

C'est l'année internationale des sols. Ils nourrissent la planète, filtrent nos eaux et sont une réponse au réchauffement climatique. Pourtant, on ne sait rien ou presque sur eux.

## Décryptage



**Dominique Arrouays** chercheur à l'Inra et membre du partenariat mondial sur les sols de la FAO (1).

### Une ressource rare

Non, toutes les terres ne se valent pas. 22 % seulement sont cultivables à l'échelle de la planète. Et beaucoup, 60 %, sont déjà dégradées : salinisation autour du bassin méditerranéen, érosion, pollution.

### Une biodiversité sous nos pieds

Sauver le tigre du Bengale ou le panda... Oui bien sûr mais sous nos pieds, se niche aussi 25 % de la biodiversité du monde. « Dans un gramme de sol, on trouve jusqu'à un milliard de bactéries. En poids, cela peut représenter jusqu'à 100 moutons par hectare. C'est un patrimoine génétique prodigieux dont on ne connaît que 10 % aujourd'hui. Toutes ces bactéries, ces champignons qu'on commence à classer peuvent jouer un rôle utile pour l'agriculture, la dépollution, les médicaments... »

### Une réponse au CO2

« En augmentant la capacité de stockage de carbone de quatre pour



En Chine, la pollution liée à l'industrie est catastrophique pour l'agriculture.

mille, on pourrait compenser l'ensemble des émissions de CO2. Même un pour mille serait déjà un progrès énorme, car nous compenserions un quart des émissions de la planète. Les moyens pour y parvenir sont connus : introduire plus de prairies dans les rotations, arrêter les déforestations, augmenter les rendements et les restitutions organiques en Afrique subsaharienne, enherber les vignes et les vergers, favoriser une couverture permanente du sol, favoriser l'agro-foresterie, réduire l'intensité du travail du sol... Il faut juste se donner les moyens de les mettre en œuvre. »

### Le gaspillage français

Avec les meilleures terres françaises, on fait des parkings, des autoroutes, des aéroports (Roissy), des lotissements. Comme si les terres agricoles étaient une ressource renouvelable. La France gaspille un capital précieux s'inquiète Dominique Arrouays. Entre 1993 et 2000, c'était l'équivalent d'un département tous les dix ans qui a été avalé par l'urbanisation. Puis, le phénomène s'est emballé. On est alors passé à un département tous les sept ans entre 2001 et 2008, soit 85 000 ha par an. Depuis, ça va mieux « à cause de la crise. Pour tous les projets d'urbanisme, la question de

la préservation des terres agricoles devrait être posée. Il faut anticiper si on veut endiguer ce phénomène ». Indispensable car les meilleures terres sont souvent situées à proximité des villes. « Historiquement, ce choix ne doit rien au hasard. On s'installait là où se trouvaient les terres les plus fertiles. » Est-ce qu'on fait mieux ailleurs ? Pas vraiment. « 20 millions d'hectares sont bétonnés chaque année dans le monde. C'est plus que la totalité des surfaces arables françaises. »

### Le secret d'État chinois enfin levé

Le pays le plus peuplé de la planète a longtemps cultivé la plus grande opacité sur tout ce qui relevait de la qualité des sols. « Pour le gouvernement chinois, c'était un secret d'État. En 2013, la cartographie publiée a permis de lever un coin du voile », observe Dominique Arrouays. La pollution des sols liée à l'exploitation des mines ou à l'industrie est une catastrophe pour l'agriculture. « 20 % des terres sont contaminées à un niveau inacceptable entraînant des pertes considérables. 13 % de la production de céréales et de riz ne serait pas commercialisable. Ceci entraîne des milliards de dollars de perte. »

Patrice MOYON.

(1) Agence des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation.