
ANR JCJC ARHYCO Bords de route agricoles et transferts hydro-sédimentaires

Romain Reulier^{*1,2}, Daniel Delahaye^{†1,3}, Mohand Medjkane^{‡1,2}, Kristell Michel^{§1,2},
Mathieu Fressard^{¶1,2}, Thierry Feuillet^{||1,2}, and Caroline Trouverie^{**1,2}

¹UNICAEN – Université de Caen – France

²UMR CNRS 6266 IDEES – CNRS UMR IDEES – France

³UMR CNRS 6266 IDEES – CNRS UMR IDEES – France

Résumé

Le projet ARHYCO s'intéresse aux bords de route et à leur rôle dans les processus de transferts hydro-sédimentaires au sein des petits bassins versants agricoles.

Le bord de route correspond à la bande longitudinale comprise entre la limite latérale d'une chaussée routière bitumée et l'environnement adossé. Il comprend l'accotement, les dépendances et tout objet paysager situés entre la fin de l'emprise bitumée et le début de la parcelle cadastrale voisine. Les bords de route ont un rôle fondamental pour maintenir, en bon état de fonctionnement, l'assainissement des voies de circulation. Ces espaces du banal, de nature très diverse, assurent aussi de multiples fonctions aux réseaux viaires. Ils permettent la transition avec les paysages environnants améliorant ainsi la visibilité des réseaux et réduisant les nuisances environnementales. Ce sont des objets du quotidien offerts au regard de tous ceux qui circulent sur les voiries. Ils peuvent être des réservoirs de biodiversité non négligeables à condition de pratiques d'entretien et de gestion raisonnée. Objets constitutifs des paysages, les bords de route ont également un effet non négligeable sur les transferts hydro-sédimentaires qui se mettent en place en période de ruissellement. Les enjeux associés à ces transferts (érosion, inondation, pollution, colmatage des frayères dans les rivières, etc.) sont pressants et pesants sur les ressources environnementales. Ils pourraient devenir chroniques dans un contexte avéré de changement climatique dont les récents scénarios localisés prévoient une augmentation des pluies hivernales pouvant atteindre 25 %. Ces interactions dépendances routières / écoulements hydro-sédimentaires de versant ont cependant rarement fait l'objet d'études approfondies et restent un angle mort de la recherche. Les bords de route ne sont jamais considérés comme un objet hydrologique à part entière. Sûrement imputable à leur caractéristique " statique " ou " immuable " dans le temps, leur rôle hydrologique mérite cependant une attention particulière et une meilleure compréhension est nécessaire. Les volumes d'eau et de matières évacués vers les cours d'eau par ces dépendances restent largement méconnus. Les services rendus (interception, infiltration, stockage de sédiments) sont tout aussi largement ignorés. En résulte une gestion

*Intervenant

†Auteur correspondant: daniel.delahaye@unicaen.fr

‡Auteur correspondant: mohand.medjkane@unicaen.fr

§Auteur correspondant: kristell.michel@unicaen.fr

¶Auteur correspondant: mathieu.fressard@unicaen.fr

||Auteur correspondant: thierry.feUILLET@unicaen.fr

**Auteur correspondant: caroline.trouverie@unicaen.fr

ancestrale basée sur le curage systématique des zones de stockages sédimentaires. En contraste total avec les pratiques de gestion douce des dépendances vertes (fauches tardives, choix des espèces semées, écoducs).

Le projet ARHYCO vise à mieux comprendre le rôle des bords de route dans la (dé)connectivité hydro-sédimentaire des petits bassins versants agricoles. L'objectif de ce projet est de déterminer dans quelle mesure cet élément méconnu des paysages anthropisés peut être utilisé à la fois comme indicateur de vulnérabilité et comme levier pour une gestion intégrée et raisonnée du ruissellement à l'échelle des territoires. Notre hypothèse de départ est qu'une approche intégrée et transdisciplinaire est la plus appropriée pour appréhender cette problématique dans le double contexte de la transition écologique, climatique et environnementale, ainsi que de la transformation des paysages ruraux.

Le projet vise à répondre aux objectifs (O) et aux hypothèses de recherche (H) suivants :

- **O1** : Caractérisation et inventaire des bords de route dans divers terroirs hydro-paysagers.
- **H1** : Le bord de route est un objet géographique méconnu et spatialement protéiforme, intimement lié au paysage qu'il contribue à façonner.
- **O2** : Évaluation des interactions entre bords de route et transferts hydro-sédimentaires.
- **H2** : Les alignements de routes locales (hors routes nationales) suivent généralement de près la topographie, de sorte que les bords de route interagissent fréquemment avec le ruissellement des pentes, soulevant ainsi des questions sur la gestion intégrée des bassins versants.
- **O3** : Analyse de l'organisation spatiale des réseaux, d'hier à demain.
- **H3** : La simplification des paysages agricoles et l'augmentation des épisodes de pluie intense renforcent le rôle de " collecteur " des bords de route et remettent en question la structuration spatiale des réseaux routiers.

Le projet est organisé autour de quatre *workpackage*. Les *workpackage* 1, 2 et 3 sont subdivisés en tâches. Chaque tâche est portée ou co-soutenue par différents membres du projet.

Mots-Clés: Bord de route, paysage, territoire, connectivité hydro, sédimentaire