

## ÉROSION HYDRIQUE DES SOLS

## SOLS 3

Les précipitations et le ruissellement de l'eau sur les terres agricoles peuvent éroder les sols et entraîner leurs constituants vers les cours d'eau. Les conséquences de ces phénomènes sont multiples : pertes en sol, dégâts aux cultures, risque de coulée boueuse et d'inondation, altération de la qualité des eaux de surface, sédimentation dans les cours d'eau.

## Érosion non soutenable sur plus d'un tiers des surfaces agricoles

Les pertes en sol par érosion hydrique diffuse<sup>1</sup> ont été estimées<sup>2</sup> à 2,5 t/ha pour 2015, en moyenne à l'échelle du territoire wallon (tous types de surface confondus, hors sols artificialisés). Ces pertes moyennes estimées varient d'année en année selon l'érosivité des pluies (particulièrement forte en 2002 p. ex.) et les changements d'occupation des sols. Sur la période 1971 - 2015, elles sont restées (hors 2002) inférieures à 5 t/(ha.an) (environ 0,4 mm de sol par an), seuil au-delà duquel certains auteurs<sup>3</sup> considèrent le phénomène d'érosion comme non soutenable, c'est-à-dire incompatible avec le maintien à long terme des fonctions que remplissent les sols. Derrière cette variabilité interannuelle se dégage une tendance<sup>4</sup> marquée par un doublement des pertes en sol entre 1971 et 1999, le maintien de pertes élevées au début des années 2000 et l'amorce apparente d'une baisse dès 2004, qui reste à confirmer dans les années à venir. En ce qui concerne les terres agricoles, plus sensibles à l'érosion que les sols sous couvert permanent, les pertes en 2015 dépassaient 5 t/ha sur 35 % de leur superficie totale, et 10 t/ha sur 9 % de celle-ci. La tendance observée<sup>4</sup> semble indiquer une amélioration puisque les parts de surface agricole affichant des pertes en sol supérieures à 5 t/(ha.an) et 10 t/(ha.an) ont respectivement diminué de 21 % et 45 % sur la période 2006 - 2015. Sur le terrain cependant, aucune amélioration n'est confirmée à ce stade.

## Plus forte érosion en régions de grande culture

Les pertes en sol sont plus élevées dans les régions de grande culture (régions limoneuse, sablo-limoneuse et Condroz)<sup>5</sup> du fait de la présence de cultures sarclées (pomme de terre, betterave, maïs) peu couvrantes au printemps, saison où les pluies sont généralement plus érosives. Du point de vue des impacts sur les capacités de production végétale (volume de sol disponible à l'enracinement), les sols condrusiens sont davantage menacés en raison de leur plus faible profondeur et de leur charge caillouteuse plus élevée<sup>6</sup>.

## Poursuivre la lutte contre l'érosion

Outre les obligations liées à la conditionnalité des aides agricoles, le Code wallon de l'agriculture prévoit l'octroi de subsides aux pouvoirs locaux et une dizaine de mesures de lutte contre l'érosion des sols (cultures de couverture, travail limité du sol, gestion des rotations, teneur suffisante en matière organique, aménagements anti-érosifs tels que bandes enherbées...)<sup>7</sup>. De telles mesures figurent aussi dans les PGDH<sup>8</sup> et les PGRI<sup>9</sup>. Une cellule d'expertise et de conseil est également en place depuis 2011, avec notamment pour mission d'émettre des recommandations en matière de pratiques anti-érosives<sup>10</sup>.

[1] Érosions linéaire et en masse non comprises | [2] Application de l'équation universelle des pertes en sol (USLE) via le modèle EPICgrid (ULg-GxABT - Unité BIOSE, 2016) | [3] Panagos *et al.* (2015) p. ex. | [4] Selon une courbe de régression soumise à caution vu la forte variabilité annuelle | [5] → Carte 39 | [6] Maignard *et al.*, 2013 | [7] Décret du 27/03/2014, Titre XI, chap. II | [8] → EAU 21 | [9] → TRANSV 1 | [10] GISER (<http://www.giser.be>)

Fig. SOLS 3-1 Pertes en sol par érosion hydrique diffuse et rendements en sédiments en Wallonie

