

ÉTAT DES SOLS DANS LE MONDE

UNE SENSIBILISATION d'ampleur internationale



Pour répondre à la demande de la population qui dépassera les 9 milliards de personnes en 2050, la production agricole devra augmenter de 60 % à l'échelle mondiale.

Les sols sont une ressource non renouvelable à l'échelle d'une vie humaine. Mille ans sont nécessaires pour créer 1 cm de sol à partir d'une roche mère. Face à ce constat les initiatives pour les préserver se multiplient, comme celle de l'année internationale des sols.

Les sols sont à la base de la production alimentaire, de la production de biomasse et de fibres, ainsi qu'à la base de services essentiels (régulation des gaz à effet de serre, habitats pour la faune et la flore, filtration...). Les enjeux mondiaux sont, en conséquence, tout aussi importants : sécurité alimentaire, approvisionnement en eau, énergies durables, biodiversité, changement climatique... L'année 2015 a ainsi été déclarée, par l'Organisation des Nations Unies, année internationale des sols. La FAO (Food and Agriculture Organization), l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, a été désignée pour mettre en œuvre cet événement (encadré), en collaboration avec les gouvernements et le secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification.

Des menaces mais également des solutions

Seules 22 % des terres émergées possèdent des sols à priori utilisables en agriculture et les possibilités d'augmentation des surfaces utilisables en agriculture, sans déforestation, sont limitées. Or selon certaines études, 33 % des sols au niveau mondial sont en phase de dégradation modérée ou sévère. Les principales menaces sont l'artificialisation, l'érosion, la salinisation en régions arides, la diminution de la teneur en matière organique, l'épuisement en éléments nutritifs, la perte de biodiversité, l'acidification, le tassement, les contaminations ponctuelles ou diffuses, les inondations et glissements de terrain, etc.

Outre ses nombreux atouts (stabilité de la structure du sol, protection contre la battance et l'éro-

sion, réservoir d'éléments minéraux, rétention en eau...), la matière organique représente un potentiel de stockage du carbone dans le sol et pourrait ainsi compenser, en tout ou partie, les émissions de gaz à effet de serre. Les trente premiers centimètres de sols représenteraient, à l'échelle mondiale, une réserve de carbone 2 à 3 fois plus impor-

« **Tout en assurant** 95 % de la production alimentaire, les sols abritent plus d'un quart de la biodiversité de la planète. »

tante que la biomasse végétale ou l'atmosphère. Les sols sont le lieu d'un échange permanent entre les différents gaz à effet de serre et l'atmosphère, selon les conditions pédoclimatiques et leurs usages. L'utilisation des sols en lien avec les activités humaines affecte les émissions de gaz à effet de serre : stockage de carbone par le retour

↑ Lutte contre la désertification

L'Union européenne et la FAO ont lancé en 2014, un programme intitulé « Action contre la désertification » d'un montant de 41 millions d'euros, étalé sur quatre ans et demi, en faveur de la gestion durable des terres et de la réhabilitation des sols arides et dégradés en Afrique, dans les Caraïbes et dans le Pacifique. En Afrique, le programme s'appuie sur l'initiative de la « Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel », en soutenant l'agroforesterie et en encourageant les activités génératrices de revenus (plantation d'arbres, fixation de dunes, production de plants d'espèces permettant de transformer des terres dégradées en espaces productifs). Les Caraïbes (Haïti) et le Pacifique (îles Fidji) sont confrontés aux mêmes défis. Des pratiques de gestion des terres non durables ont entraîné la perte des sols, la dégradation de l'habitat, la perte de la biodiversité et la détérioration des zones tampons naturelles qui réduisaient l'impact des sécheresses et des inondations.

au sol de matières organiques (apports de composts, restitutions des pailles), émission de carbone vers l'atmosphère par la minéralisation des matières organiques du sol qui dépend du sol et du travail du sol, en interaction avec le climat... Les effets ne sont donc pas irréversibles.

Les sols, fondement du système alimentaire

Le bilan de l'état des sols dans le monde est très contrasté et de fortes incertitudes persistent concernant l'ampleur des menaces, notamment sur la biodiversité. Le sol contient 10 milliards de bactéries par gramme, soit un réservoir immense de diversité microbologique et génétique, intervenant dans le recyclage éléments minéraux,

Un ambitieux projet autour des sols

L'année internationale des sols, organisée sous l'égide de la FAO, a pour but de sensibiliser et de favoriser la compréhension de l'importance des différents rôles des sols auprès des décideurs et du grand public. De nombreuses actions sont ainsi mises en avant tout au long de l'année 2015 (voir www.fao.org/soils-2015/fr). Il s'agit notamment de sensibiliser le public sur le rôle crucial que jouent les sols dans la sécurité alimentaire, l'adaptation au changement climatique et la réduction de la pauvreté. Les actions visent également à soutenir des politiques efficaces axées sur la gestion et la protection des ressources en sols. Au-delà de 2015, ce projet ambitionne aussi de favoriser des initiatives en rapport avec ces objectifs de développement durable. Les communications autour de cet événement mettent en avant le nécessaire soutien à un renforcement des capacités de collecte d'information et de surveillance des sols, à tous les niveaux (mondial, régional et national).

le cycle C ou encore la dépollution. Tout en assurant 95 % de la production alimentaire, les sols abritent plus d'un quart de la biodiversité de la planète. Qualité des sols, qualité et quantité de la production alimentaire sont indissociables. La recherche a un rôle à jouer afin de mieux comprendre les mécanismes qui entrent en jeu et de poursuivre le développement des outils de suivi des menaces pesant sur les sols (cartographie, indicateurs...). La sécurité alimentaire actuelle et future dépend de la capacité à accroître les productions dans un environnement où les ressources sont limitées. Une prise de conscience mondiale semble en cours, c'est notamment la vocation des actions et des événements organisés autour de l'année internationale des sols.

Benoît Moureaux - b.moureaux@perspectives-agricoles.com



Vingt millions d'hectares de sols agricoles sont utilisés chaque année dans le monde pour l'urbanisation (source ONU, 2011), soit plus que la surface des terres arables de France.