

## Approches par scénario des effets du changement global sur les menaces et les services écosystémiques fournis par les sols

Alice Cadero<sup>1</sup>, Ottone Scammacca<sup>2</sup>, Sabina Asins<sup>3</sup>, Giulia Bondi<sup>4</sup>, Luboš Borůvka<sup>5</sup>, Gabriele Buttafuoco<sup>6</sup>, Costanza Calzolari<sup>6</sup>, Martina Czuba<sup>8</sup>, Cecilie Foldal<sup>7</sup>, Armin Hofbauer<sup>7</sup>, Liia Kukk<sup>8</sup>, Erica Lumini<sup>6</sup>, Eduardo Medina-Roldán<sup>6</sup>, Kerstin Michel<sup>7</sup>, M<sup>re</sup> José Molina<sup>2</sup>, Lilian O'Sullivan<sup>4</sup>, Sylwia Pindral<sup>8</sup>, Elsa Putku<sup>9</sup>, Barbara Kitzler<sup>7</sup>, Christian Walter<sup>1</sup>

- [1] Institut Agro – France
- [2] AgroParistech/IRD - France
- [3] CSIC - Espagne
- [4] Teagasc - Irlande
- [5] CZU - République tchèque
- [6] CNR - Italie
- [7] BFW - Autriche
- [8] IUNG - Pologne
- [9] ARC - Estonie

Les études prospectives basées sur l'analyse de scénarios se sont récemment développées pour évaluer comment les menaces pesant sur les sols ou les services écosystémiques peuvent évoluer en réponse aux changements possibles du climat, des systèmes de production ou de la gestion des terres. Il s'agit généralement de décrire les trajectoires de l'évolution des sols dans le temps en fonction des forces motrices, mais aussi d'évaluer les variations dans l'espace, en tenant compte des caractéristiques des sols et de leur état initial. Une méta-analyse a été réalisée par un groupe de chercheurs participant au projet SERENA du programme européen EJP Soil afin d'analyser les méthodologies développées dans ces études prospectives. Cette méta-analyse a analysé environ 150 articles référencés dans Scopus ou le WOS qui développent une approche de scénario explicite et modélisent l'évolution d'une ou plusieurs menaces pour les sols ou des services écosystémiques.

L'objectif de cette présentation est de montrer les résultats de cette revue mondiale qui a impliqué de nombreux chercheurs au niveau européen afin de mettre en évidence la façon dont les sols sont pris en compte dans ces exercices d'évaluation et de cartographie par le biais d'approches basées sur des scénarios. Plus particulièrement, les objectifs de l'étude sont de : i) comprendre quels sont les principaux facteurs utilisés pour la scénarisation (par exemple, les changements d'utilisation des terres, le changement climatique) et comment les scénarios sont développés ; ii) quelles sont les principales propriétés des sols et les mesures associées utilisées pour évaluer et cartographier les services écosystémiques et les menaces pour les sols, iii) quelles approches méthodologiques sont actuellement privilégiées pour évaluer les changements des services écosystémiques et des menaces pour les sols à travers le temps et l'espace.

Les résultats de cette analyse permettent de mettre en évidence l'état de l'art de la recherche au niveau européen dans ce domaine et, par conséquent, d'établir des jalons pour guider les évaluations futures dans ce domaine.

Cela pourrait soutenir et encourager l'harmonisation des pratiques au niveau européen dans les études liées aux services écosystémiques, afin de créer des outils et des cadres opérationnels et homogènes pour soutenir la scénarisation et les politiques d'aménagement du territoire, avec un accent particulier sur les terres agricoles.