



Réseau wallon
de Développement Rural

Un partenariat pour lutter contre l'érosion

Capitalisation des travaux du RwDR
Groupe de travail 1 - Mise à jour août 2010



Fonds européen agricole pour le développement rural: l'Europe investit dans les zones rurales.

Projet 2 : Un partenariat pour lutter contre l'érosion

Contexte :

Le projet 2 du programme du réseau wallon de développement rural s'inscrit dans la réflexion sur la multifonctionnalité de l'agriculture et des partenariats à développer entre les exploitants agricoles ou forestiers, principaux gestionnaires de l'environnement.

Plusieurs activités autour de la thématique de la gestion des services environnementaux et de la multifonctionnalité de l'agriculture sont prévues :

- Une approche des services écosystémiques : approche du concept lors d'un atelier qui s'est déroulé en décembre 2009
- La tenue de deux ateliers sur la perception de la multifonctionnalité de l'agriculture par les acteurs du développement rural, plus particulièrement la gestion des paysages et le maintien de la biodiversité.
- La réalisation d'un Film « témoignages ». Quelle est la position d'agriculteurs (trices) face au paiement des services environnementaux et quels sont les services écosystémiques les plus appropriables par les agriculteurs.
- La réalisation d'un atelier rencontre en Province du Luxembourg entre les acteurs du développement rural sur la multifonctionnalité de l'agriculture.
- La réalisation d'un atelier / séminaire sur les mesures agri-environnementales dans une approche territoriale.
-

Le projet 2 s'intéresse plus particulièrement à la régulation de l'eau qui va de pair avec l'érosion des sols.

L'érosion hydrique des sols résulte notamment de leur sensibilité intrinsèque, de leur topographie et de l'agressivité des pluies auxquelles ils sont soumis. Sous l'effet du changement climatique, la fréquence et/ou l'intensité des pluies torrentielles seraient plus élevées. La conjugaison de ces phénomènes naturels et de divers facteurs anthropiques (certaines pratiques agricoles, imperméabilisation du sol) a des effets locaux qui se manifestent sous la forme d'érosion par ruissellement (au niveau de la parcelle agricole) et de coulées boueuses (en dehors des parcelles) pouvant occasionner des inondations dites par ruissellement.

Plusieurs études ont été réalisées en Région wallonne sur cette question et la documentation existe.

Le Réseau wallon de développement rural souhaite faire un état des lieux des connaissances en la matière et examiner les possibilités de partenariat pour renforcer l'efficacité des mesures sur le terrain.

Ces démarches ou ces réflexions seront valorisées lors du Séminaire international prévu les **18 et 19 novembre 2010 à Namur**.

Un partenariat pour lutter contre l'érosion.

Guide des bonnes pratiques et Atelier sur l'impact des MAE dans la lutte contre l'érosion.



Réseau wallon de Développement Rural

Sur le plan agricole, le phénomène de l'érosion hydrique a fait l'objet de nombreuses études scientifiques et des experts peuvent être mobilisés. Certaines pratiques agricoles et mesures agri-environnementales ont des effets favorables quant à la réduction de l'érosion hydrique et des coulées boueuses subséquentes.

Au plan réglementaire, certaines de ces pratiques sont soumises à la conditionnalité des aides. Il peut être intéressant de voir ce qui se fait dans les autres pays. Comment la conditionnalité qui touche à l'érosion y est-elle implémentée ?

D'autres peuvent être prises par un engagement volontaire au niveau de méthodes agri-environnementales. Quels sont les motivations d'une telle démarche volontaire ? Une démarche des agriculteurs, une démarche proactive des communes, des agents MAE, ... Quelles sont les limites à cette démarche perçues par les agents MAE ou les agriculteurs eux-même de ces méthodes agri-environnementales ?

En agriculture, les dommages à moyen et long terme semblent difficilement chiffrables¹. Il en va de même pour la forêt, plus souvent invoquée pour son effet tampon vis-à-vis de l'érosion et du ruissellement que pour les dommages qu'elle en subit. Un état des lieux des connaissances peut être mené. Par ailleurs, si des actions et outils² de sensibilisation existent, une réflexion mérite d'être poursuivie sur la conscientisation des agriculteurs et leur adhésion aux changements de pratiques afin d'aboutir à la réalisation d'un guide des bonnes pratiques et aux stratégies favorisant l'adoption des mesures de lutte.

- **Activité 1** : Etat des lieux des connaissances : « Erosion hydrique et ruissellement : quantification des impacts agricoles et forestiers à court, moyen et long termes » La question de l'érosion diffuse pourrait également être abordé. Le groupe de travail devra fixer ses priorités.

- Valorisation et diffusion des outils¹ existants : une compilation de ces outils devrait constituer le socle d'un « **Guide des bonnes pratiques** ». Ce guide sera mis à jour ou complété au fur et à mesure de la réflexion. **Organisation FUSAGX et RwDR – février Mars 2010 – Réalisation d'un guide.**

- **Activité 2** : Atelier ou séminaires en septembre 2010 : Impacts territoriaux de la mise en œuvre de mesures réduisant l'érosion hydrique des sols agricoles – efficacité, contrainte et limite – analyse coûts/bénéfices

- étude du potentiel préventif des MAE sur un territoire (Gembloux) - FUSAGx
- efficacité d'une approche territoriale des MAE dans la régulation du ruissellement et la lutte contre l'érosion sur un territoire (zone du bassin versant de la Mehaigne – commune de Braives et partiellement Hannut)

Organisation RwDR – septembre 2010 – publication des actes

¹ Il serait également intéressant d'aborder les impacts en aval de l'agriculture¹ (la gestion des boues de dragage coûte énormément pour retirer des sédiments qui sont en partie d'origine agricole)

² Références utiles : (1) Livret de l'agriculture n°12 – Dautrebande S., Cordonnier H., Thirion M. & Biolders C. – Lutte contre l'érosion des terres, 2006. (2) Où va notre sol ? Erosion hydrique et conservation des sols en Flandre, Wallonie et Nord-Pas de Calais. Projet Interreg III – MESAM, 2007.



Réflexion sur les partenariats : visites de terrains et atelier.

Par ailleurs, de nombreux mandataires communaux sont confrontés à la problématique des inondations par ruissellement et coulées boueuses eu égard aux dégâts socio-économiques parfois importants qu'elles peuvent occasionner. Une étude pilote sur la commune de Gembloux tente d'évaluer ces dommages et de les mettre en relation avec les options techniques de mitigation des risques. Ces options techniques privilégient une approche au niveau du bassin versant en combinant idéalement les mesures permettant de réduire la concentration des flux depuis l'amont et les mesures de nature préventives destinées à protéger l'aval des flux excédentaires. Les mesures en amont nécessitent généralement la participation des agriculteurs et leur adhésion à des modifications de pratiques. A ce sujet, quelques exemples de partenariats entre autorités communales et agriculteurs méritent d'être analysés (Donceel, Heers, ...) notamment en ce qui concerne les modalités d'établissement d'un tel partenariat.

- **Activité 3 :**
 - √ Visite de terrain et rencontre de mandataires communaux, Donceel, Heers, Pays de Herve, Etat des problèmes liés aux inondations par ruissellement et stratégies de protection mises en œuvre. (octobre – décembre 2010)
 - √ Visite d'exemples étranger de mise en œuvre de moyens d'action en matière de conditionnalité (matière organique des sols, une conditionnalité très inadéquate, ...) L'éclairage d'autres régions serait appréciable à ce niveau.
- **Activité 4 :** Atelier de travail : « Applicabilité d'un partenariat public-privé (autorités communales et agriculteurs) en matière de réduction des risques d'inondation par ruissellement ». (printemps 2011)

Projet 5 : Mesures Agri-environnementales et territoires

Contexte

Pour répondre de façon cohérente aux défis environnementaux se pose la question du développement d'outils qui permettent une utilisation optimale du territoire pour réaliser le meilleur « mix » possible des services écosystémiques. Une évaluation des outils actuellement utilisés serait utile. Des études sont également menées (GIREA, ...) qui pourraient alimenter la réflexion avec l'appui des acteurs du réseau (agriculteurs, Parcs naturels, commune en PCDN, expériences étrangères, ...).

Par exemple, la question de l'efficacité de l'outil MAE d'un point de vue Biodiversité. Une approche territoriale permettrait peut-être d'être plus efficace, de redonner du sens aux activités agricoles hors production alimentaire en réfléchissant au-delà des mesures agri-environnementales. Cette approche territoriale permettrait ainsi de se fixer des objectifs communs entre toutes les parties prenantes.

Les outils existent ou se mettent en place au sein de la Région wallonne, qui permettent une vision territoriale des mesures agri-environnementales. Comment utiliser les bases de données ? Comment en tirer profit pour améliorer les conseils aux agriculteurs ?



Réseau wallon de Développement Rural

La proposition est de se centrer sur une approche concrète en lien avec le projet 2 et d'organiser un atelier en septembre 2009 centré sur la thématique Territoire et Mesures agro-environnementales comme outil de prévention contre le ruissellement.

Partant des bases de données existantes sur les MAE et de leur expérience cartographique, l'unité de Géomatique de l'UCL alimentera la réflexion sur un territoire (qui pourrait être Culturalité – Orp Jauche ou le Parc naturel des Vallées de la Burdinale et de la Mehaigne vu la proximité de la thématique avec celle traitée par SEED) par une cartographie des potentiels en mesures agro-environnementales notamment en termes de prévention des ruissellements.



Activité 1 : Etat des lieux des connaissances

Objectif général : Faire un état des lieux des connaissances et réalisation d'un guide des bonnes pratiques

Objectifs spécifiques :

- Rassembler les personnes qui s'intéressent ou se sont intéressées à la question en Wallonie : département universitaire, administration, acteurs du développement rural, ...
- Rassembler la documentation existante et vulgariser sur base de bonnes pratiques.
- Préparer les visites de terrains et les échanges d'expériences.

Activité

Organisation d'une première réunion **de travail en mars 2010**.

Objet :

- Faire un inventaire des documents, recherches, études sur la question.
- Etablir un état des connaissances sur la quantification des impacts agricoles et forestiers (à court, moyen et long termes) de l'érosion hydrique.
- Faire un inventaire des bonnes pratiques connues (en wallonie et hors wallonie)
- Identification des contraintes et des limites pour les acteurs et les territoires des mesures de lutte contre l'érosion
- Organiser la réalisation d'un guide des bonnes pratiques.
- Préparer l'atelier du mois de septembre.

Personnes invitées :

ULG/ FUSAGx : Thomas Dogot, Dimitri Xhantoulis, Aurore Degré, François Colard

UCL - génie rural : Charles Biolders, Nicolas Feltz ; UCL – géomatique : Pierre Defourny, Vincent Bombaerts, Amaury Peeters

GIREA : ...

DGA : Christan Mulders, Marc Thirion, Serge Braun, Hélène Cordonnier.

Département de l'étude du milieu naturel et agricole ?

Dimension forestière : contact via Xavier de Munck (NTF) ? Le DEMNA dispose d'une expertise sur l'érosion en forêt.

Acteurs du développement rural

Modalité :

Demi journée de travail – groupe de réflexion d'une vingtaine de personnes.

**Atelier Erosion – Compte-rendu
Gembloux – 17 mars 2010**

La première activité de l'atelier « Un partenariat pour lutter contre l'érosion » s'est tenue le mercredi 17 mars 2010 à Gembloux (salle des Conseils d'Agro-Bio Tech) de 9h30 à 11h30.

Personnes présentes :

Nom	Prénom	Organisme
CORDONNIER	Hélène	DGA
MARCHE	Christian	CTA
DOGOT	Thomas	FUSAGx
XANTHOULIS	Dimitri	FUSAGx
DEGRE	Aurore	FUSAGx
COLARD	François	FUSAGx
LECROMBS	Fanny	FUSAGx
BIELDERS	Charles	UCL
FELTZ	Nicolas	UCL
BOMBAERTS	Vincent	UCL
WILMOT	Anne	UCL
BURNOTTE	Daniel	CAR
DAVADAN	Maud	CAR

Personnes absentes et/ou excusées :

Nom	Prénom	Organisme
BRAUN	Serge	DGA
MULDERS	Christian	DGA
THIRION	Marc	DGA
MOKADEM	Abdel	DGA
AMAURY	Peters	UCL
DEFOURNY	Pierre	UCL
LE ROI	Alain	GIREA
WALOT	Thierry	GIREA
DE MUNCK	Xavier	NTF

Rappel des objectifs poursuivis par cette réunion de travail :

1/ Mettre en commun les différentes études, outils et guides de bonnes pratiques connus quant à la problématique de l'érosion en Région wallonne.

2/ Réfléchir ensemble à comment mettre en œuvre ces bonnes pratiques, dans une optique de partenariat public/privé.

**« Mettre en place une dynamique collective entre communes,
agriculteurs et riverains ! Inciter une participation active ! »**

1/ Inventaire des études, projets, outils et guides de bonnes pratiques

NB : cet inventaire reprend tous les documents qui ont été cités lors de notre réunion de travail. Pour certains, les références ou détails manquent. Nous vous remercions par avance de bien vouloir compléter/modifier si besoin (à transmettre à m.davadan@reseau-pwdr.be).

1.1/ Etats des lieux (rapports scientifiques, résultats d'expérimentation)

→ GILLIJNS K., GOVERS G., POESEN J., MATHIJS E., BIELDERS C., 2005. *Erosion des sols en Belgique, Etat de la question*, Institut royal pour la Gestion Durable des Ressources Naturelles et la Promotion des Technologies propres asbl, Cahier n°10, mai 2005.

→ *Où va notre sol ? Erosion hydrique et conservation des sols en Flandre, Wallonie et Nord-Pas de Calais*, projet Interreg III, MESAM, 2007.

→ Cellule Etat de l'Environnement Wallon, 2007. « L'érosion hydrique », in *Rapport Analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007*, MRW - DGRNE, Namur, chapitre 11, pages 476-485, 2007.
Téléchargeable en ligne : <http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=le-rapport-analytique-2006-2007>

→ DAUTREBANDE S., SOHIER C., 2006. *L'érosion hydrique et les pertes en sol agricoles en Région Wallonne*, Etat de l'Environnement wallon, Etudes – Expertises, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, juin 2006.

Téléchargeable en ligne :

<http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=don4&myid=44&name=L%E2%80%99C3%A9rosion%20hydrique%20des%20sols%20&alias=Lerosion-hydrique-des-sols>

→ **Projet « Cloisonnement pommes de terre »**. A préciser (rapport non trouvé).

1.2/ Projets en cours

→ **GISER** (Gestion Intégrée Sol Erosion Ruissellement) : ce projet permet aux communes ou aux agriculteurs de demander un appui scientifique pour réaliser des aménagements anti-érosifs ciblés (une étude terrain est proposée ainsi qu'une cartographie). Des séances d'informations auprès des communes et des agriculteurs ont d'ores et déjà été réalisées. Des livrets d'information ont été diffusés (Livret d'agriculture n°12, voir ci-dessous). Une cellule permanente d'accompagnement va être mise en place : la constitution de cette cellule est en cours de réflexion (à l'horizon 2011). NB : l'Union des Villes et Communes sera incluse dans cette cellule.

Référence web : <http://www.fsagx.ac.be/ha/giser.html>

1.3/ Guides et autres documents de vulgarisation

→ DAUTREBANDE S., CORDONNIER H., THIRION M., BIELDERS C., 2006. *Lutte contre l'érosion des terres*, Livret de l'agriculture n°12.

Téléchargeable en ligne : <http://www.reseau-pwdr.be>

→ DAUTREBANDE S., 2003. *Guide méthodologique pour le choix d'aménagements appropriés en matière de conservation des sols et des eaux*, Convention « Erosion 243 », *Etude méthodologique pour la prévention et la correction des problèmes d'érosion et de colluvionnement des terres en zone rurale*, fascicule n°2, Faculté Universitaire de Gembloux – DGA, février 2003.

Téléchargeable en ligne : <http://www.fsagx.ac.be/ha/publication.php>

→ *Vademecum* du GIREA : à destination des conseillers MAE.

→ Guide et fiche des Contrats Rivières. A collecter.

1.4/ Cartographie

→ **ERRUISSOL** : DEMARCIN P., DEGRE A., SMOOS A., DAUTREBANDE S., 2009. Projet ERRUISSOL. *Cartographie numérique des zones à risque de ruissellement et d'érosion des sols en Région Wallonne*, Rapport final de convention DGO3-FUSAGx, Unité d'hydrologie et hydraulique agricole Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, 55p+annexes.

Rapport final téléchargeable en ligne : <http://www.fsagx.ac.be/ha/erruissol.html>

Accès à l'application :

<http://cartographie.wallonie.be/NewPortailCarto/index.jsp?page=subMenuERRUISSOL&node=32&snode=320>

→ *L'érosion hydrique des sols*. Série de cartes issues du site de la Région Wallonne, (rubrique « Etat de l'environnement wallon »).

Téléchargeable en ligne :

<http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=don2&myid=44&name=L%E2%80%99C3%A9rosion%20hydrique%20des%20sols%20&alias=Lerosion-hydrique-des-sols>

1.5/ Partenariats public/privé identifiés

→ **MAE** : tout le panel de MAE disponibles suite à contractualisation entre agriculteurs et pouvoirs publics.

1.6/ Partenariats public/public identifiés

→ **Convention AMHY** (Elaboration de schémas d'Aménagement HYdraulogique de bassins versants ruraux et analyse économique coût/efficacité) : partenariat SPW/Ville de Gembloux/FUSAGx.

→ **Projet HYDROCOM-SCLAYN** : étude du risque de ruissellement et d'érosion – bassin versant du Ry de Pontainne – Fondation Gouverneur Close ; Province de Namur, FUSAGx.

→ **Convention ADALI** : série d'enquêtes réalisées auprès des communes sur la totalité de la zone limoneuse belge, associées à un doctorat en Région Flamande. Avec évaluation des coûts. A préciser.

1.7/ Autres

→ **Convention ALURE** : appui à la mise en œuvre des MAE dans le cadre de la lutte contre le ruissellement et l'érosion des terres agricoles en RW. Convention RW – DGA, 2005-2006. Rapport de la DGA, disponible sur demande.

→ **Convention ELIPSOL** : Etat des lieux de la protection des sols. Bandes enherbées. Convention RW – UCL, 2007-2008. A destination des conseillers MAE. A préciser.

→ **Projet AGIRACAD** : identification des meilleurs aménagements possible, à destination des communes. A préciser.

→ **Projet d'étude** (FUSAGx) : analyse et proposition d'une méthodologie pour adapter le remembrement aux problèmes d'érosion (8 étudiants en partenariat avec les Services du Remembrement).

→ **Cours sur l'inondation** : organisés à Gembloux en mai 2010, à destination des communes.

2.1/ Définition du cadre

Après avoir réalisé un inventaire des différents outils connus, nous avons donné un cadre à cet atelier. Il a été décidé que la thématique de l'érosion serait prise en compte sous son aspect global, c'est-à-dire en incluant la problématique du ruissellement qui est intrinsèquement liée.

A ce sujet il faudra contacter le Groupe Transversal Inondation.

Cf. http://environnement.wallonie.be/de/dcenn/plan_pluies/cartographie.htm

Il a été constaté que les problématiques conjointes de l'érosion et du ruissellement sont déjà des problématiques largement envisagées comme un enjeu territorial fort en Région wallonne : tous les acteurs du développement sont conscients du problème. Dès lors il ne s'agit pas de faire de l'information autour du sujet mais bel et bien de mettre en oeuvre des bonnes pratiques, par concertation des acteurs, pour aller vers une définition collective d'un plan d'action.

Notons cependant que lors d'enquêtes récentes menées auprès d'agriculteurs sur la Hesbaye concernant les problématiques environnementales en lien avec l'agriculture, le sentiment exprimé par ces derniers était que le problème est en passe de se régler.

2.2/ Points de vigilance

Avant d'envisager des pistes d'actions, nous devons noter quelques précautions à respecter ou points à ne pas perdre de vue. Nous les avons listés comme suit :

- Dans le cadre d'un partenariat public/privé, on veillera à ne pas culpabiliser l'agriculteur, mais bien au contraire à le responsabiliser en le désignant comme acteur pouvant jouer un rôle positif dans la lutte anti-érosive.
- L'efficacité d'un partenariat public/privé devra être réfléchie dans sa durée (en référence aux critiques formulées envers les contrats quinquennaux des MAE, qui s'ils ne sont pas poursuivis, rendent l'utilité des mesures entreprises éphémère). La question de la pérennité des programmes/actions mis en place est donc primordiale : il faut déterminer comment des communes peuvent gérer des plans d'action à long terme.
- Dans un souci de cohérence, l'échelle à laquelle sera appliquée le partenariat doit être justifiée et logique : on privilégiera entre autres une approche à l'échelle d'un bassin hydrologique et en tous les cas une échelle dépassant les limites administratives de la commune.
- L'aspect juridique est à vérifier dans le cadre de subsides qui seraient versés directement par la commune à l'agriculteur : qu'en est-il de leur légalité par rapport aux MAE existantes ?
- Les délais de négociation (et les déblocages des fonds) parfois très longs entre les communes et les propriétaires fonciers, sont identifiés comme un frein important dans la mise en place d'aménagements anti-érosifs, il s'agira dans l'optique d'un futur partenariat public/privé d'éviter ce genre de biais.

2.3/ Pistes d'action

- Organiser une rencontre d'échange avec des communes ou territoires où des bonnes pratiques ont été appliquées (1/2 journée, ou journée complète). Prendre exemple sur des initiatives de communes qui mettent en place des actions directes avec les agriculteurs (avec rémunération à la clé). Les visites devront être abordées à la fois sous l'aspect technique et sous l'aspect « concertation ».
- Identifier des exemples de partenariats public/privé au niveau européen, pour une éventuelle visite de terrain.

- Identifier d'autres acteurs de terrain qui pourraient relayer les informations et qui donneraient une légitimité à la démarche.
- S'appuyer sur le projet GISER (impliquer et amplifier leurs actions) et notamment sur la cellule d'accompagnement qui va être mise en place (sous réserve de leur accord).
- Informer les communes de là où elles peuvent trouver des conseils (en faisant référence à la Cellule GISER par exemple).
- Densifier l'information dans la presse en mettant à la une des exemples réussis de lutte anti-érosive (pour mieux sensibiliser aux bonnes pratiques).

2.4/ Acteurs à impliquer dans la démarche

- Agriculteurs
- Riverains
- Communes : public cible pouvant servir de lieu de concertation (notamment les communes qui font partie du projet GISER).
- Union des Villes et Communes
- Responsables d'aménagement du territoire
- Services du Remembrement
- Les GAL
- Contrats Rivières : certains comme le CR de la Senne ou le CR de la Dyle ont réalisé des séances d'information à destination des agriculteurs.
- Greenotec asbl : groupement d'agriculteurs qui pourrait servir de point d'ancrage sur le terrain (en parlant à d'autres agriculteurs, par échange de pratiques, avec une vision complète du métier).
- Les CTA
- Le corps scientifique
- Cellule d'accompagnement GISER

2.5/ Personnes ressources ou contacts à privilégier

- Bénédicte MARCHAL (Jodoigne) : éco-conseillère, photographe.
Contact : Services Eco-conseil, Château Pastur, 1370 Jodoigne (tel. 010/81.99.93)
environnement@jodoigne.be
- CR du Geer : contact à privilégier pour définir une échelle spatiale (limites hydrologiques).
Référence web : <http://www.crhautgeer.be>
- Parc Naturel des Plaines de l'Escaut (partenariat avec Aurore DEGREGRE) : bel exemple de concertation et de collaboration avec les Services du Remembrement.
Référence web : <http://www.crhautgeer.be>
- Karel VANDAELE : exemple réussi du watering de Saint-Trond.
Référence web : <http://www.land-en-water.be>

- Province du Limbourg (Pays-Bas) : exemple de partenariats ? A vérifier.
- Commune de Tournai : projet Interreg Tournai / France (coopération transfrontalière). Quel projet précisément ? A identifier.
- Commune de Lasne : commission de concertation du bassin de la Marche (PCDN – MAE).
- Court-Saint-Etienne : travail d'étudiants sur un bassin versant, avec proposition d'aménagements ciblés. A préciser.

3/ Suites à donner

Visite(s) terrain :

La Cellule d'animation du Réseau se charge de prendre des contacts avec les personnes ressources identifiées et de mettre en place une journée (ou demi-journée) de visite terrain : les cas pratiques de la commune de Lasne et du watering de Saint-Trond semblent être les deux exemples qui pourraient faire l'objet d'une visite. Sous réserve.

La Cellule va également prospecter autour d'éventuels cas pratiques, cette fois à un niveau européen.

Communication :

- La Cellule d'animation du Réseau mettra en ligne la documentation thématique récoltée via le site www.reseau-pwdr.be (rubrique « Centre de Ressources »). Si d'autres documents (que ceux listés dans la partie 1..) peuvent être diffusés, merci de les communiquer par mail à Emilie Bievez (info@reseau-pwdr.be).
- Une première communication sera faite autour de notre atelier dans le Magazine Ruralités n°6 (2^{ème} trimestre 2010 – parution en juillet).

Atelier :

Un second atelier sera également organisé en septembre sur les partenariats à développer dans le cadre de la Lutte contre l'érosion et le ruissellement.

La Cellule d'animation du Réseau rédigera une note « programme » qu'elle fera circuler auprès des participants à la réunion du groupe de travail Axe 1 du Réseau.



Quelles alliances pour lutter contre l'érosion ?

Quand une pluie torrentielle s'abat sur une terre non couverte, sur un champ de maïs ou de pommes de terre, gare à la coulée de boue et au départ de terre fertile ! L'érosion hydrique des sols existe depuis toujours mais elle se voit renforcée ces vingt dernières années par des pratiques agricoles qui ont évolué et une politique d'aménagement du territoire parfois inadéquate. Les conséquences sont multiples, tant pour les agriculteurs, qui accuseront à terme une baisse de la fertilité des champs, que pour les communes, qui doivent gérer des inondations de plus en plus fréquentes, ou encore pour l'environnement de manière plus large, le ruissellement pouvant s'accompagner d'une fuite des engrais et autres produits vers des bassins d'orage ou cours d'eau. Moins évoquée, l'érosion en forêt est pourtant bien présente. Si elle est souvent citée comme tampon contre l'érosion et le ruissellement, on passe plus vite sur les dégâts qu'elle subit elle-même.

La Politique agricole commune interfère de deux manières dans la question de l'érosion. D'une part, en influençant le choix par l'agriculteur des spéculations à mettre en place – le maïs par exemple. D'autre part, par la conditionnalité, en obli-

geant l'agriculteur à maintenir une certaine proportion de pâturages permanents et à adapter ses pratiques culturales sur terres en pente, ou encore en finançant des mesures agri-environnementales réduisant certains effets érosifs, comme les tournières enherbées, la couverture hivernale obligatoire du sol ou la plantation de haies.

Confrontés à la gestion d'inondations par ruissellement, les mandataires communaux tentent de s'organiser. Certains négocient directement une indemnisation pour les agriculteurs qui les aident à apporter une réponse localisée à des dégâts avérés (digues sèches, petit bassin de rétention,...). D'autres prennent à bras-le-corps le problème et s'entourent d'expertise à plus long terme, comme à Gembloux ou à Lasne (voir p. 6), deux communes-pilotes où le problème est abordé dans son ensemble, sur un bassin versant, en combinant prévention et mesures réduisant les effets érosifs.

État des lieux et partenariats

Plusieurs études sur la question ont été réalisées en Wallonie. Le Réseau wallon de Développement Rural s'attèle à en faire l'état des lieux et à le diffuser. Parallèlement, la théma-

tique autour de laquelle le Réseau mobilise les forces vives est celle de la création de partenariats, notamment public-privé, pour renforcer l'efficacité des mesures sur le terrain, comme le montre, par exemple, le projet GISER.

L'état des lieux a été réalisé lors d'un groupe de travail réunissant chercheurs et praticiens. Leur réflexion a également abordé les points suivants : comment responsabiliser un agriculteur, un forestier comme acteur jouant un rôle positif dans la lutte anti-érosive ? Comment les communes peuvent-elles mettre en place des partenariats et gérer des plans d'actions dans la durée ? Comment créer une action dépassant les frontières communales, sur une échelle plus vaste comme un bassin hydrologique, par exemple ? Si des subsides communaux sont accordés aux exploitants, quelle est leur légalité par rapport aux subsides existants ?

Parmi les pistes que le Réseau traitera dans les prochains mois, citons la mise en ligne de tous les documents « Érosion » répertoriés, des visites de terrain, la recherche d'expériences similaires en Europe et un nouvel atelier en septembre sur les partenariats à développer.

« L'objectif : inciter à l'action concertée »

Les mesures pro-environnementales occupent beaucoup de monde. Aux Facultés agronomiques de Gembloux – associées désormais à l'Université de Liège –, on se penche sur une étude du potentiel préventif des mesures agri-environnementales (MAE) sur la commune de Gembloux. Ce projet-étude a été confié à l'unité d'Hydrologie et Hydraulique agricole de Gembloux. Agro-Bio Tech est active, entre autres, dans les domaines de la modélisation hydrologique à l'échelle du bassin versant et la conservation des eaux et des sols. Chargé de cours et membre de cette unité, Thomas Dogot aborde les objectifs de l'étude en cours : initier des solutions concrètes afin d'inciter les communes et autres acteurs de la ruralité à faire face aux problèmes d'inondation et d'écoulement d'eaux boueuses récurrents sur cette portion de territoire.

« Notre travail vise à orienter les prises de décision des communes confrontées à ces dommages, à établir les solutions à apporter aux riverains, évaluer les coûts d'interventions, ceux des dommages et des aménagements individuels déjà entrepris, de dresser un portrait de l'ensemble de la problématique, d'identifier les mesures de protection, le dimensionnement des bassins... Le but étant à terme de trouver

des réponses adaptées en minimisant un maximum les inondations futures », explique-t-il. Ce projet a donc pour objet la mise au point d'une méthodologie visant à limiter les dommages liés aux inondations par ruissellement et qui soit transposable aux quatorze sous-bassins versants du district hydrographique wallon dans le cadre de la Directive-cadre Inondations.

« On est situé dans une région fortement touchée par cette problématique. Au départ, la demande de l'étude émane de la commune mais s'appuie sur des travaux réalisés antérieurement sur le même thème. Agro-Bio Tech Gembloux en a logiquement pris les rennes. » Le ruissellement et l'écoulement des eaux boueuses touchent près de 500 ménages – uniquement des riverains en bas de bassin versant –, répartis sur un territoire de 10 mille hectares. Les frais engendrés par des dégâts matériels ont parfois atteint la somme de 50 mille euros et représentent près de 20 mille euros de frais annuels (action des services de voirie, pompiers, services de nettoyage,...). Ces solutions individuelles sont utiles mais reportent les problèmes sur le voisinage. « Suite à notre étude, trente points à problème ont été répertoriés, dont certains considérés plus prioritaires que d'autres. Les interlocuteurs

privilegiés sont tant les agriculteurs pour agir et mettre en place des MAE concrètes (tournières, bandes enherbées,...) que les communes, usant de techniques hydrauliques douces en bas de versant (mare tampon, talus infiltrant,...). Les agriculteurs sont conscients du problème et prêts à agir même si cela reste délicat de raboter leur outil de travail (utiliser la terre à d'autres fins que la production); on est forcé de travailler au cas par cas. Inciter au partenariat pour trouver la meilleure solution », poursuit-il. Si l'enquête de terrain et l'établissement de données chiffrées sont réalisés, la mise en place d'un véritable partenariat commune-riverains-agriculteurs n'en est qu'au début. « La mise en réseau et le Réseau lui-même sont des réponses efficaces. On organise des séances d'info, on sensibilise les experts, on veut pousser à l'échange de bonnes pratiques. L'étude a mis en avant seize points d'action prioritaires parmi les trente répertoriés. Le coût des travaux à effectuer pourrait s'élever à 80 mille euros par point. On apporte une évaluation concrète en vue d'établir une logique d'intervention efficace concertée. Le Réseau, dans ce cadre, favorise l'échange d'expériences, de bonnes pratiques. C'est un atout essentiel; les acteurs du réseau sont demandeurs de cela. » CQFD.



Thomas Dogot

© Régine Kerzmann

« La nécessité d'agir ensemble »

En raison de son relief particulièrement vallonné, la commune de Lasne, voisine de Waterloo, est régulièrement confrontée aux problèmes d'érosion, et ces phénomènes se sont amplifiés ces dernières années. La couverture non permanente de toutes les terres agricoles, la récolte de plantes sarclées et les averses intenses contribuent à l'accroissement de l'érosion avec, d'une part, un impact direct sur la qualité des sols et les rendements suite au départ des terres fertiles superficielles, et des dégâts parfois importants aux infrastructures publiques et privées lors des coulées boueuses. Dans ce cadre, la Commune a décidé de mettre en avant les mesures agri-environnementales (MAE) et autres bonnes pratiques agricoles pour lutter contre l'érosion.

Il existe de nombreuses mesures de lutte anti-érosive : pratiques culturales, mesures structurelles, mesures d'occupation du sol. Certaines d'entre elles sont reprises dans les MAE, subsidiées par la Région. Le projet est lié au Programme communal de Développement de la Nature, et il a déjà permis de mettre en place une commission de concertation pour le bassin de la Marache, réunissant agriculteurs, habitants et services

communaux concernés, avec pour résultat un assolement concerté, un bilan MAE sur plusieurs exploitations agricoles et la création de bassins d'orage en zone agricole.

« Nous sommes souvent confrontés aux inondations dans le coin, et c'est à Lasne que tout arrive en aval ; il s'agit de riverains disposant pour certains de vastes terres. On est parvenu à se serrer les coudes avec les communes de Braine-l'Halleud et Waterloo pour tenter de trouver une solution qui convienne à tous et diminuer le ruissellement des eaux et de la boue en cas de problème », précise-t-on à la Commune. En vue de concrétiser ce projet de création de cinq digues et de bénéficier de subsides de la Région, un rapport hydraulique et agronomique doit être réalisé. « Pour ce faire, on a bénéficié de l'aide d'experts de la Région mais aussi d'un conseiller MAE, qui a rencontré les agriculteurs concernés par la problématique érosion afin de trouver la meilleure alternative en tenant compte des réalités financières évidemment. On a fait appel à un bureau externe pour réaliser l'étude hydrologique et créer une commission de concertation rassemblant riverains, agriculteurs et le consultant. »



À Lasne, un plan de lutte anti-érosion à l'échelle communale

En outre, une convention a été passée entre les communes de Lasne et de Waterloo afin de travailler en parfaite concertation. « Il reste à réaliser l'étude de dimensionnement des bassins d'orage, ou plutôt des digues, nécessaires pour solutionner le problème et d'en estimer le coût ; on espère lancer les travaux une fois le dossier complet déposé, début 2011. De plus, le projet concerne aussi le site du champ de bataille de Waterloo, et nous aurons besoin de l'aval du Patrimoine. » La difficulté ? Convaincre les agriculteurs de certaines servitudes. « Ils sont très coopérants et conscients de la nécessité d'agir, il faut parfois les persuader de nous laisser passer sur leurs terres, créer un chemin d'accès, pour les travaux et l'entretien. Mais ils sont de bonne composition. »

Par ailleurs, dans la lignée de ce projet, un autre serait en cours avec La Hulpe, où la Mazerine, qui prend sa source à Lasne, engendre également des inondations, sur Rixensart entre autres. À l'heure actuelle, le coût des travaux d'aménagement de ces digues est estimé à 350 mille euros dont 80 % pourrait être subsidié par la Région. À Lasne, on se veut optimiste et enthousiaste, et on croise les doigts.



Prendre à bras le corps le problème des inondations par ruissellement

Forcer la transversalité des forces vives

En Wallonie, 27% des communes sont touchées par des inondations répétées (plus d'un an sur deux en moyenne) liées au ruissellement en provenance des versants. Cela représente un coût important pour les communes, qui doivent parfois dépenser jusqu'à 150 mille euros et plus pour un seul événement pluvieux. Pour les seules régions limoneuses et sablo-limoneuses de Wallonie, cela représenterait un coût de 0,8 à 8 millions d'euros par an.

Dans ce contexte, le projet GISER – pour Gestion Intégrée Sol Érosion Ruissellement – a débuté en janvier 2009 pour une durée de deux ans. Ce projet est financé par la Direction générale Agriculture, Ressources naturelles et Environnement (Département de la Ruralité et des Cours d'eau, Direction du développement rural) de la Région wallonne. Il est mené conjointement par l'Université catholique de Louvain (Earth and Life Institute) et par l'Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech (Unité d'hydrologie et d'hydraulique agricole), qui ont uni leurs expertises pour travailler sur cette thématique. GISER développe notamment des outils opérationnels de gestion intégrée du sol, du ruissellement et de l'érosion, et répond aux demandes de soutien concernant la problématique *érosion – ruissellement*, qui sont généralement formulées par les communes ou par les agriculteurs.

« Au vu du nombre croissant de demandes d'analyse et de propositions d'aménagements de sites concernés par un ruissellement et/ou une érosion excessifs qui parviennent aux ingénieurs du projet GISER, il s'est avéré que la

Région wallonne manquait clairement d'une structure pérenne de conseil technique capable d'exploiter les géodonnées et les outils cartographiques, et de les traduire en propositions d'actions concrètes de terrain susceptibles de gérer cette problématique et les dégâts qui en découlent», explique Hélène Cordonnier, chargée du projet GISER. Dans le but de poursuivre le projet GISER, un autre projet est en cours d'élaboration (démarrage prévu en 2011) pour instituer une Cellule de Gestion Intégrée Sols Érosion Ruissellement qui regroupe des représentants de l'administration et des deux universités précitées.

« La Cellule GISER se propose d'être le trait d'union entre le monde de la recherche, l'administration locale et régionale et les différents acteurs de terrains tous niveaux confondus (agriculture, environnement, aménagement du territoire,...). La Cellule pourra se positionner comme un acteur majeur de la gestion opérationnelle des petits bassins versants ruraux sur l'ensemble de la Région wallonne. Elle permettra une continuité dans l'acquisition et le transfert pratique des connaissances globales pour la gestion des sols, de l'érosion et du ruissellement, ce qui placera la Région wallonne à la pointe en matière de gestion intégrée de son territoire agricole et de la ressource sol. » Les types d'actions actuellement menées auprès des communes et des agriculteurs sont un diagnostic des problèmes de ruissellement et/ou d'érosion rencontrés, un schéma d'aménagements à l'échelle du bassin versant concerné, l'anima-

tion de séances d'information destinées aux agriculteurs et aux habitants, et un suivi des aménagements installés. « Les propositions d'aménagement comprendront généralement la mise en place de mesures agri-environnementales (bandes enherbées, haies, couverture hivernale,...), éventuellement de petites zones de rétention (via des fascines, des talus,...) et des conseils quant à la gestion du parcelaire agricole, aux techniques de travail du sol et à la gestion des rotations. »

Le traitement d'une demande de soutien consiste en une analyse préalable et une visite de terrain de la zone. Une analyse diagnostique et des propositions concrètes d'aménagements sont ensuite remises au demandeur. S'il le souhaite, celui-ci peut aussi obtenir un soutien technique pour initier la concertation avec les acteurs concernés (agriculteurs, riverains, lotisseurs, communes,...). Et tout ça pour quel résultat? La concertation technique doit permettre de concilier les contraintes techniques et environnementales, et favoriser la mise en place des aménagements. Les bénéfices touchent directement les agriculteurs puisqu'ils sont les premières « victimes » de ces phénomènes (pertes en terre, dégâts aux cultures,...). Ce travail de concertation nécessite du temps pour fournir la meilleure information aux acteurs concernés et neutraliser les à priori qui peuvent exister vis-à-vis des aménagements suggérés. Un des objectifs à moyen terme est de suivre les aménagements réalisés afin d'évaluer leur efficacité, leur coût réel et leur besoin d'entretien.

Se concerter autour d'aménagements anti-érosion

Les documents concernant l'érosion en Wallonie sont disponibles dans le centre de ressources du site www.reseau-pwdr.be.