées contre lui sont flasques et privées de poussière.

Bientôt, par le progrès de la végétation, les épiseries deviennent plus larges, s'élargissent, le grain grossit, la substance pulpeuse qu'il renferme prend une couleur d'abord cendrée, ensuite brune. L'odeur qu'ils répandent est sensible (pour ceux qui la connaissent) lorsqu'ils passent à travers les champs. Leur maturité est plus hâtive que celle des épis sains.

Il est à remarquer aussi que les épis sains sont moins chargés de grains que les épis malades. Ces derniers, comme peu pesante, restent toujours droits.

On trouve fréquemment des épis sains sur des pieds qui offrent de vicieuses, des grains sains mêlés avec des grains cariés dans le même épi, enfin quelquefois des grains à moitié sains et à moitié cariés. Ces derniers, lorsque le germe est resté intact, lèvent comme les grains sains et ne donnent pas de productions cariées.

Il est des années, et ce sont celles où l'automne et le printemps ont été pluvieux, où les blés sont moins infectés de carie. Il est des terrains, et ce sont ceux qui sont secs et aérés, qui en offrent moins ; enfin, il est des cantons où la carie est inconnue. De tous les procédés en usage pour prévenir la carie des blés, voici le plus simple et le plus en usage parmi les cultivateurs. On conseille de dissoudre de la chaux, ni trop vive ni trop éteinte, positivement comme le font les maçons, c'est-à-dire dans un trou en terre, en la remuant continuellement, et en y ajoutant successivement de l'eau, jusqu'à ce qu'elle soit en consistance de bouillie épaisse ; d'y ajouter le blé de semence lorsqu'elle sera refroidie, et de l'y laisser de douze à vingt quatre heures, selon la force de la chaux, en la remuant deux à trois fois pour que tous ses grains soient également exposés à son action. Il faut seulement éviter que la chaux, soit trop caustique, c'est-à-dire qu'elle agisse sur le germe du grain, c'est pourquoi nous disons d'attendre qu'elle soit refroidie, parce qu'alors il y a moins à craindre à cet égard. L'eau chaude qu'on emploierait ne ferait pas plus d'effet en bien ou en mal que l'eau froide. La proportion de chaux est indifférente, il faut seulement qu'il y en ait assez pour que tout le blé soit recouvert. Le superflu de la chaux n'est pas perdu, puisqu'elle est un excellent amendement.

Lorsque le grain sort du chaulage, il est gonflé d'eau, et par conséquent plus près d'entrer en germination qu'auparavant ; cependant on est généralement dans l'usage de le faire sécher avant de le semer. Cela tient sans doute à la difficulté de le répandre sur la terre lorsqu'il est mouillé. Il nous semble qu'un simple essuyage devrait suffire ; c'est-à-dire qu'on pourrait l'employer dès que les grains ne seraient plus collés les uns contre les autres. Leur grosseur plus considérable ferait qu'on semerait plus clair, ce qui est souvent un avantage, et la poussière de la chaux ne fatiguerait pas les yeux et la gorge des semeurs ; ce qui en est toujours un autre.

Dans aucun cas, il ne faut, comme on le fait dans quelques endroits, laver le blé qui a été chaulé, pour en ôter la chaux ; car il a été constaté qu'il paraîtrait beaucoup plus de carie ; et en effet on doit penser que tous les bourgeons, séminiformes ne sont pas détruits au même moment, et que ceux qui ont d'abord échappé à l'action de la chaux auraient pu être également détruits si on les avait laissés plus longtemps exposés à son action.

La pratique du chaulage commence à se répandre, mais elle n'est pas encore assez générale. Tous les cultivateurs devraient être persuadés de son importance, et ne jamais la négliger dès qu'ils aperçoivent un seul épi carié dans leur récolte. Nous faisons des vœux pour ce que nous venons de mettre sous leurs yeux concoure à diminuer le nombre de ceux qui ne connaissent pas encore ses utiles résultats.

La santé publique. — De l'air confiné

En nous protégeant contre les intempéries, les habitations isolent de l'air extérieur l'air que nous respirons ; l'isolement est-il trop parfait, la provision d'air insuffisante ou son renouvellement mal assuré, nous avons à compter avec des dangers plus ou moins graves. La mort, dans certaines circonstances, en est le résultat immédiat ; ces cas, heureusement, ne se présentent