

**Mise en place de partenariats public-privé en matière de
lutte contre l'érosion et les inondations par ruissellement
Benchmarking des bonnes pratiques**

Avril 2011

Xavier Delmon : Coordinateur

Thomas Dogot : Responsable Scientifique

Fanny Lecrombs : Chargée de Mission

Table des matières

1	Introduction	1
2	Objet et méthodologie.....	3
3	Les contrats de partenariat public-privé en Belgique	3
3.1	Causes d'émergence	3
3.2	Notion de partenariat public-privé	4
3.2.1	Définitions.....	4
3.2.2	Dualité de partenariats: P contractuels et PPP institutionnels	5
3.3	Cadre légal des partenariats public-privé	7
3.3.1	Législation fédérale	7
3.3.2	Législation flamande	8
3.3.3	Législation wallonne.....	8
3.4	Conclusion sur les partenariats public-privé en Région Wallonne.....	9
4	Les outils institutionnels et législatifs	9
4.1	Outils institutionnels et législatifs ciblés	9
4.1.1	Le plan PLUIES : un outil transversal	9
4.1.2	Arrêté du Gouvernement wallon du 18 janvier 2007	10
4.1.3	Article 640 du code civil	15
4.2	Outils institutionnels et législatifs généralistes.....	16
4.2.1	Le PWDR.....	16
4.2.2	Mesures agro-environnementales	18
4.2.3	Direction du développement et de la vulgarisation (DGO3).....	24
4.2.4	Le décret sols	24
4.2.5	Remembrement	25
4.2.6	Arrêté du Gouvernement wallon du 24 avril 1997	27
4.2.7	Outils d'aménagement du territoire à disposition des communes.....	27
5	Les acteurs	27
5.1.1	Les communes.....	28
5.1.2	Les agriculteurs	28
5.1.3	GISER.....	29
5.1.4	GREENOTEC.....	32
5.1.5	Les contrats de rivière (CR)	34

5.1.6	Les parcs naturels.....	38
5.1.7	Les services provinciaux	39
5.1.8	Les auteurs de projets de paysage	39
5.1.9	Les GAL.....	40
6	Les pratiques observées – analyses de cas	40
6.1	Cas 1: Commune 1	40
6.2	Cas 2: Commune 2	43
6.3	Cas 3: Commune de 3	45
6.4	Cas 4: Commune 4	47
6.5	Cas 5: Interventions de la Région et d’une Province à l’échelon supra-communal	49
6.6	Cas 6: Intervention d’un groupe d’intérêt général à l’échelon supra-communal	51
6.7	Résumé des études de cas	53
6.8	Analyse transversale	54
7	Conclusion : perspectives et recommandations	55
7.1	Perspectives	55
7.2	Recommandations	56

1 Introduction

La pluie et le ruissellement de l'eau sur les terres agricoles peuvent induire une érosion des sols, accompagnée du transfert éventuel de particules érodées vers les cours d'eau. Les impacts écologiques et financiers de ces phénomènes sont multiples : baisse des rendements agricoles, coulées boueuses, débordement des cours d'eau et des égouts, risques accrus d'inondations, altération de la qualité des masses d'eau de surface (*in* Tableau de bord de l'environnement wallon 2010, p119). Les inondations par ruissellement ont par ailleurs un impact psychosociologique non négligeable sur les acteurs concernés : riverains, agriculteurs et décideurs locaux.

Ces dernières années, la fréquence et l'intensité des phénomènes tendent à augmenter. En cause, la modification conjuguée d'un certain nombre de facteurs :

- Augmentation de l'érosivité moyenne des pluies ;
- Agrandissement de la taille des parcelles et donc des longueurs de pente, suppression des petits éléments naturels freinant le ruissellement (voir fig 1);
- Appauvrissement des sols en matières organiques (cause et conséquence de l'érosion);
- Développement des cultures de printemps laissant les sols nus en hiver.



Figure 1: Impact de l'évolution du parcellaire agricole sur la longueur de pente (à gauche, parcellaire en 1984; à droite, parcellaire en 1992) [Source: S.Dautrebande, 2003]

Le risque d'érosion hydrique est le plus élevé lorsque les sols sont occupés par des cultures de type sarclé, qui se retrouvent essentiellement dans les zones de grandes cultures, au nord du sillon Sambre-et-Meuse (*i.e.* là où les sols sont, de par leur nature, les plus sensibles à l'érosion). A noter que la distribution observée des cultures diffère selon l'intensité de la pente. A titre d'exemple, en 2002, on a ainsi constaté pour une zone limoneuse de Hesbaye que plus de la moitié des surfaces de prairie mais aussi de maïs étaient localisées sur des parcelles de pente supérieure à 10% (Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007¹).

1 Disponible sur <http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=le-rapport-analytique-2006-2007>

Les simulations suggèrent que les quantités de sols érodés en Wallonie ont augmenté ces trente dernières années entre 14 et 155% selon le bassin hydrographique. En particulier, on estime actuellement que la quantité totale de terre érodée rejoignant le réseau hydrographique s'élève à environ 761.000 tonnes par an, ce qui représente un taux d'érosion moyen de 2 tonnes déplacées par hectare de terre cultivée et par an et des quantités d'azote et de phosphore associées de 1.170 et 207 tonnes, respectivement (Sohier et Dautrebande 2004).

En 2001, une enquête a été menée auprès des 262 communes de la Région (Biielders *et al*, 2003). D'après cette enquête, 50% des communes ont rapporté avoir connu au moins une inondation par ruissellement au cours de la décennie 1991-2001. Il apparaît à la figure 2 que les communes touchées sont principalement concentrées dans les régions sablo-limoneuse, limoneuse, et du Condroz. En effet, dans ces trois régions, 66% des communes sont concernées par les inondations par ruissellement, alors qu'ailleurs, cette proportion tombe à 28%.

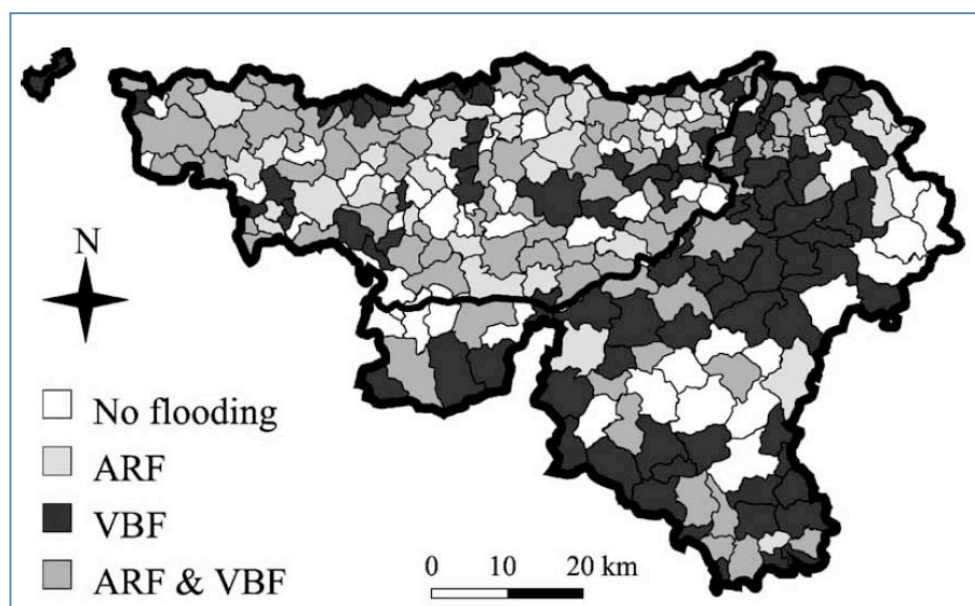


Figure 2: Occurrence des inondations par débordement et ruissellement pour la période 1991-2001 en Région Wallonne. ARF: agricultural runoff floods (inondations par ruissellement). VBF: valley bottom floods (inondation de fond de vallée). La ligne noire qui traverse la carte représente la limite sud de la ceinture limoneuse. (Source : Biielders et al, environmental science and policy 6 (2003) 85-93)

En moyenne, pour une commune, les coûts totaux d'une inondation d'origine agricole représentent de 500 à 11.000 € en Région wallonne. Ce chiffre prend simplement en compte la remise en état des voiries publiques et des voies d'écoulement des eaux et non les dégâts aux biens, ni l'intervention des pompiers ou de la protection civile (PWDR 2007-2013).

L'étude AMHY a montré que le coût moyen des dégâts sur les biens privés varie entre 41 et 664 €/an.habitation en fonction du degré d'exposition aux dommages des habitations. Dans certains cas exceptionnels, le coût des dommages supporté par les riverains peut dépasser 40.000€/habitation. Par ailleurs, l'étude montre également que des solutions d'hydraulique douce, sans ou avec très peu de mesures intégrées à l'échelle du bassin versant et impliquant généralement l'expropriation des agriculteurs sont dans la plus part des cas excessivement coûteuses en regard des dommages observés et des possibilités financières à l'échelle d'une commune. Ce type de solution « unique » et non concertée, imposée de manière autoritaire, apparaît dès lors inadaptée aux réalités de terrains.

La concertation des acteurs, en particulier l'implication commune des agriculteurs au sein du bassin versant se révèle nécessaire.

2 Objet et méthodologie

Cette étude fait suite aux premiers travaux du Groupe de travail du Réseau wallon de Développement Rural dédié à la problématique de l'érosion et les inondations par ruissellement. Alors que la thématique est généralement abordée sous l'angle (économico-) technico-, ce travail apporte un éclairage nouveau en s'intéressant au facteur humain.

Etant révélé que les solutions purement techniques ne résolvent pas le problème dans sa complexité et qu'elles sont lourdes à porter aux plans administratif, financier et social, il est apparu justifié d'éclairer les conditions d'émergence et les processus qui mènent à la mise en place d'autres types de réponse, faisant intervenir différentes modalités partenariales notamment.

Pour ce faire, dans un premier temps, les acteurs impliqués à l'échelle supra communale ont été interviewés. Les informations récoltées ont permis de relever les particularités du contexte institutionnel et législatif ainsi que de sélectionner six cas d'étude, diversifiés et représentatifs. Des recherches bibliographiques ponctuelles ont été menées en support des résultats d'enquêtes.

Les six cas d'étude sélectionnés ont fait l'objet d'une deuxième phase d'enquête, cadrée par une grille d'analyse détaillée dressée à cet effet. En particulier, ont été notés au cours de cette deuxième phase d'enquêtes: les processus observés (succession d'étapes clés, d'objectifs poursuivis); les acteurs mobilisés et les produits obtenus à chaque étape de ces processus; les types de partenariats et d'interventions privilégiés; les leviers et contraintes propres à chaque contexte.

L'étude se clôture par une analyse transversale, une mise en perspective et la formulation de recommandations à l'adresse de la Région.

3 Les contrats de partenariat public-privé en Belgique

Cette partie est développée principalement au départ des travaux d'O.DUPONT qui développe en 2006 une étude détaillée sur « Les partenariats entre secteur public et secteur privé en Belgique ».

3.1 Causes d'émergence

Si la technique du partenariat public-privé a traversé les âges, elle ne constitue plus seulement aujourd'hui un moyen de recherche d'efficacité mais devient une véritable nécessité économique. Elle est également une notion politique.

Généralement, trois causes d'émergence des PPP sont reconnues. La première est la pierre angulaire, le nœud central du partenariat public-privé: le besoin de financement; la deuxième, le savoir-faire du secteur privé et, enfin, la troisième, le déclin de l'État providence et la nouvelle vision du rôle de l'État. La problématique de la valorisation du domaine public (cas du stationnement payant, p.e.) est perçue comme récurrente aux trois causes traditionnellement distinguées.

Les équipements collectifs ont un coût généralement très élevé auquel la grande majorité des collectivités publiques ne peuvent pourvoir par elles-mêmes. Dans ce cas, le recours au PPP aura pour objet de permettre le financement de tels équipements collectifs. En effet, ceux-ci seront financés par le secteur privé. Tel peut être le cas du financement des autoroutes.

Éric Gillet (cité dans O.DUPONT (2006)) constate que « **les pouvoirs publics, et particulièrement les communes (...) ne disposent pas des ressources humaines ni des outils de gestion qui**

permettraient de rencontrer ce défi ». Dès lors, « c'est ainsi qu'est née l'idée de recourir à des entreprises privées pour prolonger les bras de la commune, sous la forme de marchés publics ou de concessions de services ». Les autorités publiques espèrent donc profiter du savoir-faire du secteur privé. La réduction des coûts totaux semble également être mieux assurée par le secteur privé; celui-ci, agissant dans une perspective de concurrence et de recherche de profit, agirait plus rationnellement.

Enfin, le recours à la technique du partenariat public-privé serait une conséquence du fait que les autorités publiques – en raison du déclin de l'Etat providence et de la création d'un droit européen de la concurrence – n'agissent plus en opérateur mais en régulateur et contrôleur de marché.

3.2 Notion de partenariat public-privé

3.2.1 Définitions

Aucun texte réglementaire de droit européen ou belge n'offre de manière satisfaisante une définition du partenariat public-privé. « Du point de vue juridique, la notion de PPP est générique: elle regroupe un grand nombre de figures différentes, qui toutes ne sont pas neuves » (B.LOMBAERT, cité dans O.DUPONT, 2006): concessions de service public, concessions de travaux, promotions de travaux, marchés publics de travaux ou encore sociétés d'économie mixte n'en sont, par hypothèse, que des exemples d'application.

Le Livre vert publié par la Commission européenne relatif aux partenariats public-privé procède à une *summa divisio* entre deux types de partenariats – contractuel et institutionnel- ; il propose une définition de la notion jugée comme étant une définition « souple »: « le terme [partenariat public-privé] se réfère en général à des formes de coopération entre les autorités publiques et le monde des entreprises qui visent à assurer le financement, la construction, la rénovation, la gestion ou l'entretien d'une infrastructure ou la fourniture d'un service ».

La notion de partenariat public-privé ne recouvre, en droit « fédéral » belge du moins, aucune notion juridique précise en ce qu'elle n'y est pas définie. On ne peut donc parler de contrat de partenariat public-privé en tant que contrat nommé, de la même façon qu'existent, à titre d'exemples, les marchés publics de travaux, de fournitures, de promotion, etc. Ces divers contrats nommés peuvent évidemment être utilisés dans le cadre d'un PPP. Ils peuvent y participer, mais n'en constituent pas l'incarnation. (O.DUPONT, 2006).

Sur le territoire belge, seul un décret flamand de 2003 définit très vaguement le partenariat public-privé, et ce, pour sa seule application. Selon ce décret communautaire, « les projets PPP sont des projets qui sont réalisés conjointement par des parties de droit public et de droit privé, dans un lien de partenariat, dans le but d'obtenir une valeur ajoutée pour ces parties » (décret flamand du 18 juillet 2003, cité dans O.DUPONT, 2006).

D.DÉOM définit le partenariat public-privé contractuel comme étant « une organisation complexe et durable de comportements concertés entre une personne de droit public et une entreprise privée » (D.DÉOM 2004, cité dans O.DUPONT 2006). Selon O.DUPONT (2006), cette définition large est constatée par d'autres auteurs et, en Belgique, « on tendrait à qualifier de PPP toute forme d'arrangement de nature contractuelle ou associative associant un pouvoir adjudicateur public à un ou plusieurs partenaires privés ». Le but commun entre les deux parties serait la réalisation du partenariat, et ce aux meilleures conditions économiques pour l'une et l'autre partie.

3.2.2 Dualité de partenariats: PPP contractuels et PPP institutionnels

L'autorité publique dispose de deux principaux moyens d'action pour la mise en œuvre d'un partenariat public-privé. Soit elle s'accorde avec un partenaire privé pour la réalisation d'un objet par le biais contractuel - PPP contractuel - soit elle fonde avec un ou plusieurs partenaires privés une société commune, laquelle sera qualifiée « d'économie mixte » - car comprenant en son capital une (ou des) autorité publique et un (ou des) partenaire privé - PPP institutionnel ou PPP participatif -. Il n'est pas toujours aisé de dissocier PPP contractuel et PPP institutionnel. Les deux techniques peuvent être utilisées dans la réalisation d'un même projet. (O.DUPONT, 2006).

a) Techniques contractuelles

Diverses catégories juridiques de nature contractuelle permettent la réalisation d'un projet de partenariat public-privé (concessions domaniales, marchés publics de fournitures, travaux ou services, concessions de service public, etc). En principe, si la figure juridique contractualisant le partenariat appartient à la catégorie des contrats administratifs, les rapports entre partenaire public et privé issus de la convention sont soumis au droit administratif. Dans d'autres hypothèses, le droit civil commun sera applicable aux rapports issus de la convention entre l'autorité publique et son partenaire privé.

i. Concession domaniale²

Dans le cadre d'une concession domaniale, l'agent privé est autorisé par l'administration à user d'une partie du domaine public, pour son propre compte. Il ne remplit pas nécessairement une mission de service public. Le concessionnaire paie une redevance au concédant, celui-ci ne lui devant aucune compensation financière. Le concessionnaire trouvera son avantage économique dans l'exploitation qu'il fera de son entreprise jouissant du domaine public concédé.

A titre d'exemples, citons l'érection temporaire d'échoppes sur la voie publique dans le cadre d'un marché hebdomadaire, l'établissement de terrasses sur la voirie, l'installation d'un commerce dans le réseau métropolitain, etc. **Dans le cas de la maîtrise de l'érosion et des inondations par ruissellement, pareil contrat pourrait lier une administration locale, propriétaire d'un bien inondable, et un agriculteur, exploitant ce même bien. Les deux partenaires tirent un avantage de cette situation : le premier par économies d'entretien du bien, et le second dans l'utilisation qu'il en fait.**

ii. Marchés publics

L'administration achète purement et simplement un produit ou un service (marché de travaux, de fournitures, concessions de travaux publics). Le partenaire privé n'agit, dans ce cas et contrairement à l'hypothèse de la concession domaniale, que moyennant rémunération directe de ses prestations. Une réglementation complexe régit les diverses variantes de marchés publics.

Dans le cas de la maîtrise de l'érosion et des inondations par ruissellement, pareils partenariats sont couramment observés. En effet, l'administration communale « achète » à divers partenaires des services tels que l'expertise technique ou la réalisation de travaux en suivant les procédures de

2 La concession domaniale est un contrat par lequel l'autorité concédante permet à un usager soit d'occuper temporairement une parcelle du domaine public, soit d'utiliser le domaine public à des fins auxquelles il n'est pas immédiatement destiné, de manière durable mais de façon précaire et révocable moyennant paiement d'une redevance (K. Moric, cité dans O.Dupont, 2006)

marchés publics. Si ces techniques sont répandues, elles ne constituent néanmoins pas l'objet principalement désigné dans cette étude par le terme PPP.

Le paiement de services écosystémiques pourrait a priori se ranger dans la catégorie des PPP régis par des contrats de marchés publics. En toute hypothèse, cela pourrait être le cas pour des services écosystémiques rendus sur des terres appartenant au domaine public. Ainsi, par exemple, un agriculteur ou autre agent privé élu au terme de la procédure consacrée pourrait être chargé de l'entretien de plantations (haies, fascines) à but anti-érosif. Il serait lié pour ce faire à l'administration communale par un contrat, et rémunéré. Pareille démarche serait facilitée par la promotion de filières de valorisation des résidus de taille (BRF, pellets, etc).

Il en va autrement en ce qui concerne la rémunération de services écosystémiques implémentés sur les terres d'un agriculteur. En effet, le partenariat public-privé de type « marché public » est par essence un contrat formalisé ; sa mise en place doit suivre une procédure qui implique notamment l'appel d'offres. Dans le cas qui nous concerne, l'appel d'offres serait restreint à une entreprise (l'exploitant actuel des terres) ; la légalité d'une telle démarche est à vérifier. Par ailleurs, si les superficies sont déclarées et font l'objet de subsides émergeant du premier pilier de la PAC (DPU), le principe de non-double subventionnement et non distorsion du marché est à respecter (avec exception pour les aides *de minimis*³). Il semble donc que les paiements de services environnementaux rendus par les agriculteurs à la collectivité soient difficilement envisageables en dehors du cadre de la PAC et du mécanisme qui y est dédié, *i.e.* les MAE.

iii. Concession de service public – Service public fonctionnel

Cette technique consiste à permettre au concédant d'offrir des prestations de service public, moyennant rémunération directement perçue auprès des usagers du service. C'est actuellement l'une des figures de proue du PPP; des hôpitaux ou autoroutes peuvent être exploités sur ce modèle. Après avoir posé le cadre réglementaire à la prestation du service public, l'autorité agrémente un agent privé afin d'assurer ce service public, et lui octroie éventuellement des subventions.

Selon notre analyse, ce type de PPP sera difficilement observable dans le cadre de la thématique qui nous intéresse, en ce sens qu'il n'existe pas à proprement parler « d'usagers du service » anti-érosion ou anti-ruissellement auprès desquels un prestataire de service pourrait percevoir une rémunération directe.

b) Techniques institutionnelles: les entités mixtes

Les partenaires, public et privé, se regroupent au sein d'une société - éventuellement créée pour l'occasion – tendant à la réalisation du but recherché. Il y a donc, dans cette hypothèse, création d'une personne juridique distincte des partenaires. Selon certains auteurs, le recours aux sociétés d'économie mixte connaîtrait une « vogue croissante », à tout le moins en Wallonie et en Région de Bruxelles-Capitale.

On distingue les entités mixtes classiques, soumises au droit public des entités mixtes peu ou non soumises au droit public. Les premières sont en effet considérées comme de véritables entités

3 Les aides de minimis sont des aides d'Etat accordées à des entreprises. Pour le secteur de la production primaire de produits agricoles, elles sont plafonnées à 7.500€/agriculteur.3ans. Les aides de minimis doivent être transparentes, c'est-à-dire qu'il doit être possible d'en déterminer préalablement le montant précis, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une analyse du risque.

administratives (Belgacom, Infrabel), alors que dans le deuxième cas, l'entité publique est par exemple actionnaire d'une société privée.

Les techniques institutionnelles de partenariat public-privé ne sont à priori pas formalisées dans le cadre de la thématique « érosion-ruissellement » en Région Wallonne.

3.3 Cadre légal des partenariats public-privé

Dans la mesure où il emprunte une gamme très étendue de techniques juridiques, traversant tout le droit administratif, le PPP ne relève pas de règles spécifiques qu'il serait possible de décrire comme telles (D.DÉOM, cité dans O.DUPONT, 2006). Le PPP sera dès lors soumis au droit applicable à la figure juridique utilisée, voire aux diverses figures juridiques utilisées dans le cadre de l'opération.

3.3.1 Législation fédérale

a) Contractualisation d'un partenariat

Les relations juridiques des parties dans un PPP contractuel découlent de l'accord les unissant, accord communément appelé « contrat de projet ». Le PPP peut s'incarner dans diverses figures juridiques: les concessions de service public (contrat par lequel un agent privé est chargé, par une personne publique, de l'exploitation d'un service public); les marchés publics (marchés de travaux, de fournitures, concession de travaux publics); les concessions domaniales; et les autres conventions innomées.

A priori, rien ne s'oppose à ce que les autorités publiques élaborent des conventions innomées dans le cadre de PPP. Il y aura alors lieu de s'assurer que pareille qualification ne s'effectue pas au détriment d'une qualification légale et que, en outre, les principes généraux du droit aient été respectés, ainsi que les principes du Traité de Rome (transparence, publicité, mise en concurrence...). Le flou législatif est plus que de mise dans le cadre des conventions innomées (O.DUPONT, 2006).

Hormis les accords de marchés, il est probable que la plupart des PPP observés dans le cadre de la lutte contre l'érosion et les inondations par ruissellement relèvent de la catégorie des conventions innomées.

b) Contrats de droit commun

Dans le silence de la loi, la pratique administrative belge considère que certains types de conventions peuvent être conclues entre l'administration et une personne privée sans que l'administration n'y ait été autorisée par le législateur. Les personnes de droit public ont, de par leur capacité juridique de principe, le droit de contracter dans le cadre du droit commun, pour autant toutefois qu'elles n'aillent à l'encontre des dispositions expresses les régissant.

Il semble toutefois impossible de définir la base sur laquelle la ligne de démarcation entre le permis et le prohibé pourrait être tracée (D.DÉOM, cité dans O.DUPONT, 2006). Ce qui n'est pas permis n'est pas prohibé, mais ce qui est prohibé n'est pas permis.

c) Contrats administratifs

Le même raisonnement s'applique aux contrats administratifs. Les personnes morales de droit public peuvent, sans en avoir été autorisées par le pouvoir législatif, conclure des marchés de travaux, de fournitures ou de service ou encore des concessions de service public.

d) Autonomie de la volonté

Jouissant de l'autonomie de la volonté de principe, les partenaires prévoient, dans le contrat de partenariat, la répartition des tâches. Cette répartition est en principe librement déterminée par les parties.

e) Principe d'égalité entre partenaires privés

Si le partenariat prend la forme d'un marché public ou d'une concession, une procédure de détermination du partenaire privé est méticuleusement prévue par la loi.

Ceci signifie, dans l'hypothèse d'une concession domaniale appliquée à la lutte contre l'érosion et les inondations par ruissellement telle que formulée au paragraphe 3.2.2., que les partenaires privés, *i.e.* les agriculteurs, devraient être mis en concurrence avant de contractualiser la concession. En d'autres termes, la forme juridique « concession domaniale » n'autorise pas les communes à accorder préférentiellement l'usage de la terre à, par exemple, l'exploitant qu'elles auraient exproprié pour pouvoir réaliser un aménagement de retenue d'eau.

3.3.2 Législation flamande

Le concept de PPP a pris son essor en Flandre: la communauté flamande s'est dotée, en 2003, d'une réglementation spécifique en matière de PPP. Ce décret, s'il n'apporte rien de neuf, tend à favoriser la réalisation de partenariats public-privé et a la volonté d'en augmenter la sécurité juridique. Antérieurement à l'adoption du décret de 2003, l'approche flamande en matière de PPP était relativement restrictive. Le décret PPP s'est voulu d'élargir la notion de PPP, notamment au secteur environnemental. Il confie par ailleurs la gestion effective et l'exécution concrète des projets à des sociétés d'exécution créées par l'agence autonome interne de concert avec le secteur privé.

L'objet du décret est de poser un cadre juridique facilitant le recours au PPP. Le législateur flamand a considéré que la matière des PPP étant complexe, il se révèle nécessaire d'en coordonner la politique et d'en assurer la cohérence en un centre unique. Le parlement flamand a donc, en 2000, procédé à la constitution du « centre de connaissance flamand PPP ».

Le centre est chargé de missions de préparation et d'évaluation de la politique concernant les PPP flamands et du contrôle et de l'avis final concernant tous les projets PPP flamands. Cette mission comprend également la sensibilisation et l'intermédiation entre respectivement l'autorité et le secteur privé. D'autre part, le centre peut fournir toute information facilitant les projets PPP envisagés ou entamés par l'administration. Le centre a acquis un rôle de conseiller des administrations locales.

3.3.3 Législation wallonne

En 2006, le conseil économique et social de la Région wallonne publie un avis sur le PPP en Wallonie. Il y préconise la création d'une cellule unique transversale en matière de PPP, à l'instar de ce qui existe ailleurs. En 2009, le parlement dépose une proposition de décret relatif au PPP. Ce décret prévoit la création d'une Commission wallonne PPP, qui aurait pour missions de préparer et d'évaluer la politique concernant les projets PPP, de sensibiliser et d'intermédiaire entre les parties de droit public et de droit privé, d'informer et de guider les administrations locales dans l'élaboration de leurs projets PPP, notamment en regard de la législation sur les marchés publics. **Plus récemment, le 4 janvier 2011, le parlement wallon déposait une proposition de résolution visant la création d'une telle cellule.**

3.4 Conclusion sur les partenariats public-privé en Région Wallonne

A l'heure actuelle, la définition du PPP doit s'entendre, faute de définition légale globale et directe, au sens commun: il s'agit d'une collaboration entre autorité publique et personne privée. Pareille collaboration suppose que le projet s'inscrive dans une perspective de long à moyen terme, et qu'il y ait un minimum de concertation entre autorité publique et personne privée. Si l'expression partenariat public-privé est conceptuellement large, la pratique converge vers l'utilisation de modèle contractuels standardisés. La notion ne peut pour autant pas être réduite aux concessions de travaux publics.

En Belgique, on distingue les contrats de droit commun des contrats administratifs. Il semble que les PPP entre autorités communales et agriculteurs tels qu'ils pourraient être ou sont passés dans le cadre de la lutte contre l'érosion et les inondations par ruissellement relèvent de la catégorie des conventions innommées ; ils appartiennent donc à la catégorie des contrats de droit commun et sont entourés d'un flou législatif certain, d'autant plus insécurisant que les paiements des droits uniques aux agriculteurs sont conditionnés au respect du non-double subventionnement⁴ et qu'aucun organe d'appui conseil à la création de PPP n'existe à ce jour.

4 Les outils institutionnels et législatifs

4.1 Outils institutionnels et législatifs ciblés

4.1.1 Le plan PLUIES : un outil transversal

En janvier 2003, le Gouvernement wallon adoptait son plan PLUIES⁵, *i.e.* de prévention et de lutte contre les inondations et leurs effets sur les sinistrés. Le plan PLUIES intègre et assure la cohérence entre les actions émergeant des différentes dimensions de la politique régionale (7 domaines de compétences). Plus précisément, la coordination entre les services des administrations concernées et le suivi du plan PLUIES est assuré par le GTI (groupe transversal inondations). Un groupe d'experts y assure l'accompagnement scientifique du plan PLUIES.

Le plan se décline en cinq objectifs, dont ceux d'améliorer la connaissance des risques, de diminuer et ralentir le ruissellement des eaux sur le bassin versant, et de diminuer la vulnérabilité dans les zones inondables. Trente actions sont déterminées et visent à atteindre ces objectifs. Plus précisément, les actions suivantes s'inscrivent dans le cadre de la lutte contre l'érosion et le ruissellement :

- Actions relevant de l'Urbanisme, de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire :
 - Règlement communal d'urbanisme intégrant les mesures favorisant la prévention des inondations ;
 - Information aux communes des outils d'aménagement du territoire ;
 - Réorientation de la politique d'égouttage au sein des PASH (plan d'assainissement par sous-bassin hydrographique) ;
- Actions relevant de l'Agriculture et de la Ruralité :
 - Préservation et restauration des zones humides ;

4 Tout subside accordé aux agriculteurs doit rentrer dans le cadre des aides de la PAC sauf les aides de minimis, qui peuvent être cumulées.

5 http://environnement.wallonie.be/de/dcenn/plan_pluies/index.htm

- Création de zones à inonder sur des terres agricoles et forestières et zones de rétention des eaux, en particulier sur les têtes de bassins ;
 - Construction de bassins de retenue pour l'agriculture ;
 - Plantation de haies, talus, bosquets ;
 - Mise en œuvre et optimisation des pratiques agricoles et du gel des terres, en ce compris les mesures agro-environnementales, en vue de limiter l'érosion des sols et le ruissellement ;
 - Augmentation des couvertures intercultures sur les terres agricoles ;
 - Collaboration des contrats de rivière pour la mise en œuvre des actions du plan PLUIES ;
- Action relevant des Affaires intérieures et de la Fonction publique :
- Intégration des priorités de lutte contre les inondations dans les programmes triennaux.

Il n'existe malheureusement pas à ce jour et à notre connaissance d'évaluation transversale des actions effectivement menées dans le cadre du plan PLUIES. La plupart des points « action » repris ci-dessus seront évalués ou feront l'objet de commentaires dans la suite du rapport.

Avant de clore ce chapitre, nous soulignerons qu'une vaste enquête « inondations » structurée en deux volets (débordement et ruissellement) a été conçue dans le cadre du GTI à l'initiative des contrats de rivière. A ce stade, l'enquête a été testée et les personnes intéressées sont formées à l'administrer. Au terme de cette enquête, tous les sites sensibles aux inondations par ruissellement seront identifiés. Cette information majeure sera assortie d'éléments de contexte (origine et chemin des eaux de ruissellement) et économiques (évaluation du nombre de sinistrés, du montant des dommages aux habitations, cultures et infrastructures publiques).

4.1.2 Arrêté du Gouvernement wallon du 18 janvier 2007

a) Émergence

Le 18 janvier 2007, considérant l'adoption du plan PLUIES et constatant les multiples phénomènes d'inondation par ruissellement sur son territoire ainsi que les limites financières des communes, le Gouvernement Wallon publie au Moniteur Belge son « arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'octroi de subventions aux pouvoirs publics subordonnés pour l'établissement de dispositifs destinés à la protection contre l'érosion des terres agricoles et à la lutte contre les inondations et coulées boueuses dues au ruissellement », plus communément appelé « arrêté bassins d'orage ».

L'arrêté du 18/01/2007 permet aux pouvoirs publics d'intervenir et de subsidier des aménagements situés hors des territoires de remembrement. Là où le remembrement est actif, les aménagements d'hydraulique douce sont subsidiés par d'autres procédures; ils sont envisagés dans le cadre d'une réflexion intégrée à une échelle territoriale plus large. Ce nouvel instrument autorise que des actions ponctuelles et localisées soient subsidiées, et ce sans pour autant devoir procéder à un nouveau remembrement.

b) Contenu

Le dispositif prévoit que les autorités communales soient subsidiées pour *la réalisation de tout ouvrage* visant à limiter l'érosion des sols et à retenir les eaux dues au ruissellement, afin de maintenir la valeur agronomique des terres et de limiter les dégâts aux biens situés en aval. Par ouvrage, on entend une ou plusieurs des opérations suivantes:

- les travaux de génie rural;
- les travaux de plantations et de semis;
- les essais nécessaires à l'exécution des travaux;
- l'acquisition de biens immobiliers non bâtis ;
- le paiement d'une indemnité pour la création d'une servitude d'immersion temporaire.

Le montant de la subvention est calculé sur base de la somme:

- du coût des travaux;
- d'un forfait de 10% du coût des travaux pour les frais d'expertise technique (frais d'étude, d'essais, de contrôle des matériaux);
- du montant de l'estimation établie par le Comité d'Acquisition d'Immeubles en cas d'acquisition de terres et de servitude d'inondation temporaire.

Le taux de subside est de 60% de cette somme, et peut monter à 80% si le projet apporte une amélioration écologique et paysagère, *i.e.* si l'ouvrage est accompagné de plantations reprises dans le « Fichier écologique des essences ».

c) Procédure

L'arrêté prévoit que la procédure soit accompagnée par la Direction de l'Aménagement Foncier Rural (DAFOR), plus précisément par les services extérieurs attachés au remembrement. Ces services sont chargés d'aider administrativement et techniquement les pouvoirs locaux à effectuer les démarches auprès des pouvoirs subsidants, ainsi que du suivi administratif et budgétaire des dossiers. En tant qu'acteurs de terrain, ils remettent également des avis circonstanciés au Ministre. Les services extérieurs du remembrement ont, au fil des années et dans le cadre de leurs activités propres, acquis une expérience précieuse en matière d'aménagements hydrauliques. Ils ont développé leur logique et philosophie propre, emprunte de pragmatisme.

La procédure administrative se décline en 26 étapes, du projet de travaux à la récupération des subsides, en passant par l'adjudication et l'exécution des travaux. Nous la résumons ci-dessous en soulignant ses implications au niveau communal. D'après F. Robinet, Président des Comités de Remembrement du Service Extérieur de Huy, trois années sont nécessaires au bon déroulement de cette procédure: avant-projet et projet (un an), travaux (un an), clôture des travaux et réception du subside (un an). A la lumière des résultats d'enquêtes, cette estimation nous semble quelque peu optimiste : il est en effet fréquent que la procédure « stagne » plusieurs années au stade d'avant-projet/projet.

i. Projet de travaux

Dans un premier temps, la commune qui le désire fait **appel au service extérieur** en charge; elle lui fournit un **relevé des points** à traiter. Ce relevé autorise une première étude sur carte du/des problèmes, avant la visite de terrain de l'agent. Lors de sa visite de terrain, l'agent vérifie que les conditions de subventionnabilité sont bien respectées. Il indique également à la commune des pistes de solutions, formule des recommandations.

La commune prend ensuite la **décision formelle d'effectuer un ou plusieurs aménagement(s)**; elle décide de mener une étude technique et **désigne** pour ce faire un **auteur de projet**⁶. Elle constitue un **dossier de « promesse de principe »** qui comprend, entre autres:

6 Le Service d'accompagnement ne peut pas être désigné auteur de projet

- une étude agronomique et hydrologique permettant d'identifier l'origine du problème et d'envisager globalement les mesures correctrices;
- une notice décrivant l'ampleur, la récurrence et l'incidence des phénomènes d'érosion et d'inondation constatés;
- le cahier spécial des charges des travaux et le devis y associé;
- les dossiers d'emprise ou preuve de la propriété des terrains nécessaires;
- les conditions d'exercice de la servitude d'immersion temporaire, le cas échéant.

Une fois constitué, le dossier « promesse de principe » est remis au Service extérieur de la DAFOR, qui rédige un rapport technique à l'intention de la Direction centraux et du Ministre. Le rapport technique évalue le dossier à la lumière d'un certain nombre de critères (le caractère agricole du problème, le caractère justifié ou non des acquisitions immobilières prévues, entre autres); il contient le cas échéant un certain nombre de propositions d'amélioration du dossier. Le Ministre notifie son accord de principe à la commune.

ii. Adjudication et exécution des travaux

Les travaux sont mis en adjudication (ouverture des soumissions) par la commune endéans les trois mois qui suivent la notification de la promesse de principe, conformément aux prescriptions de la réglementation sur les marchés publics. La commune dresse alors un **dossier d'adjudication**, qui rassemble **7 documents**. Le collège échevinal délibère et l'adjudicataire est désigné. Le dossier d'adjudication est transmis au service extérieur de la DAFOR, qui calcule le montant de la subvention à accorder et rédige le dossier « promesse ferme ». Le dossier « promesse ferme » est envoyé au service central, à l'Inspection des finances et au Ministre, accompagné d'un projet d'arrêté ministériel d'attribution de subside.

En cas d'accord du Ministre sur le dossier, l'arrêté ministériel d'octroi du subside est signé; la direction centrale introduit une demande d'engagement de subside auprès de la division du budget, qui communique le numéro de visa à la direction centrale de la DAFOR. Celle-ci notifie l'octroi de subsides à la commune, qui peut alors faire exécuter les travaux.

iii. Récupération des subsides

Pour récupérer les subsides, la commune doit constituer un **dossier de demande de récupération de subsides**. Ce dossier comprend au minimum **huit documents**. Il est envoyé au service externe, qui le fait parvenir à la direction centrale. La somme est versée et le visa d'engagement annulé.

d) Servitudes et expropriations

Dans la mesure du possible, les aménagements à réaliser sont placés soit sur des terrains appartenant d'ores et déjà au domaine public, soit sur des zones de prairies, de moindre valeur que les zones de culture. L'expropriation de zones de culture doit être de dernier recours. Il est reconnu qu'au minimum les parties techniques des ouvrages doivent être réalisées sur des terres de domaine public, et ce notamment pour ne pas faire reposer le risque d'une rupture de berge sur une personne physique de droit privé.

En pratique et dans le cas de la réalisation d'une zone inondable temporaire, plusieurs cas de figure peuvent se présenter où un partenariat public-privé de type « convention innommée » est établi.

Soit l'entièreté de la zone inondable est expropriée. On entend ici le chemin d'accès à l'ouvrage, les digues de l'ouvrage, et la zone inondable proprement dite. Dans ce cas, la zone inondable peut être utilisée à titre précaire et gratuit par l'ancien exploitant, que ce soit comme aire de pâture ou de

culture. Les dégâts occasionnés par la submersion ne seront pas subventionnés. La situation est « win-win » pour les agriculteurs et la commune en ce sens que les premiers peuvent continuer à exploiter, et que les seconds se voient défaits d'une partie des frais d'entretien de l'ouvrage.

Soit uniquement les superficies couvertes par la digue et le chemin d'accès sont expropriées. Dans ce cas, la zone inondable reste un domaine privé et une convention de servitude d'immersion temporaire doit être signée entre la commune et le propriétaire. Le montant de la servitude est estimé par le Comité d'Acquisition d'immeubles. La commune paye la servitude à l'agriculteur et est ensuite remboursée à 60 ou 80% par la Région. La convention de servitude doit préciser, entre autres, les modalités d'entretien de la zone. Généralement, le labour est interdit et l'enherbement permanent exigé; cette solution est donc plus intéressante pour des éleveurs, où dans le cas d'une terre historiquement laissée à l'état de prairie permanente. La situation est « win-win » en ce sens que l'agriculteur reste propriétaire de son bien, et que la commune se voit allégée d'une partie des frais d'entretien.

e) Volonté politique

La Région wallonne a réservé un budget de 3 millions d'euros en 2011 pour la mise en œuvre des AGW du 18/01/2007 et du 27/04/1997 (subvention aux pouvoirs publics subordonnés pour des travaux d'amélioration de la voirie agricole). A l'heure actuelle, le volet " voiries agricoles " consomme la quasi-totalité du budget⁷ et la Région n'a pas désigné de personnel dédié à la mise en œuvre de cet arrêté. Aucune publicité n'a été menée, les communes n'ont donc qu'une connaissance fortuite de l'existence de l'arrêté du 18/01/2007. Si celui-ci devenait plus populaire, le personnel d'accompagnement prévu actuellement serait insuffisant (communication orale, Mr Robinet, président des comités de remembrement de Huy, 13/01/2011).

Notons que le manque de publicité autour de l'arrêté peut concourir à allonger les délais de la phase « expertise technique ». En effet, il est arrivé qu'une commune ne prenne connaissance de l'existence de cet arrêté qu'après avoir commandé une première expertise technique. Le service d'accompagnement n'est impliqué que dans un deuxième temps, et, selon ses critères d'évaluation propres, remet alors un avis négatif sur le rapport du bureau d'étude. Dans ce cas, une deuxième étude doit être menée afin que les aménagements proposés répondent aux critères de subsidiabilité (pour rappel, la procédure prévoit une première visite informelle de l'agent encadrant avant que toute autre démarche soit entamée). La même remarque va dans l'autre sens : le manque de publicité de l'arrêté conduit les bureaux d'étude à proposer des aménagements qui ne répondent pas aux exigences de la Région.

Actuellement, deux dossiers ont abouti dans la province de Liège, deux ont été introduits dans la Province du Luxembourg, un dossier est en cours (réception des travaux) en Province du Hainaut et aucun en Province de Namur et du Brabant wallon. Ces dossiers visent à résoudre des problèmes ponctuels, et non l'ensemble de la problématique au niveau communal. L'introduction d'un dossier suppose donc l'identification préalable par la commune d'un ou de plusieurs « points noirs » prioritaires.

f) Discussion : faiblesses de l'arrêté

iv. Lourdeur administrative et délais inhérents

⁷ Communication écrite, Julie Defalque, D'GARNE, Département de la Ruralité et des Cours d'eau, Direction de l'Aménagement foncier rural (20/01/2011).

Nous avons vu plus haut que la procédure demande aux communes d'élaborer au minimum trois dossiers. Il semble que la phase d'avant-projet soit relativement chronophage (un à deux ans dans la Région de Mons, dossiers « immobiliers » depuis 8 à 10 mois en Province du Luxembourg...). L'identification d'un bureau d'étude ne semble pas être chose aisée ; de même, les procédures relatives à l'expropriation mobilisent beaucoup d'énergie (mesurage des emprises, négociation des conditions...).

v. Quelle gestion intégrée ?

Les plantations sont subventionnées dans le cadre de cet arrêté⁸. Néanmoins, dans la pratique, on observe que celles-ci sont limitées aux bordures des ouvrages. L'aménagement n'est pas réellement raisonné à l'échelle du bassin versant ; les solutions ne sont pas intégrées à cette échelle. Il serait intéressant de conditionner l'octroi de subventions pour la réalisation d'ouvrages des plantations d'arbres, de haies ou de fascines à l'intérieur des bassins versants, mais en dehors des périmètres aménagés. Les bordures de chemins semblent particulièrement indiquées car ces derniers sont longés de part et d'autre par une bande d'un mètre de large appartenant au domaine public. Selon A. Leroi, responsable de l'évaluation et du suivi des MAE, il faut toutefois rester prudent : certains oiseaux des plaines seraient menacés de disparition par une « politique de haies à tout-va ».

vi. Quelles pistes de compromis ou de PPP pour les terres sous culture ?

On peut par ailleurs se demander dans quelle mesure cet arrêté favorise ou pas une politique d'expropriation, d'action « top-down », stigmatisant les agriculteurs et écartant toute tentative de participation citoyenne ou de recherche de compromis. S'il est couramment admis que la partie technique des ouvrages doit faire partie du domaine public, il n'est pour autant pas moins vrai que des solutions alternatives à l'expropriation définitive sont envisageables⁹.

Comme nous l'avons vu, la servitude d'inondation temporaire telle qu'envisagée actuellement est difficilement négociable pour des terres sous culture. En effet, actuellement, le montant de l'indemnisation unique tel que subventionné par la Région et reçu par la commune ne suffit pas à cette dernière pour dédommager l'agriculteur d'éventuels dégâts répétés. Si l'agriculteur cultive sa parcelle et refuse de la mettre en prairie, ou n'a pas de bétail à y faire pâturer, l'expropriation devient économiquement plus avantageuse pour la commune.

En définitive, bien que les grandes cultures, plus précisément les cultures industrielles ou sarclées (pomme de terre, maïs, betterave) soient dans la grande majorité des cas à l'origine des phénomènes de coulées boueuses et constituent la majeure partie de l'environnement immédiat des zones à risques, il n'existe à l'heure actuelle pas de dispositif institutionnel qui permette de conclure des conventions de servitude d'inondation temporaire attachées à ce mode d'exploitation du sol.

g) Discussion : forces de l'arrêté

L'arrêté du 18 janvier 2007 portant sur le subventionnement de dispositifs de lutte contre l'érosion et le ruissellement est le seul instrument de financement et d'aide à la réalisation destiné aux communes hors périmètres de remembrement. Les forces de cet arrêté résident dans l'expertise du personnel encadrant et dans le fait même que les communes puissent être accompagnées dans leurs démarches administratives.

8 Les communes ne font pas appel à cet arrêté pour réaliser des plantations uniquement. En effet, les plantations représentent de trop faibles budgets en regard des procédures à mener. D'autres sources pourraient être sollicitées, la Direction de la Nature et des Forêts notamment.

9 Cas d'un bassin versant à Nethen où une convention courant 20 ans a été signée – voir étude de cas n°4

Par ailleurs, même si, nous l'avons vu, l'arrêté a ses limites en ce qui concerne la promotion de solutions intégrées à l'échelle du bassin versant et concertées entre les agriculteurs et les pouvoirs locaux, il faut souligner qu'il ouvre *de facto* des voies en ces deux domaines : en déclarant promouvoir un raisonnement à l'échelle du bassin versant et en subventionnant les plantations d'une part, et, d'autre part, en laissant place à certaines formes de PPP à travers la création de servitudes d'inondation temporaire.

4.1.3 Article 640 du code civil

Selon l'article 640 du code civil, « Les fonds inférieurs sont **assujettis** envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent **naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué**. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui **aggrave** la servitude du fonds inférieur ».

Divers cas d'inondation par ruissellement ont fait l'objet d'un jugement, dans certains cas porté en cassation. La jurisprudence¹⁰ ainsi établie entérine les faits que :

- La justice ne distingue pas les cas selon que les eaux soient chargées de boues, sables, ou autres graviers (la boue entraînée par les eaux fait partie de l'écoulement naturel);
- L'usage d'un champ conformément à sa destination par un agriculteur [même s'il modifie ses cultures ou le tracé et la profondeur des sillons (1965)] ne peut être considéré comme une aggravation de la servitude d'écoulement des eaux;
- L'agriculteur outrepassé les limites de l'usage usuel en faisant paître des bovins dans un nombre et avec une constance tels que toute l'herbe disparaît et que la terre s'en trouve totalement damée. L'aggravation de la servitude ne fonde pas les propriétaires du fonds servant à réclamer plus que le retour à une occupation normale du fonds dominant, outre d'éventuels dommages et intérêts (JT 2007, 97) ;
- La demande d'indemnisation fondée sur le trouble de voisinage résultant de pareille servitude est rejetée ;

Cet article est le seul texte de loi applicable au contexte étudié. La jurisprudence considère donc que « le fait que le terrain [amont] soit cultivé ne permet pas d'exclure l'application de l'article 640 du Code civil en considérant que les écoulements ne sont plus naturels mais auraient été influencés par la main de l'homme. Certains fonds sont en effet naturellement destinés à la culture et les eaux qui en découlent sont considérées comme en découlant naturellement, même si la culture a quelque peu modifié la direction que la nature avait imprimée aux eaux. Il n'est pas prouvé que [l'agriculteur] ait contribué à aggraver la servitude du fonds inférieur. L'usage par un agriculteur d'un champ conformément à sa destination ne peut en effet être considéré comme une aggravation de la servitude »¹¹.

Il est intéressant de noter que, si un usage pouvant être visuellement constaté comme outrepassant les limites de l'usage usuel autorise les propriétaires du fonds inférieur à réclamer quelques droits (cas du surpâturage, *voir supra*), il n'en va pas de même pour des usages éventuellement abusifs mais dont les effets sont moins facilement constatables à l'œil nu. Pourtant, il est depuis plusieurs années internationalement reconnu que les modes de culture intensifs tels que développés dans nos contrées ont des effets sur la structure et la qualité du sol comparables ceux du surpâturage

10 Les cas de jurisprudence sont consultables sur <http://ejuris-consult.be>

11 Droit des servitudes, écoulement des eaux, art 640 n°165 – disponible sur www.ejuris.be

(compaction du sol par suite du passage répété d'engins lourds et du soc de labour, qui entraîne la diminution de l'infiltrabilité des eaux d'une part, larges portions de sol non couvert (cultures sarclées) et diminution générale des teneurs en matière organique qui entraînent une augmentation de l'érodibilité du sol d'autre part). Ceci exprime les limites de la culture populaire¹² à propos des sols, qui restent uniquement perçus comme « de la terre », « de la boue », ou au mieux comme « une boîte noire ».

En conclusion, il semble que l'article 640 du Code Civil et l'usage qui en est fait actuellement ne favorise pas la prise de conscience et de responsabilité de la part des agriculteurs. Par ailleurs, aucun texte réglementaire ne contraindrait ni les communes, ni les riverains à assumer leur part de responsabilité. En effet, cet article est à notre connaissance le seul texte de loi invocable en cas de litige lié à des coulées boueuses. Il y a donc un certain vide législatif en la matière.

4.2 Outils institutionnels et législatifs généralistes

4.2.1 Le PwDR

Le PwDR, deuxième pilier de la PAC accompagne la politique des prix et des marchés, dite 1^{er} pilier. Alors que le premier pilier se concentre sur l'octroi d'une aide de base aux revenus des agriculteurs, le deuxième soutient l'agriculture comme fournisseur de biens publics dans ses fonctions environnementales et rurales et supporte les zones rurales dans leur développement.

Le PwDR 2007-2013 est structuré en 4 axes, trois axes thématiques correspondant aux trois objectifs principaux de l'Union européenne en matière de développement rural et un axe transversal basé sur l'approche *Leader*. Chaque axe contient un certain nombre de mesures, dont les suivantes jouent un rôle plus ou moins direct dans la lutte contre les inondations par ruissellement et le contrôle de l'érosion :

– Axe 1 : Amélioration de la compétitivité des secteurs agricole et forestier

○ Mesure 111 : Formation professionnelle et actions d'information

La mesure vise à organiser des formations sur les techniques agricoles et environnementales, des actions d'information sur les nouvelles techniques de production, la sensibilisation à la mise en œuvre des MAE... Les moyens mis à disposition dans le cadre de cette mesure sont destinés aux opérateurs de formation agréés, aux organisations professionnelles agricoles, aux centres de compétences...

Au niveau de la formation professionnelle des agriculteurs, le contenu du cursus relatif au sol et aux techniques de conservation du sol est à évaluer. D'autres actions d'information à destination des agriculteurs (et du public) existent.

○ Mesure 121 : Modernisation des exploitations agricoles

La mesure vise à soutenir les investissements dans les exploitations agricoles en vue de renforcer les performances environnementales notamment.

A l'heure actuelle, en Région Wallonne, il n'y a pas d'aide à l'investissement spécifique pour les agriculteurs désirant passer en TCS ou en non-labour. De même, il

12 Des campagnes de vulgarisation-sensibilisation à destination du grand public sont actuellement en cours, notamment dans la Province du Hainaut (projet PROPOSENSOLS : <http://www.prosensols.eu/>).

n'y a pas d'aide spécifique qui encouragerait l'agroforesterie¹³. Or ces méthodes sont parmi des piliers sur lesquels la lutte contre l'érosion devrait se baser.

○ Mesure 123 : Accroissement de la valeur ajoutée des produits agricoles et sylvicoles

La mesure vise à soutenir les investissements dans les exploitations agricoles et les entreprises pour favoriser la transformation des produits agricoles et forestiers. En particulier, pour les produits sylvicoles, les actions entreprises au titre de la mesure 123 devront se rapporter aux opérations d'exploitation qui précèdent le sciage industriel en usine ainsi qu'à la valorisation des déchets de bois pour la production d'énergie renouvelable.

Il serait intéressant de voir, en Wallonie, comment la filière bois-énergie ou éventuellement BRF¹⁴ se développe ou pourrait être développée. Des partenariats privé-privé ou public-privé pourraient être envisagés entre des agriculteurs ou des pouvoirs publics qui auraient planté des haies ou arbres à rôle anti-érosif et des sociétés d'exploitation ou de valorisation de ces matériaux.

– Axe 2 : Amélioration de l'environnement et aménagement de l'espace rural

Un des objectifs prioritaires de l'axe 2 est de renforcer la complémentarité entre agriculture/sylviculture et environnement ainsi que le caractère multifonctionnel des activités agricoles et sylvicoles.

○ Mesure 214 : MAE

Cette mesure vise la conservation ou l'amélioration de l'environnement sous l'aspect des ressources naturelles (dont le sol), de paysages, de biodiversité et de patrimoine génétique. Elle s'adresse aux exploitants agricoles. L'application de cette mesure sous l'angle de la lutte contre l'érosion est détaillée au point 4.2.2.

– Axe 3 : Amélioration de la qualité de vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale

○ Mesure 312 : Création et développement des micro-entreprises

Cette mesure est similaire à la mesure 123, elle vise à encourager et promouvoir la création et le développement de micro-entreprises, de seconde transformation du bois, notamment.

– Axe 4 : Leader

L'objectif de cet axe est d'aider les acteurs locaux à développer les potentiels de leur territoire par le soutien à la mise en œuvre de stratégies locales intégrées. Le soutien est accordé à des GAL. Le rôle des GAL dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement est détaillé au point 5.1.4.

13 Au niveau européen, le Règlement de Développement Rural intègre une mesure spéciale agroforesterie. En 2006, plus de la moitié des Etats-Membres ont mis en place ce programme de soutien à l'agroforesterie. La Flandre mettra en œuvre cette mesure en 2011. En wallonie, il n'existe toujours pas d'aide spécifique à l'agroforesterie. Des subventions à la plantation d'arbres ou de haies sont disponibles via la DNF, et des primes de maintien et d'entretien via les MAE. (C. Manssens, présentation au colloque « L'arbre, nouvelle piste de valorisation pour l'agriculture ? » disponible sur <http://www.galcondruses.be>).

14 Bois Raméal Fragmenté : broyat de haies ou de taille d'arbres, utilisé en mulch pour protéger les sols de l'érosion, pour en augmenter la teneur en matière organique et donc la capacité d'infiltration et de résistance à l'érosion.

A côté de ces axes, d'autres actions, au titre de l'assistance technique, font l'objet d'un cofinancement. Parmi celles-ci, il y a les actions de communication et de publicité liées au PDR, les évaluations ainsi que la mise en place d'un réseau de développement rural.

4.2.2 Mesures agro-environnementales

a) Principes

Le programme vise à compenser les pertes de revenus et les charges additionnelles supportées par les agriculteurs qui mettent en œuvre des méthodes de production allant au-delà des normes obligatoires et des bonnes pratiques agricoles. Il est en ce sens l'expression d'une première forme de rémunération des services écosystémiques rendus par les agriculteurs.

Les mesures sont accessibles à tout agriculteur, adoptables sur base volontaire et font l'objet d'une contractualisation d'une durée de cinq ans.

Le programme comprend des mesures dites « de base », accessibles à tout agriculteur et en tout lieu moyennant respect d'un cahier des charges standard. La demande d'engagement dans une « méthode agro-environnementale » est dans ce cas simplement renseignée par les agriculteurs au moyen du formulaire annuel de Déclaration de superficie.

Depuis 2004, 3 mesures dites « ciblées » (prairie de haute valeur biologique, bandes de parcelles aménagées, plan d'action agro-environnemental) sont conditionnées à la visite préalable d'un conseiller en mesures agro-environnementales chargé d'informer l'agriculteur sur les enjeux environnementaux prioritaires au niveau de la parcelle et de définir les aménagements les plus pertinents au travers de cahiers des charges modulables, adaptés au contexte et aux enjeux. Suite à cette visite de terrain et après discussion, le conseiller rédige à l'attention de l'agriculteur un dossier de demande de subvention reprenant chaque point précis du cahier des charges. Un suivi personnalisé est également assuré par le conseiller tout au long de l'engagement (minimum 2 années sur 5 pour les deux premières mesures et annuellement pour le plan d'action).

b) Normes obligatoires : bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)

L'octroi de subventions PAC (DPU, 1^{er} pilier et 2^{ème} pilier) est soumis au respect des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) et exigences règlementaires en matière de gestion (ERMG). L'octroi de subventions MAE (2eme pilier) est en outre soumis au respect des normes dites de la « conditionnalité + ».

Deux BCAE sont à respecter pour limiter l'érosion des sols.

D'une part, certaines parcelles sont considérées comme étant « à risque » ; c'est-à-dire si plus de 50% de sa superficie (ou au minimum 50 ares) présente une pente supérieure ou égale à 10% (code R10). Sur ces parcelles, les cultures sarclées sont interdites, sauf si une bande enherbée d'une largeur de 6m au moins est implantée en bas de parcelle ou si la parcelle contigüe en aval est une prairie (mesure dérogatoire). Il y a également obligation de couverture de la partie pentue de ces parcelles pendant l'interculture. Cette obligation n'est pas d'application en culture sarclée dans la mesure où il est déjà obligatoire d'implanter une bande enherbée au bas des pentes concernées. En outre, les parcelles avec une pente de plus de 15% sont reprises avec le code R15. Pour l'ensemble de ces parcelles, l'agriculteur doit respecter l'interdiction d'épandage de fertilisants organiques (cfr notice explicative de la déclaration de superficie et des demandes d'aide 2011, 2eme volet). Signalons que ces parcelles (R10 et R15) sont inéligibles à la MAE ciblée « Bandes de parcelles aménagées » car

présentant un risque d'érosion trop élevé en contradiction avec la notion d'effort agro-environnemental.

D'autre part, en zones vulnérables, la « couverture minimale des sols » impose une obligation de couverture durant l'interculture sur au moins 75% des terres arables récoltées avant le premier septembre. Cette culture peut être détruite à partir du premier décembre.

c) Présentation des mesures

On compte en Région Wallonne 11 types de MAE, dont 3 sont principalement utilisées dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement. Nous développons ci-dessous les MAE qui jouent ou pourraient jouer un rôle dans la lutte contre l'érosion et la diminution du ruissellement.

Mesure 1 : éléments du réseau écologique et du paysage

Dans le PWDR 2007-2013, il est constaté que « l'une des formes traditionnelles du paysage agricole wallon en forte régression est le bocage. [...] Un rôle particulièrement important de protection des eaux et des sols est en outre reconnu aux haies situées en bordure de terres cultivées. » Dès lors, la mesure 1 vise à promouvoir le maintien, l'entretien et l'installation de haies et bandes boisées, arbres, arbustes et buissons isolés et mares.

La mesure 1a (haies et bandes boisées) est une mesure de maintien/entretien des haies existantes, qui sont rares dans les régions où les problèmes d'érosion se posent. La mesure n'est pas assez incitative pour favoriser l'implantation de haies (ce n'est pas son objectif). D'autres incitants existent depuis peu, telle la subvention à la plantation et à l'entretien de haies vives, vergers et alignements d'arbres revue en 2007 (DNF) ou des aides locales (communes, parcs naturels, contrats de rivière, GAL, ...), mais il demeure un certain blocage culturel, surtout dans les régions de grande culture, les agriculteurs n'ayant pas dans leurs habitudes de planter des haies, ou n'en mesurant pas l'avantage¹⁵.

Certains freins financiers et administratifs ont par ailleurs été levés récemment. Ainsi depuis 2010, les surfaces occupées par les haies ne sont officiellement plus décomptées des superficies éligibles aux droits ordinaires (paiements 1er pilier), à concurrence de 10 m de large.

La mesure 1b (arbres, arbustes, buissons isolés) a un effet potentiel très modeste dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement.

La mesure 1c (mares) assure une fonction marginale de rétention de l'eau en prairie, et négligeable sous culture. Le nombre de mares sous contrat reste très faible (1 mare pour 250 ha de SAU à l'échelle de la Wallonie, à mettre en regard avec un objectif écologique d'une mare pour 30ha de SAU). Les mares visées par la mesure 1c ne sont pas assimilables à des bassins d'orage ; le creusement d'une mare à vocation de bassin d'orage ne peut pas être subsidié dans le cadre de la MAE 1c.

Globalement cette méthode 1 les petits éléments du paysage ne sont appelés qu'à jouer un rôle marginal dans la lutte contre le ruissellement érosif, même si localement des effets notables peuvent

15 On peut relativiser, car même si cela reste marginal :

certains agriculteurs proposent d'eux-mêmes d'implanter des haies sur des bandes anti-érosives MAE 9 (pour fixer un talus, par exemple) ;

d'autres pratiquant la chasse au petit gibier font de même entre les parcelles, voire sur des bandes aménagées (MAE 9)

des travaux de plantation d'alignement de saules le long de berges en prairies sont parfois réalisés spontanément

être atteints (cas de certaines haies). Du point de vue paysager et écologique, les haies ne sont en outre à leur place que de manière marginale dans les paysages d'openfield.

Mesure 2 : prairie naturelle

Selon le GIREA, chargé de l'évaluation continue du programme agro-environnemental, les parcelles engagées en prairies naturelles sont des prairies pré-existantes et marginales en termes de productivité (bas-fonds humides ou très pentus, parcelles très éloignées de l'exploitation). L'intérêt de convertir une terre en prairie naturelle est généralement nul pour un agriculteur, le montant du dédommagement étant hors de proportion avec la marge brute des cultures.

Mesure 3.a : bande enherbée

La méthode 3a, « tournière enherbée en bordure de culture », introduite dès 1995, connaît un succès important sur l'ensemble du territoire wallon (PWDR 2007-20013). Le cahier des charges reste relativement léger et la bande techniquement facile à mettre en œuvre.

Bien que techniquement la bande enherbée en bas de parcelle ne limite en rien l'érosion en amont, cette mesure est, avec la mesure 9, « la » mesure anti-érosion du programme MAE. La bande enherbée a le mérite de ralentir le ruissellement et de piéger en partie les sédiments, ce qui a pour effet de limiter les dégâts en aval. La MAE 3 constitue une alternative à la MAE 9 pour les agriculteurs désireux d'agir contre l'érosion sans s'engager dans la MAE 9 (plus ciblée et mieux rémunérée mais plus contraignante mais non accessible sur les parcelles à fort risque d'érosion).

Une différence fondamentale existe toutefois entre les deux mesures : la MAE 3a est limitée à 12 m de largeur et est généralement implantée en bordure de parcelle. La MAE 9 est dimensionnée en fonction des besoins avec une largeur maximale de 21 m. Elle est implantée de manière à couper les axes de ruissellements, éventuellement par paliers, ou utilisée pour enherber les lieux de ruissellement préférentiel (thalwegs). Dans les deux cas, elle abouti généralement à un redécoupage du parcellaire.

Mesure 4 : couverture hivernale du sol

Selon le PWDR 2007-2013, la couverture hivernale du sol est proposée pour :

- d'une part, contribuer à résoudre les problèmes de pertes de nitrate vers les nappes phréatiques pendant l'automne
- d'autre part protéger le sol et les eaux de surface contre les effets de l'érosion hydrique qui sont maximum sur des sols nus.

Cette méthode rencontre un succès croissant (21% des exploitations agricoles et 28% des superficies potentielles, soit près de 49.000ha, chiffres pour l'année 2009). Techniquement, la destruction mécanique du couvert se fait à partir du premier janvier et laisse les résidus en surface (effet mulch). En comparaison, la destruction des CIPAN obligatoires (BCAE « couvert minimal des sols ») est autorisée un mois plus tôt, c'est-à-dire à partir du premier décembre. Elle se fait souvent chimiquement.

L'efficacité de la protection des sols par la mesure « couverture du sol pendant l'interculture » a été évaluée en 2004 par la FUSAGx (ULG-Gembloux ABT). Le travail réalisé tend à montrer que l'efficacité de la MAE est liée aux pratiques avant et après la mise en place d'une couverture du sol. D'une manière générale, la mesure est jugée efficace dans la lutte contre l'érosion mais son efficacité peut être améliorée par la mise en œuvre de pratiques tenant compte de l'ensemble de l'itinéraire technique de la parcelle. Cette mesure peut encore être renforcée par une série de

pratiques à mettre simultanément en œuvre, qui sont encore à l'étude (minimisation des travaux du sol, absence de surfertilisation...) (Oréade-Brèche, 2005).

Mesure 9 : bandes de parcelles aménagées

Il existe différents types de bandes de parcelles aménagées, selon l'objectif poursuivi. La « bande aménagée de lutte contre l'érosion et le ruissellement ET de renforcement du maillage écologique » est celle qui nous intéresse ici. Cette mesure est plus contraignante, mais mieux ciblée et rémunérée que la mesure 3.

Concrètement, il s'agit de disposer des bandes enherbées en travers d'une parcelle – le plus en amont possible et perpendiculairement à la pente - ou d'enherber un thalweg. La division des longueurs de pente diminue effectivement l'érosion au cœur de la parcelle (contrairement à la bande enherbée en bas de parcelle).

L'accès à la subvention pour cette MAE 9 est conditionné par l'obtention d'un avis conforme, rédigé par les conseillers MAE régionaux au besoin appuyés par un conseiller de la cellule GISER16 du SP Wallonie (dit « conseiller érosion »). L'avis constitue un outil d'intégration de la réflexion anti érosion à l'échelle de la parcelle et du bassin versant en ce sens qu'il permet de conditionner l'octroi de la subvention au respect de normes complémentaires.

L'avis technique du conseiller peut donc comprendre des clauses conditionnelles et des recommandations suivantes (SPW, Vade-mecum MAE 9):

- En cas de coupures de pente sur un même bloc de culture, le conseiller se doit de proposer un aménagement complet, les bandes ne pouvant être dissociées. Le conseiller peut donc conditionner l'implantation d'une bande anti-érosive à une ou plusieurs bandes anti-érosives complémentaires. De même, la mise en place d'une tournière enherbée (MAE 3a) en bas de pente peut être imposée comme faisant partie du dispositif
- Le recours au couvert hivernal du sol dans les terres de forte pente sur sols légers (limoneux, sablo-limoneux et limono-sableux) au moins quatre années sur cinq peut être l'une des conditions de l'octroi d'avis technique.
- Le cahier des charges reprendra toujours l'obligation de ne pas créer de zones préférentielles d'écoulement¹⁷ le long de l'aménagement lors des travaux culturaux.
- Le conseiller recommandera systématiquement d'éviter l'installation de cultures sarclées sur les sols légers en forte pente. La limitation à une année au plus sur les cinq du contrat peut être imposée dans l'avis technique, de même que le sous-semis de graminées en cas de culture de maïs.
- Il est recommandé d'alterner dans l'espace et sur un même versant les cultures d'hiver et les cultures sarclées (nécessite une prise de conscience collective de plusieurs agriculteurs)

16 Gestion intégrée Sols Ruissellement Erosion, DGARNE.

17 L'erreur la plus souvent observée est la réalisation d'une fourrière devant la bande, pouvant entraîner la formation d'une rigole dans le dernier sillon de labour. Cette rigole recueille l'ensemble des écoulements en provenance de la parcelle et les redirige parallèlement à la bande anti-érosive vers le point le plus bas. A cet endroit le ruissellement concentré est susceptible de traverser la bande, rendue inefficace compte tenu du volume important du ruissellement. Les traces de roues laissées par le passage des engins agricoles constituent des voies d'écoulement privilégiées pour les eaux de ruissellement. Ces traces peuvent également court-circuiter une bande anti-érosive si elles la traversent sur toute sa largeur (Vade-mecum MAE9).

- Des dispositifs complémentaires tels que barrages en débris végétaux et fascines peuvent être préconisés en complément aux aménagements habituels en cas de problème aigu de ruissellement. Les coûts de mise en œuvre de ces aménagements sont estimés à 30€/mètre linéaire. En pratique, ces dispositifs sont réalisés ponctuellement sous forme d'essais.
- La gestion des parcelles attenantes aux bandes enherbées doit être menée de sorte à y limiter l'érosion :
 - Sens du labour perpendiculaire à la pente pourra être préconisé dans le cas de pentes faibles à moyennes,
 - Le recours aux couvertures hivernales du sol sera toujours préconisé
 - Les TCS sont à préconiser.

Mesure 11 : agriculture biologique

L'impact positif de l'agriculture biologique sur l'environnement est largement confirmé. L'agriculture biologique est également reconnue comme étant plus respectueuse des qualités intrinsèques du sol ; les techniques utilisées tendent entre autres à en faire augmenter le taux de matière organique¹⁸. Le programme actuel de soutien à l'agriculture biologique a permis une progression significative du nombre d'exploitations et des superficies engagées, particulièrement en élevage (pâturages permanents). Le succès est beaucoup moins important en cultures annuelles (génératrices d'érosion) et un relèvement de la prime s'avère indispensable pour augmenter l'adhésion au régime (PWDR 2007-2013). Cette majoration de prime (+ 100 EUR/ha de culture pour les aides à la conversion et pour les aides au maintien AB) a été réalisée en 2009 au travers de l'enveloppe « Bilan de santé de la PAC.

En agriculture biologique, le contrôle des adventices se fait via le travail du sol. La culture hivernale est donc détruite le plus tôt possible compte tenu des exigences du cahier des charges ; les terres sont labourées et laissées à nu (ou avec mulch) une partie de l'hiver. A l'opposé, en TCS, les cultures hivernales peuvent être laissées en place plus longtemps, protégeant donc mieux le sol – elles sont par contre détruites chimiquement, à l'aide d'herbicides.

Par ailleurs, un des principes de base de l'agriculture biologique est de faire alterner cultures et prairies temporaires, ce qui, compte tenu des situations topographiques particulières, représente des avantages ou des inconvénients potentiels en matière de ruissellement érosif.

d) Critiques et recommandations

– Conditionnalité

Les parcelles en code R10 peuvent accueillir des cultures à risque (cultures sarclées) moyennant l'implantation d'une bande enherbée en bas de parcelle. Il s'agit d'une « porte de sortie », négociée par les agriculteurs désireux de cultiver des terrains fortement inclinés, mais qui ne réduit en rien le phénomène d'érosion (implantation en bas de pente ne corrigeant pas les causes de l'érosion et efficacité faible vu le caractère immature du couvert au moment des coulées). Paradoxalement, ces parcelles ne sont pas éligibles aux MAE. Ceci signifie que certaines parcelles à forte pentes sont cultivées en cultures sarclées sans qu'aucune mesure antiérosive ne puisse y être subventionnée.

Les BCAE actuelles n'imposent qu'une couverture hivernale partielle des parcelles R10, et aucune couverture hivernale si ces parcelles sont cultivées en cultures sarclées (ce qui est justifié par la

18 Le facteur « longueurs de pente » a un effet plus déterminant sur l'érosion que la teneur en matière organique

présence obligatoire d'une bande enherbée au bas de ces parcelles). Pour les parcelles avec une pente de plus de 15%, reprises au code R15, les BCAE interdisent l'épandage de fertilisants organiques (alors qu'ils ont un effet positif sur la structure du sol). Le couvert hivernal du sol en zones vulnérables peut être détruit à partir du premier décembre, ce qui laisse les terres exposées au risque d'érosion pendant une bonne partie de l'hiver. Hors zones vulnérables, aucun couvert hivernal du sol n'est obligatoire. Au vu de ces éléments, il ressort le constat que les BCAE soient (très) peu contraignantes et ne contribuent guère en pratique à elles une protection du sol. L'utilisation de la bande enherbée et l'interdiction d'épandage de matières organiques témoignent d'avantage d'une volonté de protection des eaux que d'une volonté de protection des sols.

– MAE

Le système de subvention MAE constitue une rémunération « par défaut », ou « négative » (compensation de la perte de revenu) et pas une rémunération « du résultat », ou « positive » (amélioration de la qualité environnementale générale). En ce sens le programme MAE continue à véhiculer l'idée que la promotion de l'environnement ne peut se faire qu'à l'encontre d'une logique productiviste, ce qui n'est pas nécessairement le cas¹⁹. Une meilleure forme de rémunération des services écosystémiques pourrait être basée sur l'évaluation monétaire des impacts positifs induits.

D'une manière générale, la maîtrise de la qualité des sols est prise en compte de manière indirecte dans plusieurs mesures agro-environnementales. Aucune mesure n'a été spécifiquement et exclusivement conçue à cette fin²⁰. Les doubles objectifs d'amélioration de la biodiversité et de lutte contre l'érosion conduisent à des cahiers de charge relativement lourds : pas de stockage sur les bandes aménagées, fauchage avec bande refuge pour la faune, etc.

Toutefois, selon le GIREA, la difficulté ne vient pas tant d'une éventuelle inadéquation du cahier des charges que de la difficulté à faire appliquer les mesures de manière volontaire. Ceci est particulièrement vrai pour la mise en place de bandes aménagées avec limitation des longueurs de pente (avec la MAE 9, seule mesure préventive et non pas uniquement curative) et dans les cas où plusieurs agriculteurs doivent agir ensemble à l'échelle d'un bassin versant.

Du point de vue des communes, la durée des contrats, limitée à 5 ans, est insécurisant. L'autorité publique veut régler les problèmes sur le long terme et doit protéger la population de manière pérenne : elle est demandeuse de solutions plus stables, concrètes, contrôlables. Par ailleurs, la lutte intégrée contre les inondations par ruissellement, impliquant les MAE, demande aux autorités communales un lourd travail de communication avec les agriculteurs, qui sont parfois nombreux au sein d'un bassin versant et avec lesquels les relations sont dans certains cas tendues. Les éco-conseillers et conseillers MAE sont pour ce travail de persuasion des personnes-clé, mais toutes les communes ne disposent pas d'un éco-conseiller et celui-ci a par ailleurs bien souvent d'autres missions à réaliser.

Selon le GIREA, la mesure 1 (haies) est très peu mobilisée dans le cadre de la lutte contre l'érosion et le ruissellement.

Remarquons qu'en Wallonie, la couverture hivernale du sol (au sens de la MAE 4) peut être détruite à partir du premier janvier. En France, dans des contextes pédologiques, climatiques et

19 Voir études sur l'impact de l'agroforesterie sur les rendements, et les revenus d'exploitation des arbres associés.

20 Le semis d'interligne sous maïs avait été proposé (lutte contre érosion et nitrates) mais a été abandonné vu la faible adhésion.

agronomiques similaires, la culture hivernale du sol est imposée jusqu'au 15 février (communication du GIREA). A noter également que la largeur maximale des bandes aménagées a été réduite de 30 à 21 mètres, ce qui est très souvent insuffisant pour enherber un thalweg de façon efficace.

Ces différentes remarques appellent à formuler des recommandations :

- Le durcissement des BCAE. Actuellement, les parcelles considérées comme étant à risque sont en cours de requalification (autres parcelles, désignées non plus uniquement sur le critère de pente, mais bien en fonction d'un ensemble de facteurs influençant l'érosion). Un nouveau « code R » est donc à l'étude, mais les conditionnalités qui seraient appliquées à ces parcelles resteraient identiques (communication orale, Ch Bielders 12/01/2011).
- L'étude de la pertinence d'un éventuel package MAE-antiérosion, à l'instar de ce qui existe en Flandres. Ce package pourrait notamment proposer des contrats à plus de 5 ans ;
- De revoir à la hausse les incitants pour certaines mesures et dans certaines conditions (conversion en prairies naturelles, plantations de haies)
- D'envisager des méthodes coercitives, obligeant la mise en œuvre de certaines mesures dans certains contextes (dommages en aval, effort commun des agriculteurs d'un bassin versant nécessaire, etc)
- De promouvoir (bonification financière) les aménagements réalisés en coopération ou concertés sur des bassins versants par exemple.

4.2.3 Direction du développement et de la vulgarisation (DG03)

Comme son nom l'indique, la direction du développement et de la vulgarisation a entre autres pour missions d'assurer des actions de vulgarisation. En 2011, 5 évènements ont été planifiés qui traitent directement ou indirectement de l'érosion et des inondations par ruissellement. En 2010, on compte 13 évènements, et en 2009, seulement trois²¹.

Ces évènements sont soit des journées d'études, des conférences ou, plus rarement des visites en champ. Les thématiques abordées sont celles relatives aux MAE, aux TCS, aux techniques liées à la couverture hivernale du sol, à la gestion de haies, au cloisonnement interbuttes en pommes de terres, l'agroforesterie, entres autres, et dans quelques cas plus spécifiquement celle de l'érosion par ruissellement et des coulées boueuses.

4.2.4 Le décret sols

En Région wallonne, le « décret sols », s'inspirant des travaux au niveau européen pour la protection des sols contre l'érosion, le déclin en matière organique et en biodiversité ou encore la contamination locale et diffuse, vise essentiellement à créer une base de données sur l'état des sols, à régler les modalités de prise en charge des pollutions et à raccourcir les procédures d'assainissement, en fixant notamment des normes de concentration en polluants dans les sols (stratégie pour le PWDR 2007-2013). Ce décret ne contient à l'heure actuelle aucune disposition sur la lutte contre l'érosion.

21 Comptages à partir de la page :

http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/brevesplus.php3?pos=4&rub=11, renseignée par Marie Manguette, attachée)

4.2.5 Remembrement

a) Le concept du remembrement, historique et fondements

Initié à la fin des années 40, le remembrement, conçu alors sous une forme volontaire, n'a connu qu'une application très limitée jusqu'à ce que, fin 1956, apparaisse la loi sur le remembrement légal des biens ruraux. Mécanisme de redistribution des terres agricoles par échange et regroupement de parcelles disséminées, ce système avait une finalité exclusivement agricole et un objectif essentiellement économique visant l'augmentation de la productivité du secteur, la réduction des coûts et du temps de travail. Créé dans un contexte de production alimentaire insuffisante, l'outil viendra efficacement appuyer les orientations données à la Politique Agricole Commune des origines dans l'accomplissement de ses objectifs d'accroissement de la production agricole, de gains de productivité et de progrès technique.

Le cadre légal et réglementaire en vigueur aujourd'hui a été établi dans les années 70, période qui coïncide avec la mise en œuvre de la première réforme de la PAC. L'article premier de la loi du 22 juillet 1970 définit l'objectif du remembrement. Il s'agit d'assurer, dans l'intérêt général, une exploitation plus économique des biens ruraux en ce compris les bois et forêts.

Si le remembrement conserve sa finalité principalement agricole, il offre également la possibilité de réaliser des aménagements de sites répondant à d'autres finalités économiques, sociales ou environnementales.

Cette ouverture permettra à l'outil de s'adapter aux nouvelles préoccupations relatives aux zones rurales et de s'instaurer progressivement comme un instrument d'aménagement foncier rural. Alors que l'autosuffisance alimentaire est atteinte à partir des années 80, on assiste à une prise en compte croissante des considérations environnementales dès les années 90 puis à l'avènement du développement rural. Au début des années 2000, la PAC consacre la reconnaissance du caractère multifonctionnel de l'agriculture mais aussi des zones rurales. En effet, les attentes de la société à l'égard des zones rurales et les rôles dévolus à l'agriculture ont évolué.

Dans ce contexte, la principale innovation apportée à la procédure d'aménagement foncier rural intervient en 2002 lorsqu'elle est soumise à évaluation des incidences sur l'environnement. L'étude d'incidence environnementale a pour objectif de concilier l'aménagement du parcellaire agricole et les préoccupations de la population rurale au sens large. Information publique, implication des différents acteurs et parties prenantes, consultation de la population précèdent la procédure concertée des comités de remembrement. Les diverses opportunités d'aménagements offertes sont largement mobilisées et de nombreuses réalisations ont vu le jour dans des domaines très variés couvrant la biodiversité, les paysages, la lutte contre l'érosion et les inondations, la mise à disposition d'espaces à usages collectifs. Des exemples concrets sont décrits dans la littérature à l'instar du dossier spécial publié dans les Nouvelles du Printemps (2^e trimestre 2009).

b) Le cadre institutionnel et les compétences en matière de remembrement

Les opérations de remembrement rural sont de la compétence de la Région et l'exécution en est confiée à la Direction de l'Aménagement foncier rural de l'Administration. Celle-ci a intégré les missions de l'Office wallon de Développement rural (OWDR) qui avait lui-même repris les missions de la Société nationale terrienne. Ces opérations sont menées par un comité de remembrement et suivies par une commission consultative locale qui est notamment composée des autorités locales et des représentants des agriculteurs et des propriétaires. Enquêtes publiques et études d'incidences balisent les opérations depuis la phase préalable et tout au long des phases d'exécution.

Depuis de la récente fusion de la DGA et de la DGRNE pour former la Direction Générale Opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement, la Direction de l'Aménagement foncier rural fait partie du Département de la Ruralité et des Cours d'eau.

Le cadre légal du remembrement prévoit essentiellement deux phases²² :

- Première phase : phase préalable :
Cette phase consiste à établir la réelle utilité de la mise en œuvre (deuxième phase). Le périmètre à remembrer est délimité et une étude d'incidence sur l'environnement (EIE) est réalisée. Une enquête publique est ensuite ouverte, et si l'aménagement foncier est déclaré utile, un Comité et une commission consultative sont mis en place. Le premier est l'organe de décision et de délibération de l'aménagement foncier tandis que la commission consultative est chargée, comme son nom l'indique, de remettre des avis en préparation des décisions du Comité.
- Deuxième phase : phase d'exécution proprement dite :
L'exécution de l'aménagement foncier est entièrement pilotée par le comité désigné. La Région wallonne, par l'intermédiaire de la direction de l'Aménagement foncier rural (DAFOR), apporte à l'opération son soutien technique et administratif.

Différents outils de mobilité foncière facilitent le développement d'actions, notamment en faveur d'une gestion environnementale durable :

- Le droit de préemption, attribué à la DAFOR, et la constitution concomitante d'une banque foncière, élément-clé dans la diversification des objectifs d'aménagement ;
- La technique du relotissement, grâce à laquelle est possible d'augmenter la superficie de certains propriétaires (communes, intercommunales, province, DNF, associations de protection de la nature...)
- La mise dans le domaine public de terres bordant les cours d'eau et chemins. Cette technique permet, entre autres, de réaliser des plantations mais aussi de créer des zones de retenue d'eau.
- La réaffectation des excédents d'emprise, utilisés comme réserve foncière au gré des besoins.

c) Implications dans la lutte contre le ruissellement et les inondations boueuses²³

Un modèle de détection des risques (ERRUISSOL) est généralement appliqué sur les périmètres d'aménagement foncier par l'auteur des EIE afin d'identifier les zones critiques. Des recommandations sont faites en vue de la reconstitution projetée du parcellaire agricole (formes des nouvelles parcelles, dimensions et orientation). Les opérations d'aménagement foncier rural, principalement parce qu'elles s'appuient sur une vision globalisante d'un vaste territoire, sont des moyens privilégiés d'aborder et de résoudre ce type de problème. Diverses interventions comme la création de zones inondables, la mise dans le domaine public de bandes enherbées, la promotion de méthodes agroenvironnementales, la création de fossés, de diguettes, l'installation de plantations et marres tampons, de zones d'immersion temporaire et de bassin d'orages ont été réalisés avec succès.

22 Note d'orientation relative aux opérations d'aménagement foncier rural, 14p. (document interne SPW)

23 Les nouvelles du printemps. Dossier : aménager le foncier rural à l'avantage des exploitants et au bénéfice des usagers. 2ème trimestre 2009.

4.2.6 Arrêté du Gouvernement wallon du 24 avril 1997

L'arrêté du Gouvernement wallon du 24 avril 1997 fixe un cadre légal à l'octroi de subventions aux pouvoirs publics subordonnés pour des travaux d'amélioration de la voirie agricole (communément appelé « arrêté voiries »). Cette arrêté et la procédure y associée peut être mobilisé dans le cadre de la lutte contre les inondations par coulées boueuses, précisément dans la mesure où les travaux subventionnés peuvent comprendre, outre l'amélioration de la chaussée proprement dite :

- Les travaux d'installation d'un dispositif d'évacuation des eaux de surface et de drainage ;
- Les travaux de plantation des talus, accotements et excédents d'emprise.

Ces améliorations ne peuvent toutefois pas se réaliser sur des voiries qui ont fait l'objet de versements de subsides de la Région depuis moins de 15 ans, ou qui sont incluses dans un bloc de remboursement défini par arrêté ministériel, ou dont l'acte complémentaire de remboursement n'a pas été signé.

Les voiries agricoles sont souvent dégradées par les coulées boueuses. Dans les limites de ses applications, cet arrêté peut donc être mobilisé pour les réparer. La chaussée nouvellement rénovée peut être légèrement inclinée ou incurvée de manière à y canaliser les eaux et à protéger les biens situés en aval du sens de l'écoulement des eaux.

4.2.7 Outils d'aménagement du territoire à disposition des communes

Différents outils d'aménagement du territoire sont à disposition des communes. On note, d'une part, les outils d'orientation et de conception tels que le schéma de structure communal, le plan communal de développement de la nature et l'agenda 21 local et, d'autre part, les documents règlementaires tels que le règlement communal d'urbanisme.

Ces outils peuvent utilement servir de support à la prise en charge des inondations par ruissellement au niveau communal. Ainsi, par exemple, les cartes erruissol ou le relevé des sites à problème peuvent être intégrés aux documents cartographiques du schéma de structure communal et au plan de gestion y lié. Le PCDN permet d'intégrer l'aménagement de bassins versants à une gestion écologique globale du territoire. Le règlement communal d'urbanisme quant à lui peut, par exemple, favoriser l'installation de citernes d'eau de pluies dans les zones sensibles.

5 Les acteurs

Ce travail est principalement le fruit de la consultation de toute une série d'acteurs, dont, principalement :

- La cellule GISER ;
- Divers départements et directions de la DGO3 (DNF, département des aides, département du développement et de la vulgarisation, DAFOR) ;
- L'asbl GREENOTEC ;
- Les conseillers MAE érosion ;
- Le GIREA ;
- Des représentants du monde académique ;
- Un bureau d'étude ;
- Les contrats de rivière, GAL et parc naturels ;
- Divers responsables de projet paysage ;
- Divers mandataires communaux ;
- Un agriculteur.

5.1.1 Les communes

Les communes prennent conscience de l'existence des problèmes d'érosion et de ruissellement à la suite d'évènements inondants, soit par le fait que le patrimoine public ou les biens des mandataires soient touchés, soit par le biais d'appels et/ou plaintes diverses des riverains, soit encore parce qu'elles sont amenées à mobiliser leur personnel ouvrier au nettoyage et/ou à la restauration de chaussées, par exemple. On observe généralement une certaine collaboration du service communal des travaux avec le service incendie. En cas d'urgence, les pompiers sont en effet également mobilisés sur les lieux et sont amenés à travailler de concert avec le personnel ouvrier communal.

De manière générale, les communes n'ont pas le réflexe de garder trace de ces évènements (lieux, dates, éléments descriptifs). Une des premières difficultés dans le processus de prise en charge du problème réside dès lors dans l'identification même des sites à traiter. Ces informations sont dispersées dans la mémoire collective des mandataires communaux ou au mieux centralisées dans celle du responsable local des travaux, pour autant que celui-ci ait quelque ancienneté. Le service incendie dispose également d'informations, éventuellement conciliées dans le répertoire des interventions.

D'une manière générale également, les communes ont une vision limitée du phénomène, dont elles perçoivent souvent mieux les conséquences que les causes ou l'ampleur du territoire-source. Par manque d'information sur les démarches/solutions envisageables ou de retour d'expériences positives, elles se sentent souvent désemparées face au problème, qu'elles envisagent le plus souvent d'éradiquer par une solution classique de type « bassin d'orage », ce qui calmera la population et leur évitera de s'engager dans des processus de concertations-négociations avec les agriculteurs dont l'issue est incertaine. Concertations-négociations pour lesquelles les communes manquent de ressources humaines, d'arguments convaincants et, souvent, dans le cas où les relations communes-agriculteurs sont tendues, d'un médiateur.

Les communes ont en général une part de responsabilité dans le problème, qu'une gestion mal conduite peut aggraver: mauvais entretien du réseau d'évacuation des eaux (fossés et égouttage), accords de permis d'urbanisme en zones sensibles (favorisé par le manque de mémoire centralisée et écrite), imperméabilisation des surfaces (parkings, routes), peu ou pas de plantation pas ou peu entretenues en bordure des chemins communaux, entre autres.

5.1.2 Les agriculteurs

Les agriculteurs sont les héritiers d'une histoire qui les a menés à arracher les haies, à agrandir les surfaces cultivées, à découpler l'agriculture de l'élevage, et à produire une part croissante de cultures sarclées (pommes de terre, maïs, betteraves). Ces faits, au vu et su de tous, sont autant de facteurs qui favorisent l'érosion et le ruissellement, et par là aggravent les inondations. La tendance lourde est donc de placer les agriculteurs au centre de la cible des accusations; les agriculteurs sont assez largement stigmatisés comme étant les principaux responsables des problèmes encourus. En réalité, les agriculteurs répondent aux exigences du marché, sont tributaires des évolutions de la PAC et suivent les conseils des conseillers agricoles.

En matière de lutte contre les inondations par ruissellement, les agriculteurs sont le plus souvent abordés par les autorités avec des solutions, à l'issue d'une démarche de recherche les concernant mais menée sans leur concours. Ils sont par ailleurs conviés à des réunions auxquelles ils assistent en spectateurs et au cours desquelles soit ils sont informés de manière générique des solutions possibles en champ, soit ils découvrent la manière dont on attend qu'ils exploitent leur facteur de

production, ou, pire encore, de quelle portion de leur bien on compte les exproprier. Les réalités des agriculteurs ne sont pas entendues et encore moins prises en compte. Ce type de démarche mène à un refus de coopérer.

Dans d'autres et plus rares cas, les agriculteurs sont conviés au processus de recherche de solution et leurs réalités sont entendues. Ce type de démarche n'en est qu'au stade d'initiation en Région Wallonne, mais si l'on en croit les retours de l'expérience suisse (voir plus plus loin), la probabilité d'obtenir la coopération de la part du monde agricole et donc de voir des solutions intégrées à l'échelle du bassin versant se développer s'en trouveront accrues.

Différents acteurs (GISER, GREENOTEC, conseillers MAE-érosion, experts universitaires) ont par ailleurs souligné le besoin aigu d'information-sensibilisation du monde agricole aux thématiques de l'érosion et du ruissellement (causes, conséquences, moyens de lutte et instruments financiers à disposition).

5.1.3 GISER

a) Présentation

De 2009 à 2011, GISER (gestion intégrée sol-érosion-ruissellement) a fonctionné comme un projet de recherche inter universitaire aux objectifs distincts scindables en deux catégories: d'une part, la définition d'un cadre pour la mise en place d'une cellule permanente de gestion intégrée sol-érosion-ruissellement qui recevrait et fournirait une réponse systématique aux demandes reçues; d'autre part, la détermination de facteurs de calcul et le développement d'outils cartographiques. Les ingénieurs de projet assurent, dans le cadre de la définition d'une cellule permanente GISER et outre leurs tâches de recherche, la fonction de conseiller MAE-érosion.

b) Phase de lancement: activités d'information

GISER a participé à diverses activités d'information. Soit à la demande d'une commune, soit à la demande d'un groupe d'intérêt commun (contrat de rivière, parc naturel, union des villes et communes). Dans le cas d'une présentation à l'endroit d'une commune, on observe la mise en place d'un partenariat non-formel et non-automatique: ces réunions d'information réunissent souvent GISER, GREENOTEC, et le conseiller MAE régional. Le contenu des séances est le suivant: causes et conséquences de l'érosion et du ruissellement, méthodes de lutte agronomique. Ce type d'information est relativement bien accueillie par les agriculteurs dans la mesure où leurs champs et des solutions les concernant ne sont pas directement mis en cause.

c) Phase de lancement: activités de conseil

De 2009 à 2011, dans la phase d'étude de faisabilité de mise en place de la cellule permanente, le projet GISER a initié ses activités de conseil. Aucune publicité n'a été faite autour du projet. Les organismes qui ont dans cette phase demandé conseil n'ont donc appris l'existence du projet que fortuitement. La plupart des demandeurs sont des communes, dans quelques cas par l'intermédiaire de groupements d'intérêt général tel un contrat de rivière ou un parc naturel.

Les communes qui demandent conseil doivent identifier le ou les deux sites les plus vulnérables de leur territoire. Cette identification n'est pas toujours aisée. En effet, le concept d'inondation par ruissellement n'est pas nécessairement bien cerné par les autorités et l'identification de sites prioritaires demandent une certaine concertation des acteurs communaux ainsi qu'une certaine capacité d'objectivation des faits. Par ailleurs les communes ne manient pas toujours l'outil SIG.

L'ingénieur de projet reçoit les informations de localisation des sites et réalise un premier diagnostic sur carte. Il rencontre ensuite un responsable communal avec qui il effectue une visite de terrain. Sur cette base, il établit un rapport qui est envoyé à la commune. A la demande de la commune, le rapport est présenté, aux autorités et/ou autres acteurs concernés. On observe que les solutions présentées directement aux agriculteurs sont généralement mal accueillies.

En résumé, dans sa phase de test, le projet GISER fournissait:

- un diagnostic partiel (1 ou 2 sites), suffisant pour introduire la demande de subside;
- des solutions agronomiques à l'échelle du bassin versant (MAE + plantations sur le domaine public, en bordure de chemins + identification des parcelles à laisser sous prairies + identification des parcelles où éviter les cultures sarclées);
- pas d'accompagnement pour l'implémentation pratique de ces mesures;
- pas de proposition de type agro-foresterie;
- un renvoi vers GREENOTEC pour les TCS;
- pas de dimensionnement des structures de retenue;
- pas de solution aux problèmes d'origine non-agricole;
- une explication non systématique du rapport.

A ce jour, pas ou peu d'aménagements ont été mis en place sur base des recommandations de GISER. En cause: l'acceptation limitée de ce genre de solution de la part des communes; le manque d'explication du rapport et d'accompagnement dans la mise en œuvre; les difficultés des communes à convaincre les agriculteurs (activité qui demande des moyens, qui suppose des relations apaisées et une capacité d'argumentation, de négociation); le manque d'incitants aux mesures d'infiltration (reconversion en prairie) ou de conservation du sol (TCS); le manque de moyens coercitifs (interdire le labour).

d) Phase de lancement: activités de conseiller MAE érosion

Outre les conseils adressés aux communes et réfléchis à l'échelle du bassin versant, les ingénieurs du projet GISER sont interpellés, le plus souvent par des conseillers MAE régionaux, dans le cadre de leur fonction stricte de conseiller MAE « anti-érosion ». Dans ce cas, les conseils sont raisonnés à la parcelle ou à l'échelle de l'exploitation. Le rôle des conseillers MAE « anti-érosion » est également d'inciter les conseillers MAE régionaux à raisonner à l'échelle du bassin versant et à interpeller les agriculteurs concernés.

e) Phase de lancement: résumé des activités

Le figure ci-dessous résume les activités du projet GISER. Les communes cerclées de bleu sont celles où le projet est intervenu, éventuellement uniquement sous la forme d'une réunion d'information-sensibilisation. Les communes indiquées en brun sont celles où des conseils à l'échelle du bassin versant ont été proposés pour un ou deux sites. Les communes lignées de vert figurent les activités de conseiller érosion, avec un conseil limité à la parcelle ou à l'exploitation. Enfin les points rouges et leur taille indiquent le nombre de SIGISER identifiés, qu'ils aient fait l'objet d'une étude détaillée ou non. A la lecture de cette carte, il apparaît qu'une étude détaillée à l'échelle du bassin versant a été réalisée pour un ou deux sites dans douzaine de communes; des conseils plus limités du conseillers ont quant à eux été promulgués dans environ six cas, une dizaine de communes aurait quant à elle reçu une séance d'information uniquement.

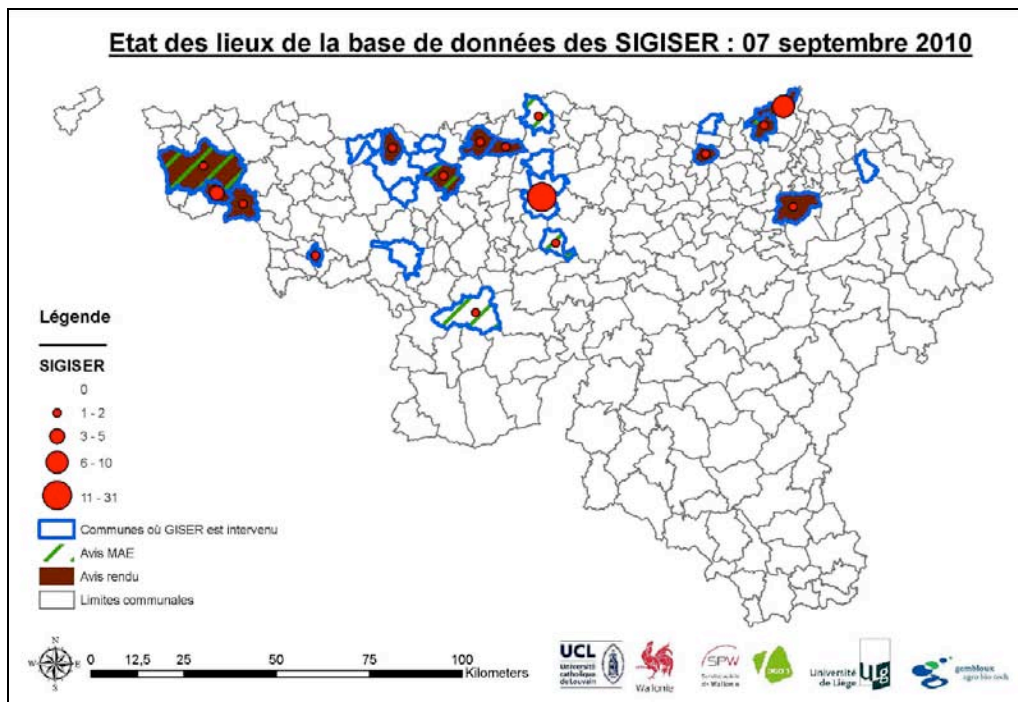


Figure 3: Etat des lieux de la base de données des SIGISER au 07/09/2010 (source: GISER)

f) Actions prévues

La future cellule permanente est l'organe « inondations par ruissellement » de la Région; trois ingénieurs temps plein sont prévus pour assurer les fonctions de recherche scientifique, conseil aux communes, conseil MAE et relais à l'administration.

Au niveau de l'administration, la cellule contribue par ses apports scientifiques à la réflexion sur l'implémentation des réglementations (code R10 notamment). Elle est également active au sein du GTI et donc, par exemple, en contact avec les contrats de rivière.

Il est prévu que la cellule continue ses actions d'information-sensibilisation et organise des évènements à destination de différents publics, à leur demande. Cela se fera notamment sur base du développement d'une bibliothèque de présentation.

En ce qui concerne ses activités de conseil, la cellule envisage de traiter les dossiers de façon plus globale à l'échelle communale. Cet objectif devrait être facilité d'une part par la publicité programmée sur l'existence de la cellule, et, d'autre part, par les données en provenance de l'enquête GTI menée par les contrats de rivière, notamment au niveau de l'identification des SIGISER. La cellule prévoit également d'inciter une démarche plus proactive auprès des communes, en les invitant à reprendre contact après réception du rapport pour d'avantage d'explications ou pour d'autres questions. Les conseils prodigués par GISER restent de l'ordre du diagnostic agronomique: le dimensionnement d'ouvrage n'est pas du ressort de la cellule, qui projette en contre partie de dresser une liste des bureaux d'études agréés. L'accompagnement dans la mise en place des solutions proposées (travail avec les agriculteurs) n'est pas envisagé sensu stricto; la cellule envisage plutôt de se reposer sur les capacités mobilisatrices des contrats de rivière ou parcs naturels – ainsi que sur les contacts privilégiés des conseillers MAE avec le monde agricole. Selon toute vraisemblance, l'agroforesterie ne sera pas abordée.

5.1.4 GREENOTEC

a) Présentation

L'ASBL Greenotec (acronyme de Groupement de Recherche sur l'Environnement et d'Étude de Nouvelles Techniques Culturelles) est une association qui a été fondée officiellement en 2006 sur les bases du Groupement d'Intérêt économique (GIE) homonyme qui lui a vu le jour en 1995. Créée à l'initiative d'agriculteurs wallons, l'asbl fédère agriculteurs, scientifiques et administration.

Afin de mener à bien ces objectifs, l'association bénéficie depuis 2002 du soutien financier du Ministère de la Région wallonne (Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement) et de divers sponsors privés.

Le groupe d'agriculteurs à la base de la fondation de l'ASBL comptait 10 membres en mars 2006. Cinq ans plus tard, l'association compte dans ses rangs environ 400 agriculteurs, pour la plus grande partie localisés en Hesbaye et Condroz, régions d'agriculture intensive caractérisées par une forte sensibilité des sols à l'érosion (voir figure 4).

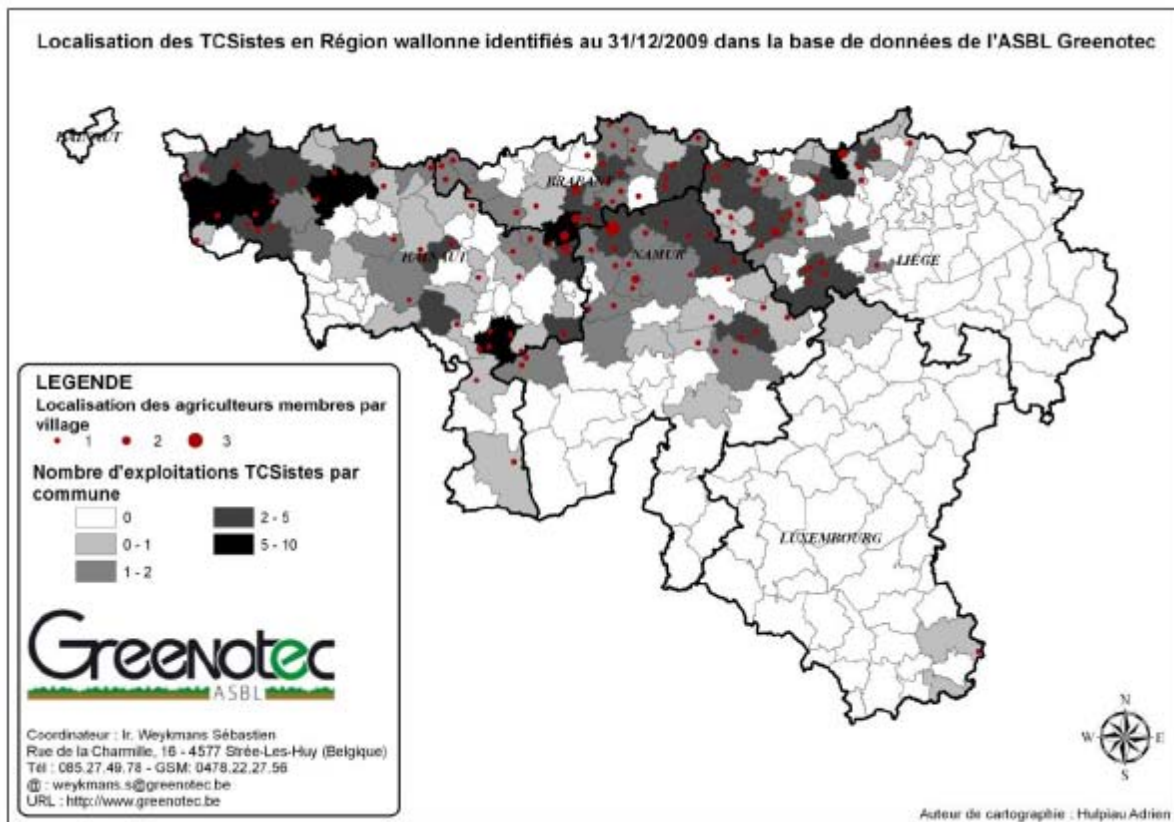


Figure 4: Localisation des TCSistes en Région wallonne au 31/12/09 (source : GREENOTEC)

Cette augmentation du nombre de membres est signe d'un engouement de la part des agriculteurs pour ces techniques, engouement expliqué par des raisons tant environnementales (lutte contre l'érosion des sols) qu'économiques (réduction des charges de mécanisation, de la consommation de carburants), organisationnelles (écrêtement des pointes de travail dans les champs) ou encore législatives (Programme de Gestion durable de l'Azote en agriculture conduisant à une modification des pratiques de labour en zones vulnérables). Par ailleurs, Greenotec est une association d'agriculteurs pour les agriculteurs, ces derniers sont impliqués dans la démarche de création de savoir à travers les essais mis en place sur leur exploitation et les visites en champ (voir plus loin); en

l'absence d'incitants ou d'obligations légales, les agriculteurs Tcistes le sont sur base de leur conviction et expérimentation propre. Ceci explique en partie le succès de l'association.

b) Activités de l'association

Les activités de l'association peuvent être regroupées en trois grandes catégories :

- des activités d'expérimentation visant à mettre au point et/ou optimiser des itinéraires techniques de conservation des sols des grandes cultures pratiquées en Wallonie. Les recherches reposent d'une part sur des essais mis en place par les agriculteurs sur leur propre exploitation et d'autre part sur des essais menés conjointement avec d'autres organismes (FIWAB, Nitrawal, etc);
- des activités de vulgarisation afin d'informer et de former les agriculteurs à la pratique des TCS, au travers de journées d'études, de conférences, des démonstrations en champ, visite de plaine, newsletters, publications dans la presse agricole, et d'un site internet ;
- des activités de conseil visant à offrir de manière personnalisée aux agriculteurs et aux chercheurs intéressés des conseils sur les TCS. L'accompagnement des agriculteurs est soit individuel soit groupé.

c) Développement des TCSL en Wallonie

Si le rôle préventif des TCS dans la minimisation voire la suppression du ruissellement et de l'érosion hydrique des sols est aujourd'hui unanimement reconnu, le degré d'adoption par les agriculteurs wallons reste cependant très faible à l'heure actuelle. A défaut de références statistiques à ce propos, on peut toutefois citer les estimations de scientifiques des principales institutions agronomiques de Wallonie :

- la proportion de froment d'hiver implanté en travail simplifié atteindrait bon an mal an entre 15 % et 25 % de la sole totale ;
- moins de 5 % des autres cultures de Wallonie seraient conduites sans labour.

Des raisons de différents ordres peuvent être évoquées pour expliquer la faible pénétration de ces pratiques en Wallonie aujourd'hui. Elles sont pour en grande partie liées à la refonte complète des pratiques culturales à laquelle doit se plier l'agriculteur lors de l'adoption de Techniques de Conservation des Sols, mais aussi à des éléments d'ordre socio-psychologiques tels que l'abandon de la charrue, emblème du monde agricole; l'aspect « négligé » des terres après travail en TCS; l'âge de l'agriculteur (généralement, les agriculteurs deviennent chef d'exploitation vers 40-50 ans, et sont alors libres de prendre par et pour eux-mêmes les décisions liées à la gestion de leurs sols). Par ailleurs, les avantages économiques et environnementaux des TCS sont difficilement objectivables; les arguments forts en faveur d'une transition font défaut. Actuellement, les économies en TCS, toutes cultures confondues, sont chiffrées entre 20 et 40 €/ha.

En Région Wallonne, aucun incitant en faveur des TCS n'existe. Au contraire, le labour est obligatoire pour certaines cultures (pommes de terre, lin). Dans d'autres pays, p.e. au Grand-Duché du Luxembourg, la volonté du gouvernement de lutter contre l'érosion hydrique des sols s'est traduite par l'octroi aux agriculteurs d'une prime de 50€/ha de culture de printemps implantée en TCS. En Région Wallonne, il semble que TCS et MAE ne soient pas conciliables en un même programme d'aide – la gestion de l'interculture en TCS supposant notamment un traitement au glyphosate²⁴. Il

²⁴ A ce sujet, suivre les développements d'une annexe au projet Suisse « From farmer to farmer », qui fédère agriculteurs Tcistes et bio. Des voies intermédiaires au « tout glyphosate » d'une part, et « sol à nu pendant l'hiver » d'autre part y sont recherchées.

serait intéressant d'étudier la possibilité d'un soutien à l'investissement dans du matériel agricole adapté.

La transition d'un mode traditionnel du travail du sol vers les techniques de conservation est graduelle. Elle se raisonne à l'échelle de l'exploitation agricole. La technique est d'abord introduite sur les cultures les plus facilement simplifiables, c'est-à-dire les cultures non sarclées (céréales, moins sensibles à l'érosion). On comprend dès lors les conséquences de cette transition graduelle sur la lutte contre les coulées boueuses: la part du bassin versant travaillé en TCS est d'une part fonction de celle des agriculteurs entrés dans la démarche et d'autre part du degré d'avancement de ceux-ci dans la démarche de transition. Au fil des rotations, les parcelles seront travaillées en TCS et couvertes de céréales (~ doublement protégées) puis labourées et cultivées en cultures sarclées (~ doublement sensibilisées).

d) Implication dans la gestion des inondations par ruissellement

A partir de 2009, l'a.s.b.l. interpellé par des autorités locales ou des groupes d'intérêt général (parc naturel, contrat de rivière) dans le cadre de problèmes d'inondations par ruissellement. Dans la plupart des cas, pour répondre à cette demande, GREENOTEC intervient lors de réunions d'information à destination des autorités communales et/ou des agriculteurs. Ces réunions d'information sont généralement menées de concert avec les conseillers MAE locaux et GISER. Elles restent généralement sans suite.

Récemment, une convention a été signée avec la commune de Chaumont-Gistoux, elle-même interpellée par des agriculteurs désireux d'agir en faveur de la protection des sols. Au titre de cette convention, GREENOTEC a presté plusieurs demi-journées de services à destination des agriculteurs de la commune: 4 conférences et formations en champ ou en auditoire, deux ou trois « tours de plaine » (visite d'exploitation, constatations et discussions in situ). Sur la soixantaine d'agriculteurs invités, une vingtaine a participé plus ou moins activement à l'ensemble des activités. Six d'entre eux, soit 10% du public cible, ont entamé une démarche d'avancement vers le non-labour. Selon S. Weykmans, coordinateur de l'asbl, les facteurs clé de la réussite de cette initiative sont: (i) que l'initiative vienne des agriculteurs, (ii) que la commune soit proactive et prête à engager les moyens financiers nécessaires, (iii) que les agriculteurs soient approchés dans une démarche volontaire, proposant un accompagnement (pas de l'argent ou des expropriations). Bien que cette initiative soit intéressante et son issue plutôt positive, l'asbl GREENOTEC, faute de temps et de moyens, répétera pas l'expérience.

5.1.5 Les contrats de rivière (CR)

a) Présentation ([état.environnement.wallonie.be](http://etat.environnement.wallonie.be))

Les contrats de rivière sont des structures de gestion participative qui ont pour objectif de faire collaborer tous les acteurs d'un même bassin hydrographique, qu'ils soient issus des sphères politiques, administrative, économique, associative ou scientifique. Ils visent à élaborer et mettre en oeuvre un programme d'actions visant à valoriser les ressources en eau du bassin et à restaurer et protéger les cours d'eau et leurs abords. L'objectif est de concilier les divers usages locaux de la rivière, de dégager des synergies, de susciter des collaborations en partenariat, et de dégager des accords consensuels.

Fin décembre 2009, 14 contrats de rivière étaient existants, 5 en projet et 2 en cours de relance. 214 communes wallonnes (sur 262) étaient partenaires d'un contrat de rivière. La superficie couverte par ces communes signataires représente un peu plus de 85% du territoire régional.

L'AGW du 13 novembre 2008 introduisant les dispositions relatives aux contrats de rivière dans le Code de l'Eau est entrée en vigueur le 1er janvier 2009. L'un des objectifs visés est d'organiser les contrats de rivière comme un outil favorisant la réalisation, à l'échelon local, des objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau (2000/60/CE). Pour être éligible aux subventions régionales, chaque contrat de rivière doit désormais se constituer en une asbl dont l'aire de compétence doit correspondre à l'un des 15 sous-bassins hydrographiques wallons. Les contrats de rivière wallons sont donc en cours de restructuration (extension des aires de compétence, fusion de plusieurs anciens contrats, création de nouveaux, etc).



TBE 2010 – Source : SPW – DGO3 – DEE

Figure 5: Etat de développement des contrats de rivière en décembre 2009 (source: état de l'environnement wallon 2010)

Les contrats de rivière sont constitués d'une cellule de coordination, qui s'assure que les objectifs soient respectés et que l'information circule entre les membres et vers la population. Cette cellule assure la gestion quotidienne de la phase d'exécution, gère l'animation des réunions, assure les évaluations et les mises à jour. Elle est constituée le plus souvent d'éco-conseillers, d'agents d'une intercommunale, d'une association ou d'une institution universitaire.

D'autre part, le Comité de rivière est composé de représentants mandatés par les parties intéressées à la réalisation du contrat de rivière (communes et provinces concernées, acteurs locaux intéressés, société publique de gestion de l'eau...). Le Comité de rivière participe activement aux réunions, fournit des informations, participe aux opérations.

Une assistance administrative est également prévue au sein de la DGO3. La cellule « contrats de rivière » assure la coordination des actions des contrats de rivière, et participe au GTI.

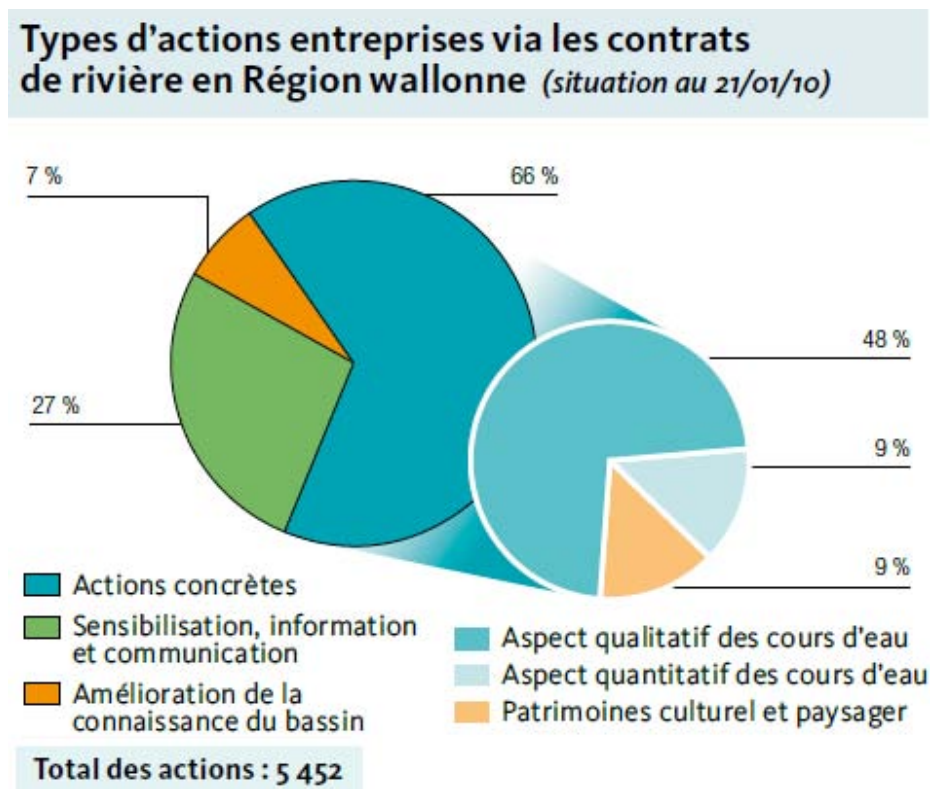
Le financement du Comité de rivière peut être pris en charge par la Région wallonne, la (les) province(s), les communes, et tout autre partenaire désireux de soutenir financièrement le suivi du projet. Le financement du programme d'actions est à charge des signataires qui se sont engagés.

Le contrat de rivière n'est pas contraignant sur le plan juridique. Il consiste en un engagement volontaire et moral de la part des signataires.

b) Domaines d'action

Dans le cadre de programmes d'actions trisannuels, les partenaires des contrats de rivière mènent actuellement plus de 5400 actions dont les deux tiers sont destinés à préserver et à améliorer concrètement sur le terrain les aspects qualitatifs (physiques, chimiques et biologiques), quantitatifs, patrimoniaux et paysagers des cours d'eau. Ils contribuent ainsi de manière significative à ce que les cours d'eau atteignent un bon état d'ici 2015, conformément aux objectifs fixés par la directive cadre européenne sur l'eau.

A travers ses objectifs d'information et de sensibilisation du public, le contrat de rivière constitue également un point de relais pour la diffusion des enquêtes publiques relatives à la gestion de l'eau en Région wallonne.



TBE 2010 – Source: SPW – DGO₃ – DEE

Figure 6: Types d'actions entreprises via les contrats de rivière au 21/01/10 (source: tableau de bord de l'environnement 2010)

c) Implication dans la lutte contre le ruissellement et les coulées boueuses: bases communes

Le ruissellement n'ayant souvent qu'un impact indirect sur les rivières, les contrats de rivière ne sont en général que secondairement impliqués dans cette thématique. Si le degré d'investissement des

contrats de rivière dans la lutte contre les inondations par ruissellement varie d'un contrat de rivière à l'autre, on dégagne toutefois des lignes d'implication commune:

- A niveau des actions:
 - dans l'inventaire des atteintes aux cours d'eau, les indications de coulées boueuses se déversant directement dans le cours d'eau sont généralement notées;
 - lutte contre la canalisation des fossés;
 - diverses actions de plantation de haies et de nettoyage des fossés enherbés ;
 - actions contre l'imperméabilisation excessive, en faveur de l'utilisation de revêtements perméables;
 - actions en faveur de l'implantation de citernes d'eau de pluie;
 - actions en faveur de pratiques culturales facilitant l'infiltration des eaux de pluies;
 - aménagements de petites zones de rétention des eaux (de ruissellement éventuellement);

- Au niveau de l'information sensibilisation:
 - les riverains sont avertis, au travers de guides de bonnes pratiques, des attitudes à adopter en cas d'inondation, et des conséquences de leurs actes sur la qualité de l'eau ou des écoulements d'eau;
 - les agriculteurs sont sensibilisés aux conséquences de leurs pratiques sur le cycle de l'eau, éventuellement des journées de sensibilisation spécifiques « érosion-ruissellement » sont organisées.

Ces actions sont de nature à limiter les causes aggravantes et conséquences des inondations par ruissellement, pas à traiter le problème dans sa globalité. Les contrats de rivière sont régulièrement interpellés par les autorités communales à la suite de coulées boueuses. Si certains sont plus ou moins aptes à répondre à ces interpellations ou à renvoyer vers les ressources ad hoc, d'autres se sentent plutôt démunis (CR Ourthe, Meuse).

D'une manière générale, les CR sont des structures-relais qui peuvent aiguiller les communes vers les ressources ad hoc. Les CR sont également habilités à mobiliser, fédérer, et informer les divers acteurs concernés. Les CR sont également une structure privilégiée pour la concertation, la recherche de consensus et l'initiation de coopérations.

d) Implication dans la lutte contre les coulées boueuses: cas particuliers et bonnes pratiques

D'autres sont directement impliqués dans la lutte contre les inondations par ruissellement. Il s'agit principalement des CR Dylle-Gette, Senne et Haut Geer. La philosophie est alors de limiter les inondations par ruissellement pour améliorer la qualité des cours d'eau.

Dès les premières années de sa création (1996), le contrat de rivière Dylle-Gette est confronté à la thématique des coulées de boues. Sa capacité financière lui permet de commanditer une étude technique, basée sur l'approche par bassin versant et privilégiant les solutions agricoles. D'autres études de ce type seront recommandées par la suite. L'approche par bassin versant et solutions agricoles fait émerger la conscience de la nécessité d'une concertation commune-agriculteurs. La création et l'entretien de groupes de contact commune-agriculteur est alors inscrite au programme d'action. La promotion des MAE deviendra également une des lignes d'action du CR; par ailleurs, le document « les rivières et l'agriculture » est réalisé en collaboration avec le monde agricole, puis diffusé. Le relevé des sites est effectué en parallèle. En 2007, le CRDG organise une journée d'information-sensibilisation: présentation de la problématique (causes, solutions, outils scientifiques

disponibles - erruissol), des réponses mises en oeuvre au niveau régional (plan PLUIES), des outils disponibles pour les communes (arrêté GW 18/01/07), des moyens de lutte à disposition des agriculteurs (MAE, TCS), échange de bonnes pratiques au niveau local (communes voisines) et interrégional (exemple flamand). Les communes et agriculteurs sont par ailleurs invités à des visites en champ, où des réalisations concrètes sont présentées. A ces occasions, les documents de sensibilisation existants sont distribués aux agriculteurs (livret 12 cahiers agriculture + « rivières et agriculture »). Par ces actions, le CRDG a, en une dizaine d'années, instauré un climat propice au partenariat et à la résolution concertée des problèmes de coulées boueuses [information, co-responsabilisation, création d'espace de concertation, diagnostic].

Depuis 2005, le contrat de rivière de la Senne réalise un travail de sensibilisation des agriculteurs, à travers son groupe de travail agricole (GTA). Les thématiques du ruissellement, de l'érosion, des coulées de boues et des solutions à dispositions ont été présentées par des experts (GISER, GREENOTEC) lors de réunions d'information. Bien que ces réunions restent de l'ordre du transfert de savoir et hors champs, certains éléments-clés nous semblent assurer leur succès:

- Le mode de convocation: par courrier personnalisé, co-signé de la commune et du CR. Un rappel téléphonique est ensuite effectué;
- Réunion programmée en dehors des heures de travail avec moment de sociabilisation, espace-temps prévu pour les échanges informels;
- Présence des élus communaux et provinciaux;
- Présence d'un représentant de la FWA – médiateur entre agriculteurs et administration;
- Présence de l'agriculteur-ressource du GTA.
- Distribution du matériel de sensibilisation (livret 12 des cahiers de l'agriculture + outils produits par d'autres CR)

Par ces actions, le CR Senne contribue également à créer un climat propice au développement de partenariat.

Le contrat de rivière Haut Geer bénéficie d'un financement exceptionnel qui le place maître d'œuvre de la réalisation d'aménagements hydrauliques. Des aménagements tels que la pose de ballots de paille en travers des écoulements ou la construction d'une petite digue avec exutoire réduit ont été réalisés dans ce cadre. Toutefois, la philosophie de concertation et de recherche de consensus, propre aux CR, n'a pas été suivie. Le CRHG est un CR jeune, et les financements dont il dispose ne sont que temporaires, ce qui a poussé en faveur d'une démarche non concertée. Une des communes de son district accorde des compensations pour servitude d'inondation temporaire: le CR réalise une partie du travail de prise de contact et persuasion des agriculteurs des BV concernés.

5.1.6 Les parcs naturels

Les parcs naturels, sauf exception, ne sont pas ou que peu impliqués dans la lutte contre les inondations par ruissellement. Ils constituent cependant une unité intéressante de gestion du territoire, avec des capacités de sensibilisation, de mobilisation, de concertation, d'action et jouissant d'une certaine popularité, à l'interface entre l'administration, la population et les différents acteurs du territoire, dont les agriculteurs. Indirectement, certaines de leurs actions contribuent à limiter le ruissellement, à travers par exemple la promotion des haies ou celle des MAE. Dans certains cas, la promotion des haies est réfléchie à la lecture des cartes erruissol (parc naturel du pays des colines), dans d'autres, sur base des constats de terrain (la carte erruissol étant jugée difficile à appréhender – parc naturel d'Anlier).

Le parc naturel du pays des collines (communes de Mont de l'Enclus, Flobecq, Frasnes-lez-anvaing, Ellezelles, Ath) a accueilli l'exposition « Prosensols » (prosensols.eu). Le public, les enseignants, les étudiants, les conseillers MAE de la région ont ainsi été sensibilisés à la thématique des sols et de l'érosion. Dans son plan stratégique 2011, le parc naturel du pays des collines programme la mise en place d'un service d'aide-conseil pour les agriculteurs qui rencontreraient des problèmes d'érosion ou coulées boueuses. Dans ce cadre, des concertations sont prévues. A ce stade, le PN n'envisage pas de faire le relevé des sites concernés.

Le parc naturel des plaines de l'Escaut a entrepris une démarche particulière (étude de cas n°6).

5.1.7 Les services provinciaux

Le rôle des services provinciaux dans la lutte contre l'érosion, le ruissellement et les coulées de boueuses est à éclaircir. Les services agricoles et les cellules « cours d'eau » sont différemment concernés. Les premiers sont par endroits impliqués, soit à travers le financement d'études et interventions d'experts (province de Liège), soit dans une démarche de consultation-concertation plus large (province du Hainaut). Les deuxièmes, dont le domaine de compétences se limite en principe aux lits majeurs des cours d'eau de deuxième catégorie, ont été dans certains cas mobilisés pour avis voire pour la réalisation de petits ouvrages de rétention (province de Namur). Les « cellules cours d'eau » provinciales sont par ailleurs amenées à remettre des avis sur les demandes de permis d'urbanismes qui s'inscrivent dans le périmètre de leur aire de compétence. Il semble que les cartes erruissol ne soient pas systématiquement prises en compte dans cette tâche.

5.1.8 Les auteurs de projets de paysage

Différents auteurs ou gestionnaires de projets de paysage ont été contactés par téléphone. Quatre sur sept déclarent prendre en compte l'érosion ou les coulées boueuses dans leurs projets. Parmi ces quatre auteurs de projets, seul un déclare pour ce faire ne pas se référer aux cartes erruissol. D'autres auteurs de projets paysage n'intègrent pas les phénomènes d'érosion alors qu'une grande partie des territoires concernés ont été recensés (Bielders *et al*, 2003, voir p2) comme étant le siège de coulées boueuses.

Organisme	Prise en compte	Commentaire
GAL Condruses	Oui	Consultation des cartes erruissol dans le diagnostic
Parc Naturel des Plaines de l'Escaut	Oui	Autour d'un périmètre de remembrement - 2 communes concernées - phase de diagnostic terminée, étude détaillée des points noirs
Parc Naturel de la Haute sùre Forêt d'Anlier	Oui	Plantations de haies conseillées sur base de points noirs relevés sur le terrain. Erruissol n'est pas utilisé, parait trop compliqué. Une commune sur six recensée*
Parc naturel du pays des collines	Oui	Utilise les cartes erruissol pour conseiller la plantation de haies d'intérêt paysager. Toutes communes recensées*
GAL Sambre et Meuse	Non	Diagnostic territorial par Bureau d'étude, pas de prise en compte d'ERRUISSOL, 3 communes sur 4 recensées*
GAL Cultruralité	Non	Toutes communes recensées*
Pays de Herve Futur asbl	Non	Projet de convention paysage à l'état de brainstorming, 17 communes, dont approx. 8 recensées*

Tableau 1: Prise en compte de l'érosion et du ruissellement dans les projets de paysages (Communes recensées* par Bielders et al, 2003)

5.1.9 Les GAL

Les GALs ne sont en général pas impliqués dans la lutte contre les inondations par ruissellement. Certains promeuvent des actions de protection des berges contre l'érosion. Seul le GAL du pays des condruzes est impliqué secondairement, comme entremetteur, relais entre les communes et les ressources ad hoc. Ce GAL entreprend en outre des petites actions « d'aménagement des aménagements »: clôture des ouvrages, plantation de haies... Deux autres GAL sont impliqués dans des projets de paysage et n'intègrent pas la gestion de l'érosion à travers ces projets.

6 Les pratiques observées – analyses de cas

Ce chapitre présente six études de cas. Chaque cas est résumé par un schéma, complété par une fiche-texte explicative. Le schéma et le texte se lisent en parallèle; le schéma se lit ligne par ligne (de gauche à droite et de haut en bas). Il reprend, pour chaque étude de cas:

- l'initiateur de la démarche et l'échelle de travail,
- les différentes étapes du processus, qui représentent la succession des différents sous-objectifs poursuivis;
- les formes de partenariat mobilisées, selon une échelle de quatre niveaux allant de l'information à la coopération, en passant par la consultation et la concertation;
- les acteurs qui ont pris part au processus et le type d'intervention dans lequel ils sont impliqués;
- les leviers et contraintes, facteurs facilitant et limitant l'atteinte du produit attendu. Les leviers sont précédés du sigle « [+] » et les contraintes du sigle « [-] »;
- la description du produit obtenu, résultat de chaque étape de la démarche. Les produits correspondant au résultat attendu sont précédés du sigle « [+] » ; ceux qui ne répondent pas aux attentes sont précédés du sigle « [-] » ; les produits en cours d'élaboration ou d'effet neutre sont précédés du sigle « [~] »;
- une appréciation du temps et des moyens financiers investis dans la démarche.

6.1 Cas 1: Commune 1

La commune 1 se pose en initiatrice d'une démarche visant à éliminer les problèmes de coulées boueuses récurrentes sur son territoire. Elle fait appel à un premier bureau d'étude, qui propose des solutions pour le point noir principal. Ces solutions paraissent inadaptées. L'asbl GREENOTEC organise une rencontre agriculteurs-administration communale et présente des pistes de solutions (TCS-MAE). Ces solutions sont mal accueillies par la commune et les agriculteurs.

A la faveur de l'émergence d'un groupe d'intérêt commun (GAL), la commune est mise en contact avec un deuxième bureau d'étude, qui réalise un diagnostic agronomique. Celui-ci comprend un relevé des points noirs, la délimitation des bassins versants et des solutions de type « hydraulique douce ». Le GIC incite ensuite la commune à prendre contact avec les services de la DAFOR, plus précisément avec le comité de remembrement, responsable de l'instruction des dossiers d'octroi de subsides pour la réalisation d'aménagements. Les solutions proposées par le deuxième bureau d'étude ne sont pas toutes acceptées. L'agent de la DAFOR formule de nouvelles propositions.

a) Analyse

Sur le territoire de cette commune, il n'y a pas de structure mobilisatrice active qui prenne en charge les thématiques liées aux inondations par ruissellement. En conséquence, il n'y a pas ou peu d'éducation permanente sur le sujet. La commune n'est pas engagée dans une dynamique de

développement durable : pas de PCDN, pas d'écoconseiller. En outre, ses moyens financiers sont limités et les relations avec les agriculteurs sont délicates.

Ces facteurs limitants sont en défaveur de la recherche de solutions concertées. La commune est donc dans une démarche de recherche de solutions techniques, qui seront imposées de manière autoritaire et dont la mise en œuvre risque par ailleurs de dégrader d'avantage la qualité des relations commune-agriculteurs. Les solutions proposées ne sont pas intégrées à l'échelle du bassin versant (MAE, TCS). Elles restent essentiellement curatives et ne résolvent pas le problème à sa source. Des frais d'entretien et d'évacuation des boues seront à prévoir.

L'issue négative de la présentation de solutions intégrées à l'échelle du bassin versant révèle plusieurs barrières. Premièrement, l'approche « top-down » est mal vécue par les agriculteurs, qui font face à la supériorité de la science et souffrent de ne pas être impliqués dans le processus de réflexion. Elle révèle également une attitude globale négative des agriculteurs face aux nouvelles techniques, ce qui est en partie une conséquence de l'approche par transfert de savoir. Deuxièmement, la commune se sent désemparée par ce type de solutions dont la bonne mise en œuvre semble hors de son contrôle. L'implémentation de solutions intégrées dans cette commune nécessiterait l'intervention d'un médiateur.

Si le premier bureau d'étude a été mal identifié et dès lors ses propositions rejetées, il n'en va pas de même pour le second, qui, lui, est spécialisé sur la question. Dans ce deuxième cas, c'est le manque d'information autour de l'arrêté et de concertation entre le bureau d'étude et les pouvoirs subsidiaires qui sont en cause. Le diagnostic proposé par le bureau d'étude ne permet pas à la commune de prioriser les actions à entreprendre (pas d'information récoltée auprès des riverains). On note l'impact positif du GIC, ressource de contacts pour la commune.

Un troisième bureau d'étude devra être commissionné pour le dimensionnement de certains aménagements. Ces dimensionnements permettront d'initier les procédures d'expropriation ; et ensuite d'entamer la procédure de mise en œuvre et récupération de subsides. Toutes ces démarches mettront du temps à aboutir et représentent des coûts supplémentaires, dans un processus qui s'est déjà montré peu efficient.

b) Schéma

Etude de cas 1					
Initiateur: Commune			Echelle de travail: territoire communal (4 sites)		
Processus	Partenariat	Acteurs	Type d'intervention	Leviers/contraintes	Produits
Identifier solutions ↓	2 Contrat technique	BE1	Expertise technique	[-] Bureau d'étude mal identifié	[-] Solutions inadaptées
Information ↓	1 Information sensibilisation	GREENOTEC	Organisation d'une réunion commune + agriculteurs	[-] Agriculteurs et commune peu réceptifs [-] Transfert savoir top-down	[~] Sans suite [+] Responsabilisation [+] Pistes d'action
Identifier solutions ↓	2 Contrat technique 3	BE2	Expertise technique	[+] Emergence d'un GIG	[~] Solutions envisageables [+] Diagnostic agro [-] Diagn sans élément d'objectivation [+] Accès subvention
Financement	2 Institutionnel 3	Remembrement	Expertise de terrain Evaluation des solutions du BE2	[-] Toutes les solutions envisagées par le BE2 ne sont pas subventionnables	[+] Solutions subventionnables

35.000 € - plusieurs années

Echelle partenariale	1 Information	2 Consultation	3 Concertation	4 Coopération
----------------------	---------------	----------------	----------------	---------------

6.2 Cas 2: Commune 2

La commune 2 connaît de nombreux problèmes de coulées boueuses récurrents sur son territoire. Pour y remédier, elle se propose comme commune pilote dans le cadre d'une recherche menée par ULG Gx ABT et principalement financée par la DGO3. Les trois parties coopèrent au sein du projet par le biais d'un comité d'accompagnement.

Le projet identifie les sites à problème et propose des solutions d'hydraulique douce pour chacun des sites. Dans certains cas, des mesures agronomiques sont conseillées ; il s'agit toutefois d'avantage de mesures d'intégration des ouvrages (plantations, enherbement) que de mesures d'intégration des solutions à l'échelle du bassin versant. Les riverains sont consultés pas le biais d'enquêtes. Le montant des dommages subis sont estimés, et, par comparaison, les solutions proposées sont majoritairement jugées trop coûteuses. Le diagnostic produit par l'étude permet à la commune de prioriser ses actions. Le rapport est remis à la commune et présenté aux agriculteurs. L'approche GISER est également présentée. Le taux de participation est faible et la réunion n'a pas d'impact sur la suite de la mise en œuvre.

La commune entreprend ensuite des actions pour mettre en œuvre les solutions proposées. D'une part, l'éco-conseillère travaille avec le conseiller MAE local à obtenir la participation d'agriculteurs dont les terres se situent à la fois dans les zones PCDN et de coulées boueuses. D'autre part, la commune lance la mise en œuvre des travaux: elle réalise des dossiers d'emprises et identifie des bureaux d'étude. Par ailleurs, une procédure est mise en place en interne qui automatise la remise d'avis sur des demandes de permis d'urbanisme dans les zones sensibles.

a) Analyse

Il n'y a pas de structure mobilisatrice active qui prenne en charge la question des coulées boueuses sur le territoire de la commune. La commune est toutefois active sur le plan environnemental. Un PCDN est en cours et constitue une réserve de ressources humaines mobilisable pour convaincre un certain nombre d'agriculteurs de mettre en place les mesures agronomiques conseillées. Ces personnes agiraient en médiateur entre la commune et les agriculteurs.

Si le financement extérieur plus ou moins fortuit constitue de toute évidence un levier non négligeable dans la lutte contre les inondations par ruissellement à l'échelle de cette commune, cette approche ne l'a pas aidée à s'autonomiser dans la prise en charge du problème. Depuis la remise du rapport, de nouveaux sites ont été le siège de coulées face auxquelles la commune reste désespérée.

La commune dispose de moyens financiers et fait preuve de volonté politique. Mais le montage des dossiers reste relativement lourd à gérer ; à tel point qu'elle envisage d'engager un responsable « eau ». Dans la mise en œuvre des solutions proposées, une des difficultés est de discerner celles qui sont réalisables en interne de celles qui demandent l'intervention d'un bureau d'étude spécialisé. La commune fait par ailleurs face à certains imprévus : solutions proposées sur des terres en zone constructible ou faisant l'objet de permis d'urbanisme. Ceci révèle des faiblesses dans la communication commune-GX ABT ou la non prise en compte de certains paramètres, ou simplement les limites de solutions uniquement techniques. Les solutions proposées sont principalement curatives et engendreront des frais supplémentaires d'entretien des infrastructures.

La mise en place d'une procédure de remise d'avis pour la demande de permis d'urbanisme est facilitée par l'existence d'un schéma de structure communal et par le fait que les informations cartographiques sur les sites d'étude ont été transférées au format exploitable sous SIG.

b) Schéma

Etude de cas 2					
Initiateur: Commune			Echelle de travail: territoire communal, + 20 sites		
Processus	Partenariat	Acteurs	Type d'intervention	Leviers/contraintes	Produits
Identifier des solutions ↓	2 3 Contrat technique	Commune, Université, DGO3	Expertise technique avec consultation riverains (enquête)	[+] Réunions comité accompagnement	[+] Diagnostic avec élts d'objectivation [-] solutions envisageables mais couteuses
Présenter les solutions ↓	1	Commune, Université, agriculteurs	Organisation d'une réunion (transfert savoirs, présentation des solutions)	[-] Relations agr-commune [-] Pas de médiateur [-] Pas de temps de sociabilisation [-] Contenu mal adapté	[-] Faible participation [-] Pas adhésion agriculteurs
Intégrer solutions PCDN ↓	3 4	Ecoconseillère Conseiller MAE	Organisation de réunions Visite terrain	[-] Pas arguments de négociation [+] RH médiatrice dans PCDN	[~] Adhésion des agriculteurs
Mettre en œuvre ↓	4 Interne	Services communaux	Dossiers emprise Adjudication travaux	[-] Identification des solutions à dimensionner difficile [-] Solutions mal positionnées [+] BE monte dossier subside	[+] Dossiers initiés [-] Dossiers bloqués
Eviter problème	4 Interne	Services communaux	Mise en place d'une procédure d'urbanisme	[+] Commune décentralisée [+] Documents SIG remis à la commune par l'étude	[+] Avis et/ou blocage permis urbanisme

Budgets engagés 12.000 € – Budget prévu 93.000€ en 20111, 2 ans

Echelle partenariale	1	2	3	4
	Information	Consultation	Concertation	Coopération

6.3 Cas 3: Commune de 3

La commune 3 est fréquemment et intensément inondée (débordement et ruissellement). Une stagiaire, dans le cadre de sa formation d'écoconseillère, réalise un recensement des sites où des coulées boueuses sont observées. Elle mène une enquête auprès des riverains et consulte les agriculteurs. La commune dispose désormais d'un diagnostic de terrain qui contient des éléments d'objectivation en vue d'une priorisation des cas à traiter. Chaque année, les autorités communales effectuent un tour des sites recensés. Le contact avec la population est ainsi maintenu. Le dialogue avec les riverains permet d'envisager certaines solutions, comme la pose de grilles transversales sur la chaussée.

Pour chaque site, une réunion est programmée au bureau de l'échevin avec les agriculteurs concernés. Le diagnostic leur est présenté (photos, cartes), et des pistes de solutions sont discutées. Le dialogue avec les agriculteurs est ainsi établi. Pour les cas les plus simples, des solutions sont trouvées (changement d'entrée de champ, bordure de voirie reprise et ressemée sur arrêté du bourgmestre). Des agriculteurs sensibilisés trouveront dans ces réunions une motivation supplémentaire pour adhérer à des MAE.

Cette démarche de consultation de la population, petits aménagements d'urbanisme et travail de concertation avec les agriculteurs ne suffit pas. Il manque de ressources et d'expertise en interne pour résoudre les problèmes de plus grande ampleur. L'éco-conseillère assiste à un cycle de formations à Gx ABT. Les agriculteurs sont conviés à une conférence (GISER, MAE). Dans cette démarche d'apprentissage, les parties prenantes évoluent conjointement vers la perspective d'autres types de solutions, dont la conception s'appuiera sans doute soit sur l'échange de bonnes pratiques avec d'autres localités, soit sur l'apport d'une expertise externe, soit les deux. Dans ce sens, la commune a fait appel au projet GISER, qui a remis des avis pour deux des sites. A ce jour, aucune suite n'a été donnée à ces avis.

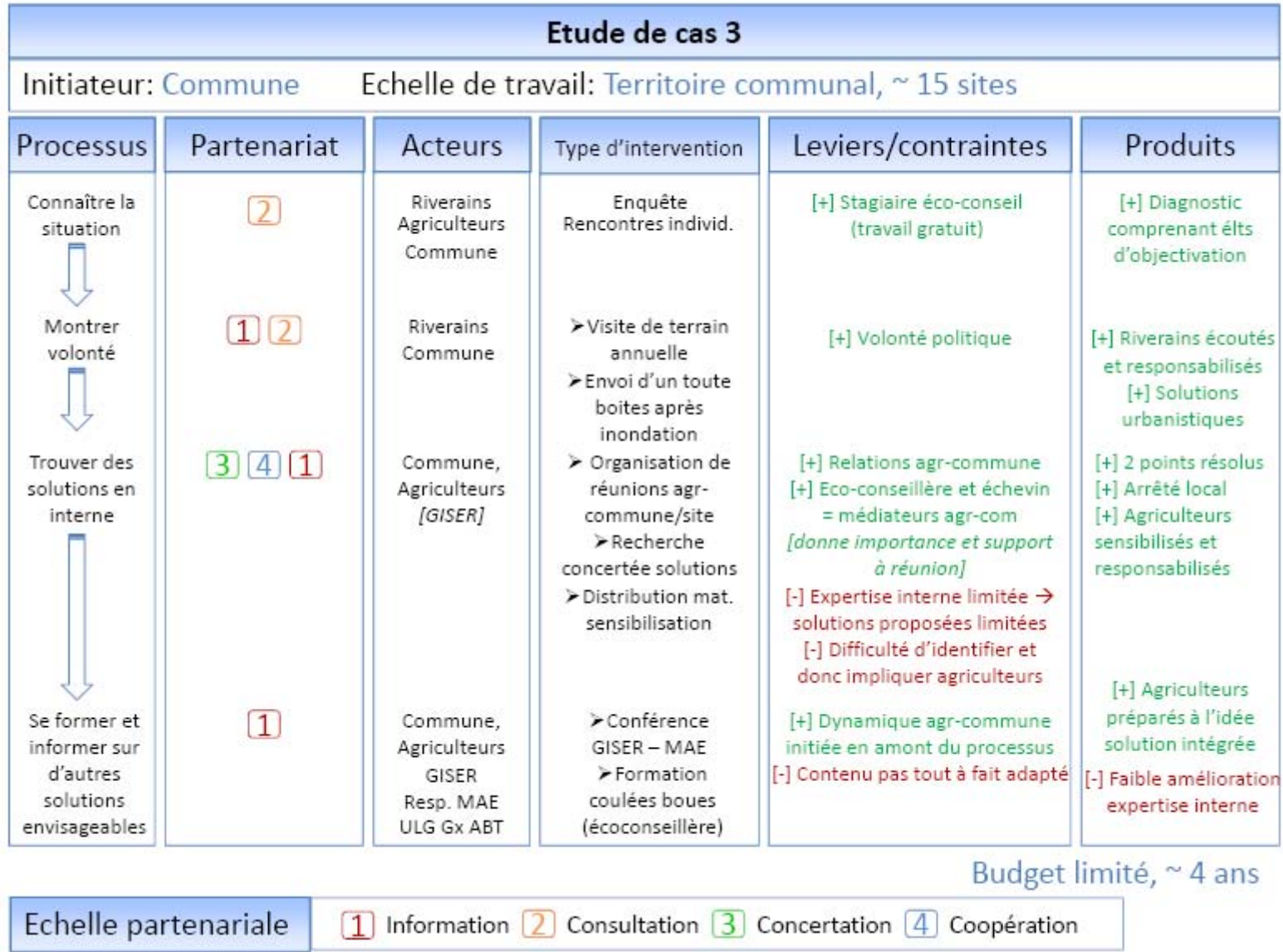
a) Analyse

On assiste à une démarche de recherche et mise en œuvre de solutions simples et locales. Différents éléments favorisent cette approche : une éco conseillère active, qui entretient de bonnes relations avec les agriculteurs (services d'aides dans le cadre d'autres dossiers) ; un échevin agriculteur engagé dans les méthodes de conservation du sol ; enfin, des activités d'éducation permanente qui sont en faveur de la co-responsabilisation des acteurs et qui contribuent à donner une bonne image de l'agriculture locale.

Si cette approche a ses avantages (implication de la population, des agriculteurs, points solutionnés à peu de frais), elle a aussi ses limites. Les cas les plus complexes échappent effectivement à l'expertise locale. Les formations « coulées boueuses » organisées par l'ULG Gx ABT, bien qu'intéressantes et ouvrant les perspectives sur le sujet, sont d'avantage adaptées aux bureaux d'étude qu'à des mandataires communaux.

La commune doit désormais se tourner vers l'extérieur pour continuer à avancer dans sa démarche, ce qu'elle a initié en demandant avis à GISER. La conjoncture favorable (bonnes relations agriculteurs-commune, écoconseillère active, volonté politique) laisse espérer que les solutions agricoles intégrées à l'échelle du BV et traitant le problème à sa source, telles que proposées par GISER, pourront être, au moins partiellement, adoptées. La démarche de consultation, négociation, recherche de compromis avec les agriculteurs est lourde d'investissements. Si elle peut au moins en partie être menée avec les ressources internes de la commune, cette démarche serait sans aucun doute facilitée par l'intervention d'agents extérieurs, sous la forme de marchés de service, p.e..

b) Schéma



6.4 Cas 4: Commune 4

La commune 4 connaît depuis plusieurs années quelques cas d'inondations par ruissellement. Trois sites de son territoire sont concernés.

Le responsable du service des travaux met ses compétences au service de la commune. Sur le premier site, il fait réaliser un bassin d'orage en béton ; sur le second, il fait aménager un piège à boues dans une chavée.

Le troisième site est étudié dans le cadre d'une thèse doctorale. A l'issue de ces travaux, des solutions d'hydraulique douce sont avancées à la commune. Les mandataires communaux décident de présenter cette solution aux agriculteurs et riverains lors d'une visite de terrain. La solution est mal accueillie par les agriculteurs, qui sont menacés d'expropriation.

Un agriculteur proactif décide d'entamer des négociations avec la commune. Il agit comme médiateur entre les décideurs locaux et les autres agriculteurs du bassin versant. Au terme de plusieurs réunions, un consensus se dégage et une convention est signée entre les agriculteurs et les autorités communales.

Cette convention engage les différentes parties pour une durée de 20 ans. Elle stipule que les travaux d'aménagement et les travaux d'entretien lourds (curage) sont à charge de la commune. Les aménagements sont réalisés sur les terres des agriculteurs sans les exproprier, en contre partie de quoi ceux-ci s'engagent à réaliser le petit entretien des ouvrages (fauche) et à prendre des mesures en amont (MAE). Grâce à cette convention, les frais de travaux (pas d'expropriation) et d'entretien (la mise en place de MAE limite les quantités de boues à curer) sont réduits pour la commune. Les agriculteurs, eux, restent propriétaires de leurs terres et gagnent la reconnaissance des riverains. Ils expérimentent également certains avantages liés à la mise en place de MAE (fauche des bandes enherbées, pertes de terres et d'engrais limitées). Enfin, les riverains sont doublement gagnants : non seulement les coulées boueuses sont évitées, mais leurs caves, habituellement humides, sont maintenant asséchées. Pour aller plus loin et dans l'espoir de récupérer la parcelle sur laquelle le bassin d'orage est implanté, l'agriculteur s'engage à présent dans l'agroforesterie.

a) Analyse

La commune reste globalement dans une démarche autoritaire. La résolution des deux premiers points noirs réside dans l'expertise du responsable des travaux et dans les capacités financières de la commune.

L'émergence d'un partenariat et la démarche de recherche de compromis que celui-ci suppose repose sur la présence et la motivation d'un agriculteur proactif (biens familiaux concernés par les coulées). Néanmoins, ce cas a une valeur exemplative forte et semble intéressant à partager avec les communes qui manquent d'arguments pour obtenir l'adhésion des agriculteurs.

b) Schéma

Etude de cas 4					
Initiateur: Commune		Echelle de travail: Territoire communal, 4 sites			
Processus	Partenariat	Acteurs	Type d'intervention	Leviers/contraintes	Produits
Identifier et Mettre en œuvre solutions 	Aucun	Commune	Travaux sur fonds propres	[+] Expertise interne	[+] Points solutionnés (bassin orage béton, pièges à boue dans chavée)
Présenter solution hydraulique 	①	Doctorant ULG GX ABT	Etude technique	[+] Gratuite et fortuite	[+] Solutions hydrauliques
Rechercher un compromis 	① ②	Commune, Agriculteurs, Riverains	Visite de terrain	[-] Solution expropriation	[-] Refus des agriculteurs
Mettre en œuvre un compromis 	③	Commune, Agriculteurs, Conseiller MAE	Organisation de réunions	[+] Agriculteur proactif et médiateur	[+] Convention 20 ans PPP non monétaire
	④	Commune, Agriculteurs	Réalisation At Entretien At Adoption MAE	[+] Agriculteur cède temporairement parcelle prairie	[+] Solution intégrée peu coûteuse [+] Impacts sociaux

Echelle partenariale	① Information	② Consultation	③ Concertation	④ Coopération
----------------------	---------------	----------------	----------------	---------------

6.5 Cas 5: Interventions de la Région et d'une Province à l'échelon supra-communal

La région est située en zone frontalière ; elle connaît des problèmes intenses et récurrents de coulées boueuses. La DGO3 finance une étude de faisabilité pour le montage d'un projet interreg. Le projet AQUADRA prend cours avec comme objectifs, pour la partie wallonne, d'initier un contrat de rivière et de lutter contre les inondations par ruissellement. Quatre communes wallonnes sont concernées. Le projet AQUADRA dispose de moyens financiers pour la réalisation d'aménagements. Le contrat de rivière créé par le projet est prévu comme maître d'œuvre des aménagements AQUADRA.

Dans le cadre du projet AQUADRA, le contrat de rivière recense les sites à risque. Les points sont cartographiés et complétés par une enquête non formelle auprès des riverains. Le diagnostic ainsi établi comprend des éléments d'objectivation pour les autorités communales (ampleur des dégâts, nombre de maisons touchées). On note une quinzaine de points noirs par commune.

Les communes interpellent les pouvoirs provinciaux lors d'un évènement public et expriment leur désarroi face à la situation. Les services agricoles provinciaux décident de financer une étude technique. Après quelques visites de terrain, des solutions pragmatiques sont proposées aux communes.

Les solutions sont présentées aux agriculteurs par l'expert en présence des mandataires communaux. Bien que certains des agriculteurs aient été rencontrés lors des visites de terrain, les solutions sont mal accueillies ; la réunion de présentation n'a que peu voire pas d'impact sur la suite du processus.

La mise en œuvre des solutions proposées est gérée par les communes. La commune A, la plus touchée par les coulées, se consacre à la réfection des chaussées. A la faveur d'un remembrement, la commune B favorise l'échange de terres. Les aménagements pourront ainsi être réalisés sur des terres passées en domaine public, et la partie administrative des demandes de subsides allégée. La commune C décide de subsidier les agriculteurs qui mettent en place des MAE et dont les terres pourraient être inondées suite à la réalisation d'aménagements (servitude d'inondation temporaire).

a) Analyse

Le caractère supra-communal des inondations par ruissellement semble avoir attiré des financements extérieurs qui ont facilité la prise en charge du problème dans cette région. Cependant, on observe à l'heure actuelle pas de réelle démarche concertée. Une fois les projets et études terminés, les communes sont livrées à elles-mêmes. Il en résulte une certaine disparité dans les réponses mises en place, et un manque de cohérence politique au niveau supra-communal. Les agriculteurs de la commune A n'ont pas accès au même régime que ceux de la commune C, par exemple.

La commune C rencontre des difficultés pour faire adhérer les agriculteurs à son programme de servitudes d'inondation temporaire. Cette activité est chronophage et demande de mobiliser des ressources humaines (en l'occurrence, le CR contribue). Un certain travail administratif y est également associé (signature de conventions, etc). Bien que ces conventions constituent une forme de partenariat, on reste dans une optique « carotte-bâton », la carotte étant la prime et le bâton la menace d'expropriation. Les agriculteurs n'ont pas été impliqués dans la conception de cette formule. La légalité de ces aides n'est par ailleurs pas prouvée, la démarche reste donc difficilement encourageable – les agriculteurs engagés risquent de perdre l'accès à certaines aides ou de devoir rembourser les aides perçues par le passé. Le non-succès de la réunion de présentation des solutions montre encore une fois les limites d'une approche « top-down ».

b) Schéma

Etude de cas 5					
Initiateurs: Région, Province, Communes Echelle de travail: Supra-communale (4), ~ 50 sites					
Processus	Partenariat	Acteurs	Type d'intervention	Leviers/contraintes	Produits
Gestion transfrontalière des eaux	2 3 4	BE, DGO3, parties prenantes à la gestion de l'eau	Montage projet transfrontalier	[+] Financement étude faisabilité [+] Fonds européens	[+] Projet INTERREG financé [+] Création CR
↓ Identifier problème	1 2	CR, agriculteurs, riverains	Enquête riverains Visite terrain Relevés GPS	[+] CR actif sur thématique	[+] Diagnostic avec ééts d'objectivation
↓ Identifier solutions	2 3	Province, Expert, Communes	Etude technique	[+] Financement province [+] Expert pragmatique	[+] Solutions adaptées [-] Suivi mise en oeuvre
↓ Présenter solutions	1	Agriculteur Expert Communes	Organisation de réunion (transfert de savoir et solutions)	[-] Agriculteurs peu/pas concertés en amont	[-] Solutions mal acceptées
↓ Mettre en oeuvre les solutions	[Aucun]	Commune A	Aucune intervention curative/préventive	[-] Dégâts voiries importants	[+] Réparation voiries
	2	Commune B, Remembrement	Echanges et passage de terres en domaine public	[+] Remembrement actif	[+] Economies [+] procédure allégée
	4	Commune C, CR, agriculteurs	Adhésion des agriculteurs au programme subvention/submersion	[+] Echange BP ac Expert [+] Volonté politique [+] Contribution CR [-] Démarche lourde	[~] En cours

Echelle partenariale 1 Information 2 Consultation 3 Concertation 4 Coopération

6.6 Cas 6: Intervention d'un groupe d'intérêt général à l'échelon supra-communal

A la faveur d'une action de remembrement le long d'une ligne de train à grande vitesse, un groupe d'intérêt commun décide de s'impliquer dans la gestion des coulées de boues, récurrentes sur son périmètre d'action. Son objectif final est de faire en sorte que les solutions qui seront mises en œuvre le soient de manière concertée et dans l'intérêt du plus grand nombre.

Le groupe commence par mobiliser ses ressources internes dans le but de produire une étude détaillée du milieu: paysages, mobilité, réseaux écologiques, agriculture, PASH, etc.

Il consulte ensuite les communes concernées (Antoing, Perwelz) pour identifier les zones à problèmes, puis envoie un courrier aux riverains afin de récolter des informations supplémentaires (photos, commentaires, précisions sur les directions d'écoulement observés, etc). Les agriculteurs sont ensuite consultés. Au cours de ces consultations, des visites de terrain ont lieu et ont permis de définir précisément les problèmes, d'identifier les responsabilités de chacun et éventuellement de noter des premières pistes de solutions. Ces consultations sont également l'occasion d'impliquer chacun dans la démarche.

Les renseignements récoltés dans la phase de consultations sont consignés dans un diagnostic, qui est ensuite présenté aux différentes parties prenantes (du remembrement notamment). Le diagnostic détaille, pour chaque point noir, l'origine des eaux, le sens d'écoulement, les limites du bassin versant, les habitations menacées... Un certain nombre de faits objectifs non opposables expliquent les phénomènes, leurs causes aggravantes, et met les différentes parties prenantes face à leurs responsabilités.


La présentation du diagnostic est mise à profit pour créer un groupe de pilotage, constitué de représentants des différentes parties prenantes. Ce groupe de pilotage se concertera et aura pour missions d'établir et d'assurer le suivi de plans d'actions, en vue de la mise en œuvre concertée de solutions.

a) Analyse

Cette approche est prometteuse ; bon nombre d'opportunités ont pu être saisies par le GIC, qui dispose de riches ressources et expertises internes ainsi que d'une position centrale et de relations particulières avec chacune des parties prenantes (à travers l'existence d'un groupe d'action et de réflexion sur l'agriculture, auquel participent des représentants des agriculteurs et l'existence d'un groupe de réflexion sur l'aménagement du territoire et paysage ouvert au public, entre autres). Si les éléments « tactiques » de la démarche sont à retenir, il faut également garder à l'esprit que ce cas de figure est particulier, résultant d'un concours de circonstances favorables. Il est fort probable que pareille démarche ne puisse être reproduite sans le concours de changements structurels en Région Wallonne.

Pour les négociations et la recherche de compromis avec les agriculteurs, les communes disposent d'un argument en leur faveur. Il existe en effet juridiquement des sentiers communaux, non déclassés, et actuellement exploités par les agriculteurs. Les communes sont en mesure de reprendre ces sentiers et de les aménager si elles font face à un refus de coopérer.

b) Schéma

Etude de cas 6					
Initiateur: Remembrement, GIG			Echelle de travail: zone remb., 2 communes, 15 sites		
Processus	Partenariat	Acteurs	Type d'intervention	Leviers/contraintes	Produits
Instaurer un climat propice au partenariat  Initier une démarche locale	4 Interne GIG 2 Consultation successive des principales parties prenantes 1 3	GIG Communes, GIG Riverains, GIG Agriculteurs, GIG Tous Tous	Etude cartographique Organisation de réunions, visites de terrain Enquête postale Organisation de réunions, visite terrain Organisation de réunion, présentation diagnostic Création de comités de pilotage	[+] RH, expertise interne au GIG [+] GIG et communes = partenaires ordinaires [+] GIG = populaire [+] GARA au sein du GIG + médiateurs [+] Remembrement actif – information/consultation obligatoire [+] Démarche amont	[+] Etude détaillée du milieu [+] Sites identifiés [+] Compréhension fine [+] Confiance riverains [+] Confiance agriculteurs [+] Diagnostic complet avec elts d'objectivation [+] Responsabilisation Déstigmatisation Mise en évidence intérêts communs [+] Plans d'action

Budget ordinaire – 1,5 ans

Echelle partenariale	1 Information	2 Consultation	3 Concertation	4 Coopération
----------------------	---------------	----------------	----------------	---------------

6.7 Résumé des études de cas

Ces études de cas illustrent la diversité des réponses apportées au problème des inondations par ruissellement en Région Wallonne, diversité plus que probablement favorisée par les vides tant institutionnels que législatifs en la matière. En fonction des conditions et des ressources propres au contexte local, les parties prenantes présentes, concernées et mobilisables mettent en place le processus qui leur paraît le plus adéquat, le mieux indiqué. Processus qui se développe le plus souvent au fil des aléas et limites rencontrés.

Dans le premier cas, la commune, aux ressources internes et externes limitées, choisit de faire appel à experts sans autre détour. Cette démarche, que nous appellerons de recherche de solutions rapides, est probablement parmi les démarches les plus courantes. Ce cas est particulier dans la mesure où il illustre les difficultés rencontrées par les communes pour identifier les bureaux d'études adaptés, et dans celle où il pointe les conséquences négatives qu'entraîne la mauvaise communication autour de l'instrument de financement AGW 18/01/07. D'autres entités, telles que Beauraing, Genappe et Herstal, entres autres, sont engagées dans des voies similaires et font sans doute face aux mêmes types de désidérata: solutions coûteuses et mal adaptées, curatives et non préventives, nécessitant l'expropriation d'agriculteurs et qui contribuent donc à la détérioration du climat social.

Dans le deuxième cas, la démarche est similaire. On remarque toutefois que cette commune, moins isolée, identifie plus facilement des ressources externes mieux adaptées. Elle est par ailleurs confrontée aux mêmes réalités: solutions chères et pas toujours adaptées, difficulté à identifier les solutions à dimensionner et le bureau d'études à commissionner pour ce faire, lourdeurs administratives des dossiers de demande de subsides, non-autonomisation dans la gestion du problème. Le caractère plus pro-actif de cette commune en matière de développement rural durable ouvre par ailleurs des perspectives positives en matière de mise en place des aménagements: la présence d'une éco-conseillère et l'existence d'un PCDN représentent des ressources humaines médiatrices mobilisables pour le nécessaire dialogue et la recherche de consensus entre commune et agriculteurs. Par ailleurs, cette commune est une commune délocalisée qui dispose d'outils d'aménagement du territoire performants (SIG, schéma de structure communal) auxquels la gestion des inondations par ruissellement a pu utilement être intégrée. Si la philosophie reste de type « autoritaire », sans concertation préalable et recherche conjointe de solutions, il est également vrai que la volonté politique est d'intégrer au mieux les aménagements préconisés dans le réseau écologique, et donc d'obtenir l'adhésion des agriculteurs – ce qui, comme dans le premier cas, n'a pas été facilité par la réunion d'information prévue à cet effet.

Le troisième cas d'étude présente une situation particulière où les ressources internes à la commune sont mobilisées en priorité pour établir un contact riverains-commune-agriculteurs. L'avantage de cette commune sur les deux précédentes est de compter en son sein deux éléments médiateurs, capables d'instaurer un dialogue constructif avec les agriculteurs. Au fil de réunions de concertation, des solutions simples, peu coûteuses et efficaces sont ainsi avancées et aménagées. Elles restent cependant du domaine du curatif et ne paraissent pas adaptées aux cas les plus compliqués. Comme dans les deux premiers cas, la commune est maintenant confrontée aux deux axes de solutions complémentaires: l'obtention de l'adhésion des agriculteurs à un aménagement concerté du bassin versant, qui en principe sera facilitée par le travail de concertation amont, d'une part, et, d'autre part, l'identification de bureaux d'étude, le dimensionnement, le financement et la mise en œuvre d'ouvrages d'hydraulique douce.

Le quatrième cas d'étude est avant tout l'exemple d'une convention de partenariat de type « innomée », dont l'avantage est que l'adhésion des agriculteurs ne réside sur l'octroi d'aucune compensation financière: le principe de la non-double subsidiation est donc respecté, et les agriculteurs concernés ne courent en principe aucun risque. L'établissement de cette convention repose sur la motivation d'un agriculteur, et non sur l'action de structures mobilisatrices ou fédératrices. La manière dont les autres sites ont été abordés (résolution en interne, sans concertation) indique bien que la recherche de consensus n'émane pas de la philosophie communale.

Dans le cinquième cas, des financements exceptionnels (région, province, europe) sont mobilisés et concourent à faciliter si pas la prise en charge, du moins l'étude du problème à un niveau supra-communal. Les solutions émanant de l'étude sont d'une part remises aux communes, à qui il appartient de les implémenter selon leurs ressources et spécificités propres, et, d'autre part, amenées aux agriculteurs par le biais de réunions collectives, qui se montrent, encore une fois, sans effet (pas d'implication des agriculteurs dans la recherche de solution et pas d'adhésion aux solutions proposées). La mise en œuvre des solutions n'est pas coordonnée à l'échelle supra-communale. Une des communes, inspirée par l'échange de bonnes pratiques avec l'expert commissionné pour l'étude, tente d'obtenir l'adhésion des agriculteurs en avançant des arguments d'ordre économique. Sans parler de la légalité de cette pratique, sa mise en œuvre reste relativement difficile à intégrer aux affaires courantes de la commune.

Dans dernier cas, on assiste à la mise en place de structures partenariales fédérant les parties prenantes et dédiées à la recherche de solutions concertées, intégrées à l'échelle du bassin versant et du territoire. Si cette démarche qui repose sur la conjonction d'un certain nombre de facteurs facilitants est loin d'être aboutie, on peut toutefois espérer que les bases sur lesquelles elle repose (étude de terrain détaillée, déstigmatisation et co-responsabilisation des acteurs) constituent une base sur laquelle la suite du processus pourra s'établir. En particulier, il est à espérer que l'adhésion des agriculteurs à des pratiques anti-érosives soit facilitée par l'existence d'un climat de confiance et par leur participation au processus.

6.8 Analyse transversale

En l'absence de cadre institutionnel et législatif, voire de volonté politique au niveau Régional et/ou national, les communes apparaissent comme les entités désignées pour la gestion de cette problématique. Il n'est pourtant pas évident que la gestion des coulées boueuses soit du ressort des compétences et/ou missions communales uniquement. Dans ce contexte, la résolution des problèmes prend différentes formes et est tributaire des éléments du contexte local;

Une des premières étapes du processus est l'établissement d'un diagnostic à l'échelle communale. A part exception, les communes font pour ce faire appel à un soutien extérieur. Ceci pour différentes raisons: lacunes dans la conceptualisation du phénomène de coulées boueuses et difficulté de distinction avec le concept d'inondation par débordement, difficultés à délimiter la zone source, pas de réflexe d'archivage des événements et constitution d'une mémoire écrite, utilisation limitée d'outils cartographiques informatiques. Il apparaît intéressant que le diagnostic, outre la localisation des sites, reprenne des éléments relatifs aux dommages observés. Ceci facilitera l'objectivation de l'établissement d'un ordre de priorité des sites à traiter. Idéalement, le diagnostic reprendra également des éléments qui autoriseront la responsabilisation des différentes parties prenantes (imperméabilisation ou jardin-gazons des riverains, rejets d'eau de pluie sur la route, mauvaise disposition des avaloirs, etc).

La philosophie au niveau communal est souvent emprunte d'autoritarisme. La consultation-concertation et mise en oeuvre conjointe avec les parties prenantes ne fait pas partie des pratiques courantes, ou réflexes de gestion. Ce type de démarche nécessite par ailleurs le concours de structures ad hoc qui ne sont pas nécessairement disponibles (CR ne couvrant pas tout le territoire et différemment impliqués dans la question des coulées de boues). Il s'en suit que les agriculteurs sont le plus souvent abordés au terme du processus de recherche de solution, dans une approche top-down. Cette approche mène au rejet des dites solutions par le monde agricole.

Si le projet (et la future cellule permanente) GISER fournit aux communes des solutions agronomiques réfléchies à l'échelle du bassin versant, aucun accompagnement de la mise en œuvre n'est à ce jour prévu. Les communes, ne sachant pas comment procéder pour faire adhérer les agriculteurs, manquant de ressources humaines et d'arguments économiques pour les convaincre, restent désemparées face à ce type de solution. Elles se tournent alors d'avantage vers des aménagements d'hydraulique douce, subventionnables sans véritable intégration à l'échelle du bassin versant par l'arrêté 18/01/07.

L'identification de bureaux d'étude adaptés et la gestion des dossiers de demande de subside pose problème au niveau communal. En outre, le manque de communication autour de l'arrêté 18/01/07 conduit les communes à procéder dans le désordre et/ou les bureaux d'études à proposer des solutions non adaptées, non subventionnables.

7 Conclusion : perspectives et recommandations

7.1 Perspectives

La proposition de résolution déposée récemment et visant la création d'une cellule permanente dédiée aux partenariats public-privé laisse supposer qu'une telle cellule est sur le point d'être développée en Région Wallonne. En toute hypothèse, cette cellule sera l'instance privilégiée auprès de laquelle communes et agriculteurs pourront être éclairés sur les diverses questions que posent l'établissement de partenariats dans le cadre de la lutte contre les inondations d'origine agricole – dont, notamment, la question centrale des aides de minimis et du respect du principe de non-double subventionnement dans le cadre de conventions de servitudes d'inondations temporaires;

La restructuration des contrats de rivière, en cours actuellement, aboutira à une couverture plus complète du territoire par les activités de cette structure participative. L'enquête du GTI, menée par les contrats de rivière, porte un volet spécial dédié aux inondations par ruissellement. A terme, cette enquête identifiera tous les sites sujets aux coulées boueuses en Région Wallonne. Des éléments permettant l'objectivation d'une priorisation des sites à traiter au niveau communal seront également récoltés. Ce faisant, la première étape, parfois difficile, de localisation et caractérisation des sites, sera acquise pour toutes les communes. Cette implication nouvelle des CR dans la thématique de l'érosion et du ruissellement laisse espérer un élargissement du domaine d'action des CR et de pouvoir à l'avenir compter sur la mobilisation de cette structure pour la recherche consensuelle de solutions, mode de fonctionnement qui fait partie intégrante de sa logique d'action;

La création effective de la cellule permanente GISER et la publicité qui en est programmée assurera aux communes l'identification d'un premier interlocuteur approprié. Les activités intensifiées d'avis-conseil de la cellule donneront accès à un diagnostic agronomique gratuit à toutes les communes, diagnostic nécessaire à l'introduction d'une demande de subventionnement (AGW 18/01/07). Par ailleurs, la cellule prévoit de dresser une liste des bureaux d'études recommandés pour le dimensionnement d'ouvrages; ce qui répond également à une des difficultés observées

actuellement.

L'arrêté du gouvernement wallon du 18/01/07 est actuellement en cours de révision.

7.2 Recommandations

Différents acteurs ont souligné le besoin aigu de sensibilisation des agriculteurs à l'érosion. Cette sensibilisation peut prendre la forme de réunions d'information ou de visites de terrain; elle peut également se faire à travers la création d'un site internet dédié à la question et au travers d'une communication accrue des universités et centres de recherches, entres autres, dans la presse agricole. L'adéquation du contenu des cursus à destination des futurs agriculteurs est également à vérifier. Les actions d'information-sensibilisation doivent être conçues de manière à modifier l'attitude négative des agriculteurs face aux techniques de conservation des sols. En effet, selon Wauters *et al* (2010), « the success of many policy instruments will be limited unless we succeed in breeding a more positive attitude towards soil conservation practices into the minds of farmers and landowners ».

L'échange de bonnes pratiques entre communes, la promotion de démarches concertées et le décroisement de l'imaginaire populaire à propos des solutions envisageables dans la lutte contre les inondations d'origine agricole (qui inclut notamment les mesures de type urbanistique) sont à promouvoir. Des visites de terrain, à l'extérieur des frontières le cas échéant, et/ou la création d'espaces-temps de discussion semblent indiqués. Comme au point précédent, une plateforme internet animée et interactive pourrait également se révéler un support d'échange et d'information intéressant;

D'une part, les contraintes légales des agriculteurs en matière de protection des sols doivent être revues à la hausse. En ce sens, le durcissement des BCAE est à envisager. D'autre part, les incitants aux différentes pratiques anti-érosives doivent être rendus plus attractifs. En particulier, sont à envisager: des aides spécifiques aux développement des TCS, un programme de soutien au développement de l'agroforesterie, des incitants tels que la bonification foncière pour la réalisation conjointe d'aménagements anti-érosifs à l'échelle du bassin versant, la création de primes de conversion de terres cultivées en prairies naturelles ou l'augmentation de celles liées à la plantation de haies, la création d'un package MAE spécial érosion à durée contractuelle supérieure à 5ans.

Le processus d'obtention de l'adhésion des agriculteurs à des solutions agronomiques en champ, même dans l'hypothèse où des incitants facilitent les négociations, demande la mobilisation d'un personnel dédié et expérimenté, qui assure notamment le suivi des réalisations et l'évaluation de l'efficacité des mesures. Les avis remis par GISER ont de fortes chances de rester lettre morte si pareil personnel n'est pas mis à disposition; il n'existe en effet à l'heure actuelle en Région Wallonne aucune ressource humaine qui puisse intégrer cette charge de travail aux missions qui lui sont d'ores et déjà assignées;

L'information relative à l'existence et au contenu de l'arrêté du Gouvernement Wallon du 18/01/07 doit être diffusée. Une ligne budgétaire et des ressources humaines propres mériteraient d'être engagées. Une attention particulière doit être portée à une démarche concertée entre le personnel accompagnant cet arrêté, la cellule permanente GISER et, le cas échéant, les bureaux d'études concernés. Ceci permettra d'accorder le travail des bureaux d'études avec les exigences de l'arrêté, d'une part, et, d'autre part, de limiter les erreurs liées aux choix de l'emplacement des aménagements.

Références bibliographiques

- BIELDERS *et al* (2003) Farmer perception of runoff and erosion and extent of flooding in the silt-loam belt of the Belgian Wallon Region, *Environmental Science & Policy* 6 (2003) 85-93
- COMMISSION EUROPEENNE (2004) Livre vert sur les partenariats public-privé et le droit communautaire des marchés publics et concessions, COM (2004) 327 final²⁵
- DAUTREBANDE (2003) Guide méthodologique pour le choix d'aménagements appropriés en matière de conservation des sols et des eaux, Convention « Erosion 234 ».
- DUPONT O. (2006) Les contrats de partenariat entre secteur public et secteur privé en Belgique – aperçu de droit français, 118p.
- GOVERNEMENT WALLON - Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'octroi de subventions aux pouvoirs publics subordonnés pour l'établissement de dispositifs destinés à la protection contre l'érosion des terres agricoles et à la lutte contre les inondations et coulées boueuses dues au ruissellement - *Moniteur Belge* du 12/02/2007, p 6883²⁶
- GOVERNEMENT WALLON - Programme Wallon de Développement Rural 2007-2013, 429p.²⁷
- ORÉADE-BRÈCHE (2005) Evaluation des mesures agro-environnementales AGRI/G4/2004, Annexe 8 :Etude nationale Belgique.
- PARLEMENT WALLON - Proposition de décret relatif au partenariat public-privé - 15 septembre 2009, 73 (SE) – N°1²⁸
- PARLEMENT WALLON - Proposition de résolution visant la création d'une cellule unique et transversale consacrée aux partenariats public-privé en Wallonie - 4 janvier 2011, 333 (2010-2011) –N°1²⁹
- SOHIER ET DAUTREBANDE (2004) Modèle hydrologique eau-sol-plantes et pratiques agricoles en Région wallonne, Rapport EPICgrid_PIRENE
- SPW – DGARNE-DEE, Cellule Etat de l'environnement wallon. Tableau de bord de l'environnement wallon 2010, 232p. ISBN : 978 8056 0017 3³⁰
- SPW – DGARNE - Notice explicative de la déclaration de superficie et demande d'aides 2011 – 2^{ème} Volet – aperçu des législation, conditionnalité, contrôles, 65p³¹.
- SPW – Programme agro-environnemental en Région Wallonne, Vade-Mecum relatif à la remise d'avis techniques dans le cadre du volet ciblé du programme agro-environnemental – MAE9 bandes de parcelles aménagées, 250p.
- WAUTERS *et al* (2010) Adoption of soil conservation practices in Belgium: an examination of the theory of planned behavior in the agri-environmental domain, *Land Use Policy* 27 (2010) 86-94.

²⁵ Disponible sur <http://www.oecd.org/dataoecd/36/48/35025111.pdf>

²⁶ Disponible sur <http://wallex.wallonie.be/PdfLoader.php?type=doc&linkpdf=7812-7077-2025>

²⁷ Disponible sur http://www.pwdr.be/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=65

²⁸ Disponible sur http://nautilus.parlement-wallon.be/Archives/2009_2009/DECRET/73_1.pdf

²⁹ Disponible sur http://nautilus.parlement-wallon.be/Archives/2010_2011/RES/333_1.pdf

³⁰ Disponible sur <http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=le-tableau-de-bord-2010>

³¹ Disponible sur http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/NOTICE2011volet2_FR.pdf