

Journée sur la gestion du risque des inondations dans l'Est du Brabant wallon

18 février 2025 | Orp-Jauche

Table des matières

- **Documents utiles - Page.1**
 - o Livret
 - o Présentations
 - o Vidéo
- **Formulaire de suivi - Page.1**
- **Quelques notes utiles - Page.1**
 - o Outils d'analyse cartographique - Page.1
 - o Actions efficaces pour les agriculteurs - Page.2
 - o Actions efficaces pour les communes - Stratégie actuelle de gestion des inondations - Page.3
 - o Appel à projet du Gal Culturalité pour les communes - Page.4
- **Notes de la journée 18 février - Page.5**
 - o Antoine Baulard, agent supracommunal Est Bw « inondations » (2024)
 - o Témoignage d'Hugues Ghene, bourgmestre d'Orp-Jauche
 - o Témoignage de Bénédicte Maréchal, éco-conseillère de Jodoigne

Documents utiles

- Le [livret sur la « gestion du risque des inondations »](#)
- Les [présentations](#) de la matinée :
 - o Antoine Baulard, agent supracommunal Est Bw « inondations » (2024)
 - o Témoignage d'Hugues Ghene, bourgmestre d'Orp-Jauche
 - o Témoignage de Bénédicte Maréchal, éco-conseillère de Jodoigne
- [Vidéo Reel](#) (1min30) de la journée !

Formulaire de suivi de la réunion : que veut-on faire ensemble ?

- [Cliquez ici](#)

Quelques notes utiles

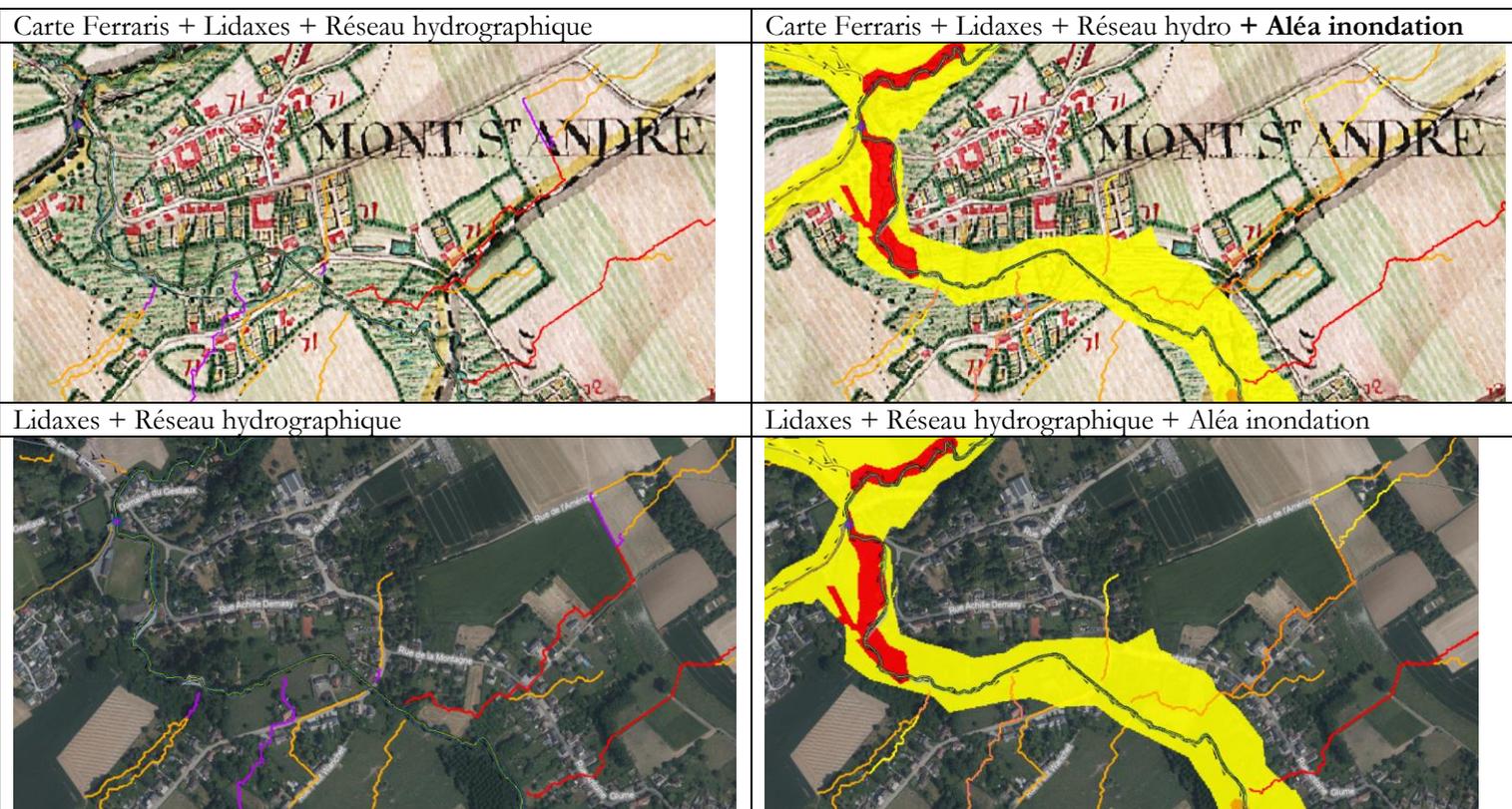
Outils d'analyse cartographique à votre disposition sur [WalOnMap](#)

Vous pouvez faire les recherches avec des « phrases clés » suivantes afin d'ajouter ces couches :

- Le « *réseau hydrographique wallon* »
- Les « *Lidaxes* », les axes de ruissellement concentré
- *L'aléa d'inondation par débordement et/ou ruissellement*
- *Carte Ferraris (1770-1778)*

Un bon exercice pour votre commune ou zones prioritaires :

- Ajouter la « *carte Ferraris* » pour comprendre comment les anciens avaient pensé et aménagé le parcellaire agricole et le paysage à l'époque (1770), notamment pour gérer les écoulements et débordements d'eau ; les prairies, les haies et les bois n'étaient pas placées au hasard ;
- Ajouter par-dessus « *l'aléa inondation par débordement et/ou ruissellement + réseau hydrographique wallon* » : vous trouverez probablement une corrélation entre les prairies et les bois en zones inondables ;
- Retirer la « *carte Ferraris* » : vous verrez tout ce qui a été construit dans ces zones problématiques.



L'idéal pour le suivi de projets de vos communes est d'utiliser QGIS en libre accès et d'y ajouter :

- Couche MAEC - cdopagne@natagriwal.be ;
- Couche avec les chemins historiques – Sentiers (pas à pas) ; réouverture

Seule une action concertée entre agriculteurs et pouvoirs publics permet d'agir efficacement ; si les pouvoirs publics ne bougent pas, cela dissuade les agriculteurs à prendre leur part de responsabilité.

Actions efficaces pour les agriculteurs

- **Fragmentation du parcellaire agricole** : en favorisant l'alternance de cultures d'hiver et de printemps ; 3 parcelles à couverture variables sont plus favorables qu'un grand bloc ;
- **Couverture longue du sol** : avec des couverts végétaux de longue durée, voire des résidus de culture, restant en place durant les pluies hivernales ; plus le sol est couvert de plantes vivantes, plus la résistance mécanique au ruissellement sera efficace et favorisera l'infiltration en profondeur par le réseau racinaires ; inversement la pluie a un plus grand potentiel érosif un sol nu ;
 - o Possibilité d'activer des « **éco-régimes couverture longue du sol** »
- **Sous-solage et fissuration** : lorsqu'une semelle de labour est présente, l'eau n'arrive plus à s'infiltrer en profondeur, la capacité du sol à infiltrer et stocker l'eau est réduite à ses 30 premiers centimètres ; un sous-solage réalisé dans de « bonnes conditions sèches » permet de fissurer la semelle de labour afin de favoriser l'infiltration de l'eau et des racines dans les horizons profonds du sol.

- **MAEC : une tournière enherbée ou une parcelle aménagée** est efficace dans la lutte contre le ruissellement, l'érosion et les coulées de boues lorsqu'elle est placée perpendiculairement au sens de ruissellement ; elle joue un rôle utile dans l'axe de ruissellement ; efficace pour un ruissellement « diffus » ;
 - o La « [liste des MAEC](#) » contractés avec Natagriwal ; une tournière enherbée (MB5-1.200 €/ha) ou une parcelle aménagée (MC7-1.800€/ha)
- **Fascines** : l'installation de fascine est efficace sur des axes de ruissellements « concentrés » afin de temporiser le flux, favoriser l'infiltration de l'eau et retenir la terre dans la parcelle agricole ; *elle n'empêche pas l'eau de couler, elle retient la terre afin de réduire les coulées de boues* ; une bande enherbée n'est plus suffisante sur les axes de ruissellement concentrés ; il faut une fascine dès que la surface est supérieure à 10ha ;
 - o **La commune, la Province du Brabant wallon ou la Région wallonne peuvent octroyer un subside pour l'installation et l'entretien de fascines en zone agricole** ; un cahier des charges et une convention entre l'agriculteur et le pouvoir public pour en garantir le bon entretien ;
- **Une haie ou un alignement d'arbres** : placés perpendiculairement au sens de ruissellement jouent un rôle efficace ; une haie pour doubler la fascine et être recépée très bas afin de créer un réseau dense de branchage filtrant l'eau, assurant ainsi le relais après la fascine ; une haie ou des arbres sont utiles surtout grâce à la bande enherbée située à leur pied ;
- **Le taux de matière organique en surface** : un sol bien chargé en matière organique stockera et infiltrera l'eau plus efficacement qu'un sol pauvre en humus ; par ailleurs, le complexe argilo humique crée un liant fort entre les particules de sols et limite le phénomène d'érosion ; *l'apport régulier de matière organique et les pratiques culturales impacte ce taux de matière organique en « surface »*.
 - o *Le sol, c'est une éponge qui absorbe l'eau ; la matière organique en surface, c'est son pouvoir absorbant.*
 - o *L'effet absorbant n'est efficace qu'au début, une fois à saturer, l'eau ruissèle* ; l'enjeu est alors de retenir les particules de sol dans la parcelle en réduisant la vitesse de l'eau et en limitant la force abrasive (sa capacité à emporter les particules de sol).

Actions efficaces pour les communes - Stratégie de gestion des inondations :

→ Coordonner les acteurs sur de multiples actions ;

- **Agriculteurs** - en tant que gestionnaires des surfaces agricoles représentant jusqu'à 80 % de la superficie totale des communes rurales de l'Est du Brabant wallon ;
- **Pouvoirs publics** - avec les responsabilités selon les catégories de cours d'eau (Catégorie.1 - Région wallonne ; Catégorie.2 - Province du Brabant wallon ; Catégorie.3 - Communes ; Non-classé - Propriétaires des terrains adjacents)
- **Citoyens** : avec les primes inondations, bien que le montant soit faible, il faut encourager chaque citoyen à limiter l'impact sur son habitation, avec des aménagements pour réduire l'arrivée d'eau et de boue.

→ Multiplier les installations tout au long du bassin versant :

- **Aménagements en zone agricole (voir « Actions efficaces pour les agriculteurs »)**
 - o **Entretien des fascines** par les communes (convention, cahier des charges)
- **Petits ouvrages sur les voiries et zones publiques** (grilles, fossés... **voir le livret**)
 - o **Entretien des fossés et autres ouvrages** par les communes (calendrier)
- **Grands ouvrages d'ingénierie hydraulique pour contrôler le débit (voir le livret) :**
 - o Le concept est de créer une zone de rétention de l'eau avec un petit débit ;
 - soit décaisser (retirer la terre) : **bassin d'orage** ;
 - soit construire une digue : **ZEC, ZIT** ;
 - o **Butte mini-barrage** dans les chavées agricoles : en amont ; le chargement ; contrôle le débit ; réduit la charge en boue qui arrive jusqu'au village ;

→ Quelle marge de manœuvre et pouvoir d'action de vos communes avec les agriculteurs ?

- **Information c'est le pouvoir d'action :**
 - o Les communes n'ont pas accès à l'information pour savoir quelle parcelle appartient à quel agriculteur : c'est une démarche énergivore et chronophage de devoir constituer une base de

données en allant voir les agriculteurs individuellement pour recenser leur parcellaire agricole sur toute la commune.

- **SIGEC** : la base de données de la Région wallonne qui reprend toutes les cultures encodées dans les déclarations de superficie (*en avril*). Elle n'est **pas** diffusée en raison du RGPD.
- À Orp-Jauche, suite aux inondations de 2011, les agriculteurs sont sollicités par la commune à l'amiable pour encoder toutes leurs cultures à *l'automne*. La commune connaît parfaitement tout le parcellaire agricole et les cultures qui y sont implantées afin d'anticiper au mieux les impacts d'orage ou de pluies torrentielles ;
 - *en évitant par exemple les grands blocs de pomme de terre ;*
 - *en favorisant les alternances de cultures d'hiver (implantées à l'automne et couvrant le sol durant l'hiver) et de printemps ;*
 - *en encourageant l'implantation de couverts végétaux, de bandes enherbées ;*
- **Arrêté de police** : en cas d'extrême urgence pour des questions d'inondations et d'impact sur les habitations, la commune peut rédiger un arrêté de police pour intervenir dans les terres agricoles. Il est essentiel que cela soit bien justifié et bien argumenté. L'agriculteur peut faire un recours en conseil d'Etat.
- **Réouverture des chemins historiques** : si les agriculteurs d'une zone prioritaire sont vraiment réfractaires à la mise en place d'aménagement sur base volontaire, il peut toujours être envisager de rouvrir des sentiers historiques et de les aménager en tenant compte des problématiques de ruissellement et d'érosion (haies, fossés...).

Appel à projet du Gal Culturalité pour les 7 communes de la Hesbroye Brabançonne

Le Gal Culturalité vous propose un accompagnement pour la mise en œuvre d'actions concrètes avec les agriculteurs de votre commune sur des "zones prioritaires" afin de coordonner l'installation d'aménagements de lutte contre le ruissellement, l'érosion et les coulées de terres (par des fascines, bandes enherbées ou aménagées (MAEC), haies...).

Nous avons commencé ce travail avec les communes de Perwez et de Ramillies, suite à des opportunités et demandes spécifiques d'agriculteurs de mettre en œuvre des aménagements. Nous développons une méthodologie pour l'étendre aux agriculteurs des zones prioritaires de ces communes.

Nous sommes disposés à accompagner les autres communes volontaires si vous en marquez l'intérêt.

Conditions de réussite pour un accompagnement des communes :

1. **Un élu engagé (échevin ou bourgmestre) avec une vraie volonté et vision politique** : pour accompagner ce projet, (1) en le soutenant auprès du Collège communal et (2) en étant présent lors de rencontre avec les agriculteurs des zones prioritaires afin d'exprimer la responsabilité politique de la commune ;
2. **Un agent communal engagé** : pour assurer la bonne mise en œuvre des actions afin d'activer tous les leviers communaux possibles et le suivi du projet au jour le jour ;
3. **Un plan d'action des zones prioritaires** : à définir ensemble suite à une première rencontre.
 - Etudier la zone prioritaire sur base :
 - des rapports Giser existants ;
 - des cartes : carte Ferraris ; lidaxes, aléas inondations ;
 - *ajouter* les MAEC existantes (2025) et sentiers historiques ;
 - des projets d'aménagements d'ingénierie hydraulique et de leurs coûts à l'installation (plusieurs centaines de milliers d'euros) et d'entretien (par exemple le coût d'évacuation des boues-terres dans un bassin d'orage) ;
 - Recevoir un accord et engagement officiel du Collège communal ;
 - Rencontrer les agriculteurs : individuellement et en groupe ;

Timing :

- L'appel à candidature est ouvert durant le printemps 2025.
- La première phase d'action s'étalera sur la seconde partie de l'année : automne 2025 et hiver 2026.

Présentation d'Antoine Baulard - Diagnostic de l'Est du Brabant wallon (2024)

- Le cycle : **la prévention, ce sont des coûts anticipés**, le meilleur moyen d'éviter les problèmes c'est de les prévenir ;
 - o **Conseil** : le « coût curatif » pour la collectivité, pour les communes en particulier, de la gestion des inondations, des coulées de boues et de l'évacuation des boues dans les bassins d'orage, sont colossaux ; **les « coûts anticipés préventifs » sont un gain indéniable ; calculons les coûts curatifs des 5 dernières années de votre commune ?**
- *Type d'inondation par débordement* : sortie du lit mineur en temps de crue
- *Inondations par ruissellement* :
 - o Zone de production en zone agricole après saturation en eau de la zone ;
 - o Zone de ruissellement ; prise de vitesse avec les plus gros dégâts ; zone de dépos
 - o Zone de dépôt : point bas, nombre d'habitations dans les points bas ;
- *Refoulement d'égout* : lorsque que le débit d'eau dépasse la capacité d'évacuation de l'égout ;
- *Remontées des nappes phréatiques* : phénomènes sur plusieurs saisons ; la cinétique de ce phénomène est très lente, ça prend du temps à revenir à son état initial ;
- *Cause d'aggravation*
 - o *L'urbanisation* : plus le sol est imperméable, plus il produit du ruissellement, de la vitesse ;
 - o *L'intensification de l'agriculture* : très peu d'obstacle, l'eau peut prendre de la vitesse, phénomène des coulées boueuses ;
 - o *Changement climatique* : l'été, encore moins d'eau ; l'hiver, encore plus d'eau ; la récurrence d'événements extrêmes augmente ; avec des orages très localisés et intenses ; de plus, plus l'air est chaud plus il contient de l'humidité (1°C en plus = 7 % d'eau dans l'air en plus).
- **Stratégie actuelle de gestion des inondations** :
 - o **Conseils** :
 - « multiplier les installations tout au long du bassin versant » ;
 - « coordonner les acteurs sur de multiples actions » ;
 - **Acteurs** :
 - **Agriculteurs** - en tant que gestionnaires des surfaces agricoles représentant jusqu'à 80 % de la superficie totale des communes rurales de l'Est du Brabant wallon ;
 - **Pouvoirs publics** – avec les responsabilités selon les catégories de cour
 - **Petits aménagements dans le parcellaire agricole** :
 - **Fascines** : temporiser le flux ; favoriser l'infiltration et retenir les eaux ; le flux à la sortie sera moins chargé en eau ; sur les axes de ruissellement concentrés ; une bande enherbée n'est plus suffisante ; il faut une fascine ; dès que la surface est supérieure à 10ha
 - **Fragmenter le parcellaire agricole** :
 - **Éviter de laisser le sol à nu** : nu, c'est là que la pluie a le plus grand potentiel érosif ;
 - **Bande enherbée** : filtration dont les produits phytosanitaires ;
 - **Grands ouvrages pour contrôler le débit d'eau** :
 - **Concept de retenue d'eau** ; avec un petit débit ;
 - o soit décaisser (retirer la terre) : **bassin d'orage** ;
 - o soit construire une digue : **ZEC, ZIT**
 - **Butte mini-barrage** dans les chavées agricoles : en amont ; le chargement ; contrôler le débit ; réduit la charge en boue qui arrive jusqu'au village ;
 - **Citoyens** :
 - *Les communes proposent des primes contre l'inondation*
 - o Favoriser l'infiltration : pavage
 - o Adapter les habitations : avec des batardeaux ;

- **Contexte Est BW**
 - o 70 % de terre agricole : sensible au ruissellement et coulée boueuse
 - o Augmentation de la population : plus d'habitats

Témoignage d'Hugues Ghene - Bourgmestre de la commune d'Orp-Jauche

- **Les impacts sur la population ont été colossaux :**
 - o Territoire et paysage : on voit l'horizon ; c'est le désert agricole synonyme d'un cimetière ; tout en étant le grenier à blé de la Wallonie ; les agriculteurs sont pris dans des contingences de production ;
 - o Tous les villages d'Orp-Jauche ont été inondés par les ruissellements et débordement de cours d'eau (sauf Enines) ;
 - o Ici c'est le bassin versant de la Petit Jette ; avec plein de « Ry » ; des corrés (venant de Ramillies) ; de Hannut ; de Jandrain ; de Jandrenouille nouillé par Eghezée ; le Pietrain ; le Herbais ; il y a énormément de cours d'eau qui affluent vers Orp-Jauche ;
- **Un long chemin parcouru ;**
 - o Apprentissage en 2011 : les pieds dans la boue ; avec les gens impactés et chaque fois leurs réalités si différentes les unes des autres ;
 - o Depuis 1949 (c'est intéressant de comprendre le passé pour appréhender le présent) : « *amnésie collective de tous les villages* » les gens oublient quelques années après les événements ; il y avait des travaux colossaux en 1949 ; pourtant en terme d'agriculture ; il y avait des haies, des prairies ; ... ça montre bien que quand la flotte arrive ; il faut la « gérer » ; la retenir, ce n'est pas qu'une question d'agriculture ;
 - Exemple aménagement d'un pertuis
 - o 2011 : tous les villages touchés par ruissellement et débordement de cours d'eau ; sauf Enines
- **Aménagements : combien de m³ d'eau faut-il retenir pour éviter les inondations ?**
 - o **Futurs projets :**
 - Bassin d'orage derrière le parc de Jauche
 - Rue de Branchon (bassin - 600 et 700.000 €) : protection de Jandrain-Jandrenouille au moins 3-4 fois ; remplis à plusieurs reprises ; sinon le bas aurait été noyé ; pour des maisons qui n'auraient jamais dû être construites
 - ZEC : zone d'expansion de crue ; 1,4ha ; 17.870 m³ ; avec l'aide de la Province du Brabant wallon ; démarche initiée en 2012 ;
 - o **Gestion transversale de la problématique des inondations :**
 - Hydroprotec ; barrière à l'infiltration de l'eau ;
 - Primes de 500 €/citoyen : c'est une incitation ; pour pousser à la réflexion ;
 - o **Conseils - Depuis 2012 - parcellaire agricole : couverture de sols dans tous les bassins versants ; des cultures ; il faut parcelliser ;**
 - **Convocation pour les faire venir à la commune ;**
 - o Courrier en septembre pour communiquer leurs cultures
 - o Contact avec chaque agriculteur ; sur le terrain ou à la commune ;
 - o Recensement dans la cartographie ;
 - **Connaitre la campagne ; ça nous aide ; l'information est une forme de pouvoir qui revient à la commune ;**
 - C'est une méthode qui vient d'alsace ; limité à 50 % les cultures de printemps et 50 % des cultures d'hiver ;
 - C'est un accord à l'amiable avec l'agriculteur ;
 - Commune – quelle méthodologie pour savoir qui cultive où ?
 - o l'information existe à la région non partagée (RGPD)
 - o listing de départ des agriculteurs

- commission agricole
- revoir les agriculteurs
- **Conseils - Coût pour la collectivité des ruissèlements chargé de terre** : importance de connaître et d'encourager la couverture du sol car vider des bassins d'orage ; **un bassin : 50.000 € pour le vider ; la couverture de sol est fondamentale ;**
- **Conseils - Marge de négociation « agriculteurs-communes » - tout le monde a à y gagner ;**
 - **Réflexion et discussion en amont avec les agriculteurs sur base volontaire ;**
 - *Si non :*
 - **Arrêté de police** ; par la commune ; pour autant que ce soit bien justifié ;
 - **Analyse de la réouverture des chemins communaux historiques** : si les agriculteurs sont réfractaires, afin de fragmenter le parcellaire agricole dans les grandes plaines ; y installer des haies dans les talus ;
- **L'important c'est de ne pas oublier ; noter tout**

Témoignage de Bénédicte Maréchal - Conseillère environnement de la commune de Jodoigne

- 7.000 hectares à Jodoigne ; 84 % en zone agricole ;
- 2021 ; 2023 ; problème récurrent
- Débordement de cours d'eau : augmentation de la fréquence ! l'intensité n'est pas toujours aussi forte
- Ruissellement avec des terres agricoles : 25 points noirs ; impact selon les orages
- Travail de terrain avec les agriculteurs depuis 2008
 - Commission agricole avec des agriculteurs de chaque village
- Carte de base sont des outils aujourd'hui : erruisol ;
- Arrêté de police pour intervenir en urgence (grue pour creuser fossé ou bassin d'orage d'urgence) ; parfois il faut réagir
- Agriculteurs
 - On n'agit pas sur le relief, l'intensité des pluies ; la nature du sol ;
 - On peut agir sur la longueur de pente (fragmentation) ; couvertures ;
 - L'importance de freiner l'eau ; gérer l'eau est plus facile que de gérer la boue qui coule ;
 - 2021 : plus de 100.000 € de frais de la coulée de boue ; c'est tellement que cette terre s'en aille du champ
 - Trouver des convergences avec intérêt agricole ; diversification ; pour alimenter en biomasse ;
- Tous les acteurs sont importants ; services travaux, architectes, environnement, agriculture au sein d'une zone pour réduire l'impact ; ; comment réduire la vulnérabilité de leurs habitations
- Structuration de notre intervention de terrain : Il faut dans la commune quelqu'un qui prend le rapport giser en main
 - rapport et analyse de Giser : suggestion d'amélioration ;
 - Rôle de Bénédicte : s'approprié le rapport pour créer des ouvrages sur le terrain ;
 - Des bandes enherbées ;
 - Buttes sur voie publique
 - Fascine avec
 - Cahier des charges pour des micro-aménagements ; marchés publics ; décision du collège
 - Coordination avec le service travaux pour l'entretien après ;
 - Formation d'un ouvrier pour l'entretien des ouvrages ; fascines (fagots), fossés ; refaire des fascines ;
 - Visite avec les habitants ;
 - Réagir en cas d'infraction en bord de cours d'eau : épandage de terres limite la capacité du cours d'eau

Discussions

IQSW – indice de qualité des sols wallons ;

- Outils pour doter les études d'incidence environnement ;
- pour les bureaux d'études et volet citoyens : pour donner un indice de qualité ;

Outils ; référentiel inondations wallonie ;

Quand chacun fait ça part, chacun est plus à même de prendre ses responsabilités ; c'est plus facile de faire accepter les aménagements (fascines ; aménagements...)

Mettre le budget prévention qu'en nettoyage ; on le gagne des frais de nettoyage et impacts psychologique ; voir aussi les effets positifs pour la biodiversité et biomasse ; comme c'est aménagements peuvent améliorer la vie des gens ;

Communauté de pratiques/ culture de la collaboration ;

Quels sont les freins aujourd'hui pour les communes ?

De quoi avez-vous besoin ?

- Identifier les problématiques entre commune en vue de prioriser les ouvrages et aménagements ;
- Les coordonnées des agriculteurs pour les communes ; dans l'utilisation à usage publics ?
- Partager les cahiers des charges :
 - o fascines en zone agricole
 - o plantations de haies et entretien (qui ?)
- Partager les méthodologies avec les agriculteurs pour les bonnes pratiques agricoles (MAEC ; Ero-régimes en lien avec l'érosion) : ne pas repartir d'une page blanche ;
 - o Parcelles agricoles ;
 - o Aménagements dans les points noirs ;
- Augmenter la MO des sols ; c'est la bonne terre qui s'en va ;
- Planteur de pomme de terres ; responsabilité au moment de la locasation – responsabilité ;
 - o L'agriculteur doit mettre des clauses dans le contrat (pulvérisation, sens des courbes, ...)

Giser - Là où ça avance le mieux (Orp, Beauvechain, Jodoigne) : sinon les rapports dorment

- Rail **politique** soutenable (élu ; échevins, bourgmestre
- Rail dans le **personnel** soutenable au sein de la commune
- Les agriculteurs : **la co-responsabilité, s'il voit les communes bougées ; si la commune prend sa part de responsabilité** ; je vais aussi
 - o Premier prétexte des agriculteurs pour ne pas agir :
 - o Nécessite de concertation entre agriculteurs
 - o La temporalité des agriculteurs et des communes est différente