Colloque

Les sols, une richesse complexe à exploiter

Depuis quelques années, les sols font l'objet d'une attention particulière dans tous les domaines : agriculture, environnement, urbanisation...

Édouard Forestié



© A. Ricard

Que l'on parle du développement urbain, des infrastructures, du changement climatique, de la biodiversité, de la forêt et bien sûr de l'agriculture, la question du sol revient sans cesse. Le 16 novembre 2011, un colloque, organisé par l'association Orée et dont la SAF était partenaire, a permis de réunir tous les acteurs du sol sous le thème « de la compétition à la conciliation ». Cet événement a eu le mérite de mettre en lumière la problématique sous des angles inédits. Le sol, souvent considéré comme l'« épiderme » de la planète, est à la base de tout ! Ses caractéristiques varient énormément : les sols d'Europe par exemple peuvent être très peu profonds mais riches en humus, tandis que les sols tropicaux présentent une grande profondeur mais peu de matière organique. À ce rythme-là, on comprend qu'il est facile de faire des amalgames.

Les sols ne sont pas morts, au contraire ! Leur incroyable richesse contribue au développement et à l'équilibre de la biodiversité terrestre et des écosystèmes. C'est d'ailleurs ce que révèle l'état des lieux des sols français réalisé par le GIS Sol, dont le travail vient de s'achever *(voir ci-contre)*. Plantes, nématodes, collemboles, vers de terre, des milliers d'espèces différentes de micro-organismes cohabitent... Dans ses trente premiers centimètres, le sol recèle 8 tonnes de vie par hectare.

Mais comme le montre le rapport du GIS sol, la principale menace des sols est l'urbanisation. Aujourd'hui, 8,9 % des sols français sont artificialisés, ce processus s'opérant à 56 % sur des sols cultivés. En France, 44 % des terres agricoles se trouvent en zone urbaine ou périurbaine. Ce qui est une menace sur le plan agronomique peut toutefois se transformer en atout économique. Aujourd'hui, des villes comme Rennes ou Genève cherchent à valoriser leurs productions locales. Ce lien au sol peut alors se concrétiser par des opportunités de marché pour les agriculteurs, avec certaines limites.

La dégradation des sols est un autre problème important. D'après l'*European Environmental Bureau*, une fédération européenne d'associations environnementales, elle coûterait chaque année dans l'Union européenne 38 milliards d'euros ! Cette estimation prend en compte la multiplicité de facteurs : érosion, artificialisation, compaction, faible teneur en matière organique, pollution industrielle... Ce chiffre se veut un appel aux États membres pour poursuivre les négociations de la directive-cadre sur les sols, proposée par la Commission européenne en septembre 2006 mais qui n'a jamais abouti. Ce texte vise surtout à harmoniser la législation des États membres en matière de protection des sols. Il se présente en trois étapes : l'identification des zones prioritaires, la définition des programmes d'action, puis la mise en œuvre de ces programmes. La France possède désormais une longueur d'avance sur ses voisins européens dans la connaissance de ses sols. Pourquoi ne pas en profiter pour promouvoir cette directive ? ■

Principale menace : l'urbanisation

REPÈRE

Premier bilan des sols français

La France vient de terminer l'inventaire de la qualité des sols sur son territoire. Artificialisation, contaminations industrielles, érosion... : les menaces qui pèsent sur les sols français sont diverses et n'ont pas toutes le même impact selon leur nature et leur localisation. Ce travail a été mené par le GIS Sol, créé il y a dix ans par l'Inra, les ministères de l'Agriculture et de l'Écologie, l'Ademe et l'IRD.

Au niveau agricole, contrairement à certaines idées reçues, les sols ne sont pas morts ! Des extractions d'ADN microbien du sol ont permis d'apprécier la richesse de la vie des sols. Les micro-organismes, répartis en trois grandes familles – ingénieurs, régulateurs et décomposeurs – sont en effet à la base de la richesse des sols. Notons que les sols de France métropolitaine abritent un stock de carbone de 3,2 milliards de tonnes dans leurs 30 premiers centimètres, un chiffre appréciable lorsque l'on connaît le potentiel des marchés du carbone ! L'exemple du phosphore illustre la complexité de la question des sols agricoles : certaines régions présentent des teneurs faibles, dues à des baisses continues d'apport d'engrais phosphatés, d'autres régions d'élevage présentent un excédent structurel de phosphore.

• *Le rapport est disponible sur Internet :* **www.gissol.fr**