

Transferts diffus agricoles et infrastructures paysagères : modélisation participative et optimisation agro-écologique



Référent Recherche

Dominique TREVISAN
INRAE

dominique.trevisan@inrae.fr

Référent Acteur

Pascal FAVEROT
CEN Rhône Alpes

pascal.faverot@cen-rhonealpes.fr

Laboratoires

- INRA, UMR CARRTEL: Centre Alpin de Recherches sur les Réseaux Trophiques et Ecosystèmes limniques
- INRA UMR MIAT: Mathématiques et Informatique Appliquées Toulouse
- ISARA-Lyon Unité AGE : Agroécologie et Environnement
- Université Grenoble Alpes, UMR PACTE: Politiques publiques, Action politique, Territoires

Partenaires

- CEN-RA, Conservatoire des Espaces Naturels Rhône Alpes, Lyon
- PNRV, Parc Naturel Régional du Vercors
- CCMP, Communauté de Communes de Miribel Plateau
- CCLA, Communauté de Communes du Lac

Objectifs et question de recherche

TIP TOP a pour ambition de fournir des outils de diagnostic et de prospective aux collectifs du territoire pour protéger les ressources naturelles (eau, sol, habitats) en raisonnant l'allocation spatiale des cultures et de leur interfaces paysagères (haies, bandes enherbées,...).

Innover en proposant une démarche de modélisation participative des relations entre structure, fonctionnement du paysage et propagation et impact des flux. Pour répondre à : comment se construit le paysage? Comment évaluer les fonctionnalités écosystémiques des paysages?



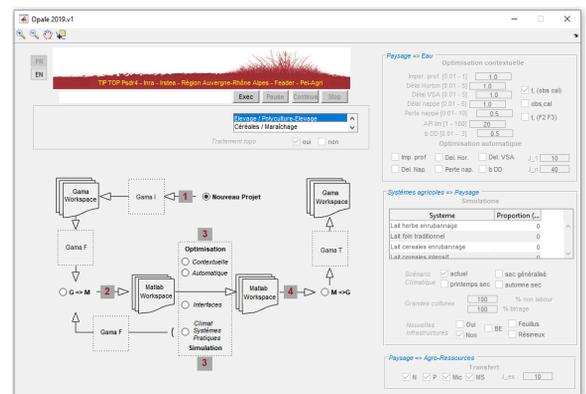
Méthode

Elle s'appuie sur des modélisations participatives pour évaluer en quoi et comment les usagers et agriculteurs construisent les paysages et ce qu'ils signifient en termes de flux de matières (eau, nutriments,...). Elle est développée sur des terrains représentatifs de la diversité des écoulements d'eau et des systèmes de production agricoles.

Des résultats qui contribuent à la transition agro-écologique des territoires et à leur analyse

Aider à l'acquisition d'une vision systémique de ce qui construit et caractérise le paysage :

- tester des objectifs de production et des stratégies de transition (diversifier les mosaïques pour lutter contre la propagation des campagnols, l'érosion des sols, s'adapter aux changements globaux,...);
- identifier les zones actives, périodes à risque et les fonctionnalités du paysage (résilience hydrologique, régulation des pertes, valorisation des ressources,...);
- tester et interpréter de nouveaux motifs paysagers;
- piloter des échelles qui dépassent celle de la parcelle agricole.



OPALE: une interface pour simuler des mosaïques paysagères et analyser leur flux.

Valorisation scientifique

- Trevisan D., Janin C., Sarrazin B., Taillandier P. Paysages, eau et transition agro-écologique. Ed QUAE (à paraître).
- D. Trévisan, P. Taillandier, et al, OPALE, a tool for Operational Assessments of Landscapes Eco-functionalities. Environmental Modelling & Software, soumis.

Valorisation partenariale

- A l'échelle régionale, le projet organise des ateliers de formation, autour de problématiques de développement agricole, d'urbanisme, de conservation de la biodiversité et des fonctionnalités des paysages;
- Un site : <https://tiptop.cen-rhonealpes.fr>