

Mesure	Limitier le développement des coulées de boues
Aléa(s) climatique(s) en lien	<p>X Inondation</p> <p><input type="checkbox"/> Sécheresse</p> <p><input type="checkbox"/> Forte chaleur - canicule</p> <p><input type="checkbox"/> Mouvement de terrain</p> <p><input type="checkbox"/> Feu de forêt</p> <p><input type="checkbox"/> Evolution des températures</p> <p>X Evolution des précipitations</p>
Description	<p>- <i>Lien avec l'aléa</i></p> <p>La limitation du développement des coulées de boues contribue à la réduction du risque d'inondation par ruissellement en relation avec l'évolution du régime de précipitations. Elle vise aussi à conserver la ressource « sol » en maintenant les terres de bonne qualité sur les terres et en évitant que la couche arable fertile soit lessivée avec les pluies et finisse dans les cours d'eau.</p> <p>- <i>Contextualisation de la mesure</i></p> <p>Les coulées de boues ont des causes multiples : l'évènement météorologique en tant que tel (pluies exceptionnelles en quantité et intensité), la situation culturale (certaines cultures fragilisent le sol au semis et/ou à la récolte) et d'autres facteurs locaux (bordures de champ, entrées de parcelles). La prise de conscience de la problématique est générale et les outils de gestion sont disponibles. L'action à mettre en place doit être préventive et concertée.</p> <p>- <i>Présentation des solutions</i></p> <p>La lutte contre l'érosion des terres agricoles fait appel à des actions de conservation du sol, de maîtrise des flux d'eau et de protection des ouvrages en aval. Ces actions sont mises en œuvre au niveau de la parcelle cultivée et à des endroits précis du bassin versant. Elle s'articule en quatre grandes stratégies :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infiltrer plus, dès l'amont (produire moins de quantité d'eau en mouvement et moins de sédiments dans l'eau qui ruisselle) par un travail du sol adapté, une couverture efficace, en raisonnant l'assolement et en gérant les résidus de culture ;</li> <li>2. Conduire mieux (diriger les écoulements et assurer une continuité de la source à la rivière) en assurant la continuité du réseau amont-aval, en protégeant les chenaux d'écoulement ou par l'interception ou la déviation des flux concernés ;</li> <li>3. Ralentir les flux (diminuer la vitesse de l'eau et donc sa force érosive dans les axes d'écoulement) par l'installation de ruptures hydrauliques douces (barrages filtrants, fascines) ou de dispositifs dissipateurs d'énergie (chutes, gabions) ;</li> <li>4. Recevoir mieux (adapter les zones de collecte des écoulements et prévoir des ouvrages tampons pour les événements exceptionnels) par une évacuation correcte vers les cours d'eau et par des aménagements adaptés autour des zones de collecte des eaux (voiries, habitat, égouttage).</li> </ol> <p>Source : <a href="http://www.giser.be/lutte-erosion-terres-agricoles/">http://www.giser.be/lutte-erosion-terres-agricoles/</a></p> <p>- <i>Eléments techniques</i></p> <p>✓ <b>Aspect réglementaire</b> : le Code de l'agriculture prévoit que le Gouvernement puisse prendre des mesures de lutte contre l'érosion des sols soumis à l'activité agricole à l'échelle appropriée. Par ailleurs, le Gouvernement wallon a adopté le plan P.L.U.I.E.S. en janvier 2003, un plan global de prévention et de lutte contre les inondations et leurs effets sur les</p>

	<p>sinistrés. Une directive « inondations » a ensuite été votée en 2007 et impose aux Etats membres l'adoption et la publication de plans de gestion des risques d'inondation par district hydrographique (Escaut, Meuse, Rhin, Seine) pour décembre 2015. Ces plans fixent des objectifs à atteindre en matière de gestion des inondations, en fonction des analyses préliminaires (carte des zones inondables et carte des risques d'inondation) et en tenant compte notamment des coûts et des avantages. Dans ce cadre, les cartes d'aléa d'inondation ont été actualisées fin 2013 et prennent en compte les axes de ruissellement.</p> <p>✓ <b>Choix du système</b> : Le choix du système parmi les quatre grandes stratégies présentées se fait au cas par cas en fonction de la situation. Bien souvent, c'est une combinaison de stratégies qui devra être privilégiée. Une cellule spécialisée subventionnée par la DGO3 est à votre disposition pour vous guider dans votre choix (voir section pour aller plus loin)</p>
Type(s) d'aménagement concerné	<p>X Ville – habitant</p> <p><input type="checkbox"/> Zone d'activités économiques</p> <p><input type="checkbox"/> Zone industrielle</p> <p>X Espace rural</p> <p><input type="checkbox"/> Espace vert</p>
Eléments de coûts	<p>Les dispositifs sont tellement nombreux et de natures tellement différentes qu'il est impossible d'en donner tous les coûts indicatifs dans cette fiche descriptive. A titre indicatif cependant, les coûts TVAC de l'installation d'une fascine sont repris dans le cahier technique de la cellule GISER en page 31.</p> <p><a href="http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie1.pdf">http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie1.pdf</a></p> <p>Par ailleurs, certaines mesures sont subventionnées bien qu'elles nécessitent l'intervention d'un avis d'expert. Les parcelles aménagées (MC7) peuvent recevoir un subside de 600 €/ha et les bandes aménagées (MC8) de 30 €/tronçon de 20 m de long (largeur standard de 12 m).</p> <p style="text-align: right;"><i>Source : Natagriwal.be – montant des aides</i></p> <p><a href="https://www.natagriwal.be/sites/default/files/kcfinder/files/Autres_doc/Tableau-Modif-MAEC-2014-2020-FR-122016-DEF.pdf">https://www.natagriwal.be/sites/default/files/kcfinder/files/Autres_doc/Tableau-Modif-MAEC-2014-2020-FR-122016-DEF.pdf</a></p> <p>L'arrêté du Gouvernement wallon du 18 janvier 2007 (M.B. du 12/02/2007, p. 6883) 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 édicte les conditions et montants d'octroi de subventions pour les travaux réalisés sur cette thématique.</p> <p><a href="http://www.giser.be/wp-content/uploads/2012/10/AGW-18-01-07-subventions-aux-PP-am%C3%A9nagement-lutte-contre-inondations.pdf">http://www.giser.be/wp-content/uploads/2012/10/AGW-18-01-07-subventions-aux-PP-am%C3%A9nagement-lutte-contre-inondations.pdf</a></p>
Co-bénéfice(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction du risque d'inondation par ruissellement</li> <li>- Maintien des terres fertiles sur les sols agricoles</li> <li>- Meilleur rendement des cultures</li> </ul>
Acteurs concernés	<p>Administrations communales ou contrats rivières : diagnostic au niveau des bassins versants, propositions d'aménagement...</p> <p>Agriculteurs, conseillers MAE, CETA (centre d'études techniques agricoles) : analyse à la parcelle et conseil agronomique</p> <p>Relais territoriaux : Région Wallonne (DGO3) – cellule GISER</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impliquer tous les acteurs (agriculteurs, promoteurs, communes, propriétaires...)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former les agriculteurs à la question des coulées de boue pour permettre une meilleure répartition sur le territoire des cultures sensibles</li> </ul>
Pour aller plus loin	<p>Cellule GISER  <a href="http://www.giser.be">www.giser.be</a>  <i>Cahiers techniques partie 1 et 2</i>  <a href="http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie1.pdf">http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie1.pdf</a>  <a href="http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie2.pdf">http://www.giser.be/wp-content/uploads/2016/10/Giser-brochure-FINAL-partie2.pdf</a>  <i>Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)</i>  <a href="http://environnement.wallonie.be/inondations/inondations_plans_de_gestion.htm">http://environnement.wallonie.be/inondations/inondations_plans_de_gestion.htm</a>  <i>Conseillers MAE – programme agro-environnemental wallon</i>  <a href="http://www.natagriwal.be">www.natagriwal.be</a></p>
Mots clefs	<i>Inondation – ressources en eau – coulées de boues – terres agricoles – ruissellements – imperméabilisation – pratiques culturales</i>
Illustration	 <p>© Cellule GISER  <i>D'autres photos disponibles sur le site de la cellule GISER dans 'dossier de presse'</i></p>