

LES CAPILLAIRES

Vous, comme moi, avez sans doute déjà donné du sang. Avant la prise de sang, on vérifie votre groupe sanguin en prélevant une goutte de votre sang qui perle sur le bout de votre doigt incisé à l'aide d'une pipette minuscule, de la grosseur d'un cheveu. Le sang s'élève dans la pipette par simple contact, on dit, par « capillarité ».

Ce sont les mêmes forces capillaires qui s'exercent dans le sol agricole. Plus la couche arable du sol est profonde plus elle sera composée de pores de différentes grosseurs : macropores et micropores. Si le sol est bien drainé en profondeur, pour rabaisser la nappe phréatique, il sera aéré (macropores).

Lors de pluie, il pourra se gorger d'eau (micropores) et retenir cette eau dans le but de la restituer aux plantes plus tard dans la saison ou lors de sécheresse. Il pourra puiser par capillarité à même la nappe phréatique pour compenser les pertes dues à l'évapotranspiration.

Le pouvoir de rétention d'eau est proportionnel à la texture du sol (sable, limon, argile) et à la structure du sol (compacté ou non) ; le pourcentage de matière organique peut aussi interférer. De nos jours, on peut caractériser les sols de manière à en déterminer la capacité de rétention d'eau et on peut calculer la capacité d'échange cationique (C.E.C.) de manière à évaluer la capacité d'adsorption (sic) des éléments fertilisants. On détermine aussi le pH, de manière à le corriger, s'il y a lieu, avec des applications de chaux. Un bon pH veut dire une C.E.C. améliorée et une fertilité plus grande.

Il est faux de prétendre qu'un liquide, quel qu'il soit, épandu à la surface d'une parcelle de sol en culture atteindra automatiquement la nappe phréatique. Au contraire, l'activité biologique des sols en culture, dans les premiers centimètres du sol, est la garantie d'une bonne dégradation des fumiers et des lisiers. La structure du sol cultivé, bien drainé, est aussi une garantie de protection de la nappe phréatique.

Aussi, est-il nécessaire de le dire, tout est une question de dosage. Aux taux d'application généralement recommandés, il n'y a effectivement aucun danger de contamination.

Nil Voyer,
diplômé de l'institut de Technologie Agricole de La Pocatière et
agriculteur, récipiendaire du Phénix de l'Environnement, 2001