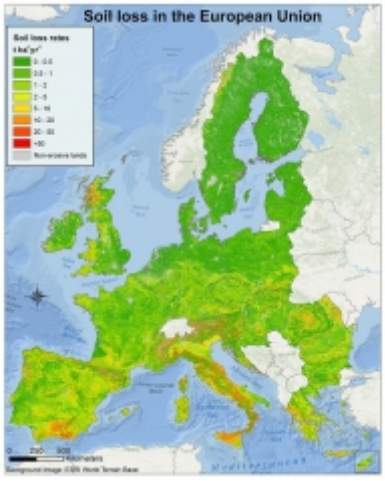
# Érosion des sols par l'eau en Europe : une nouvelle évaluation

14 octobre 2015

Une récente publication, dans *Environmental Science & Policy,* décrit les améliorations apportées au modèle RUSLE, utilisé pour estimer l'érosion des sols par l'eau en Europe avec une résolution de 100 m, l'année 2010 étant prise comme référence. Ces travaux, réalisés par des chercheurs du Joint Research Centre (JRC) et des universités de Bâle et de Louvain, concluent sur une perte des sols agricoles, forestiers et semi-naturels de l'ordre de 2,46 t/ha/an en moyenne, soit au total 970 Mt/an.

Le calcul repose sur un ensemble de 5 facteurs : l'érosion liée aux précipitations ; la mesure de la vulnérabilité des particules d'un sol donné (facteur d'érodabilité) ; un facteur topographique (longueur et degré des pentes) ; un facteur croisant le type de couvert végétal et les pratiques associées (réduction du labour et non-labour, couverture du sol, résidus de culture) ou la densité dans le cas de la forêt ; ainsi qu'un facteur lié aux pratiques de culture perpendiculaires au ruissellement, à la présence de terrasses et de bandes enherbées. Si cette approche n'est pas nouvelle, l'apport de la récente version de RUSLE repose sur une amélioration des jeux de données mobilisés, et sur des méthodes de calcul des différents facteurs plus transparentes, selon les auteurs.

**Perte de sols en Europe liée à l'érosion par l'eau**




*Source : Environmental Science & Policy*

Le résultat global masque des disparités régionales, comme le montre la carte ci-dessus. Les zones les plus touchées sont les régions méditerranéennes (4,61 t/ha/an) et montagneuses (Alpes, Pyrénées, sud des Carpates, avec 5,27 t/ha/an). Parallèlement, l'approche choisie permet de réaliser un focus sur les sols agricoles et forestiers. Alors que la forêt représente près de 34 % de l'usage des sols, sa contribution à l'érosion est de moins d'1 % par an (taux de 0,07t/ha/an). Les terres agricoles représentent, quant à elles, 46,7 % de la surface et 68,3 % des pertes de sols. Le taux moyen d'érosion (3,24 t/ha/an) varie de 2,02 t/ha/an pour les prairies à 9,47 pour les cultures permanentes, voire 40,16 pour la « végétation clairsemée ».

Enfin, les auteurs ont également cherché à estimer l'impact des pratiques agricoles (conditionnalité de la PAC), du climat (scénario à 2050) et du changement d'usage des sols sur l'érosion, ainsi que de l'érosion sur le carbone des sols.

Elise Delgoulet, Centre d’études et de prospective

Source : *Environmental Science & Policy*