

## **Notre terre lannilisienne**

### **QUE VAUT-ELLE ? (suite 2)**

L'étude sommaire du Ph, que nous avons entreprise dans le précédent numéro, nous a permis d'apprécier la place prépondérante qu'occupe le calcium dans la composition et le rendement d'une terre. La fertilité d'un sol est donc, en partie du moins, conditionnée par sa richesse en calcaire.

Pour mieux saisir la nécessité, le caractère indispensable du calcium dans la terre, il importe de considérer le rôle joué par ce dernier dans la naissance et la croissance des plantes. Tous les végétaux exportent de la chaux: il leur en faut pour construire leur membrane cellulaire, pour stimuler la croissance des plantes, pour accroître la résistance des racines.

Une insuffisance de chaux se traduit pas une sensibilité plus grande aux pluies et aux sécheresses: les feuilles, les tiges ramollissent; dans les prairies atteintes, les graminées prennent la place des légumineuses, l'oseille se développe. Ce bilan déficitaire en chaux du sol lui-même, se retrouve fatalement dans la plante; aussi, le bétail qui s'en nourrit, n'y trouve pas la quantité nécessaire à la confection ou à la consolidation de son squelette. Une nourriture continue et exclusive avec foins en provenances de prés acides affaiblit à la longue l'organisme, déterminant carie des os et cachexie osseuse.

Cette seule raison devrait suffire à inciter les éleveurs qui hésitent encore, à apporter quotidiennement à la nourriture de leur bétail ce complément minéral qui leur fait cruellement défaut. Cette « minéralisation » nécessaire ne peut provenir que d'un apport extérieur, puisque la plante, le fourrage dont se nourrit le bétail, présentent, en général, une insuffisance marquée en calcium. On le constate surtout l'hiver où, l'animal plus souvent à l'étable, disposant d'une herbe rare, se voit de plus en plus privé de ces irradiations solaires, dont l'action est si bienfaisante sur l'organisme pour l'élaboration de cette vitamine D 2, indispensable pour la fixation du calcium sur le squelette. L'amélioration des races dépend plus étroitement que ne le croient bien des éleveurs, des chaulages; et les lésions osseuses caractéristiques du rachitisme trouveraient une amélioration heureuse et souhaitable par de tels amendements.

Une fumure calcique, d'autre part, exalte la vie bactérienne; les bactéries nitrifiantes, fabricants d'acide nitrique, ne peuvent travailler en milieu acide.

Les fixateurs d'azote tout comme les microbes des nodosités des légumineuses, producteurs de fumure azotées gratuites, se montrent tout particulièrement sensibles à cette réaction du milieu: un chaulage effectué à bon escient exalte ces activités microbiennes.

Mais comment se comportent les plantes couramment cultivées dans notre région, à l'égard du calcium ?

En ce qui concerne les céréales . (blé, orge, avoine seigle, etc...), elles passent pour être assez peu exigeantes au point de vue de la chaux. Le blé et l'orge cependant semblent donner un rendement, optimum dans un sol riche en calcaire. L'avoine et le seigle, par contre, paraissent moins difficiles, et n'exigent qu'une terre neutre, ou même très légèrement acide.

L'avoine certes, consomme pas mal de chaux, mais possédant un système racinaire puissant, elle sait extraire du sol les plus faibles quantités de calcium, ce qui la fait paraître moins exigeante.

Le sarrasin enfin, ne redoute pas les terres acides; au contraire, il s'y complaît.

On peut dire, pour résumer, que l'avoine demande moins de calcium, que le seigle, et que le seigle en demande moins que le blé.

Quant aux plantes fourragères leurs réactions sont assez différentes, et nous allons les examiner ensemble.

**Le trèfle ordinaire** épuise les sols en chaux: il faut donc lui en fournir.

**Le trèfle blanc** convient aux terres argilo-calcaires; il périclité sur les sols trop calcaires; mais sur une terre pauvre en chaux, il pousse en feuilles et ne monte point.

**Le trèfle violet** fait aussi une grande consommation de chaux.

**La luzerne** ne se plaît qu'en sol calcaire. En terrain granitique, pauvre en calcium, les essais de culture sont décevants. A titre d'exemple, se souvenir qu'une récolte de 8.000 kgs de luzerne à l'hectare exporte 272 kgs de chaux.

**Les vesces et féveroles** enfin, demandent des sols bien amendés en calcium.

**Le lupin**, au contraire des légumineuses précédentes, ne prospère pas sur un sol riche en calcaire; c'est le fourrage des terres siliceuses et granitiques.

**Le trèfle incarnat**, lui aussi, redoute les terres trop riches en calcium, ou il est sujet aux déchaussements; aussi donne-t-il des résultats intéressants dans les terrains acides.

Parmi les plantes servant de fourrages, les **choux fouragers** (crucifères) sont exigeants, et demandent des terres assez riches en calcaire. Ainsi, une bonne récolte de choux exporte jusqu'à treize fois plus de chaux que le foin.

A ce sujet, j'ouvre une parenthèse pour signaler cette terrible maladie qu'est la hernie du chou provoquée par un champignon, le « plasmodiophora Brassicae », caractérisée par la production sur la racine d'excroissances de tailles et de formes très diverses. Quand les tumeurs sont nombreuses, la plante cesse de se développer et meurt. Cette maladie cause de véritables ravages, surtout dans les régions humides, l'eau assurant dans le sol la propagation de la maladie, et en sols acides.

Cette hernie du chou (à considérer pour les cultures maraîchères) connaît une issue heureuse quand on procède à un chaulage.

Cependant, la vérité oblige à dire que le chaulage seul, parfois, ne réussit pas; l'arrachage des pieds atteints, leur destruction par le feu, l'interruption momentanée des cultures, sont les seuls moyens recommandables pour la destruction du parasite.

En bref, parmi les plantes fourragères, seuls le **lupin** et le **trèfle incarnat** donnent de bons résultats en terres acides.

A la rigueur, **navets** et **rutabagas** peuvent réussir dans les sols peu calcaires (mais la chaux ne leur nuit pas).

Toutes les autres nécessitent un sol suffisamment chaulé pour assurer des rendements satisfaisants.

*(A Suivre).*

Y. POCHAT (Novembre 1957)