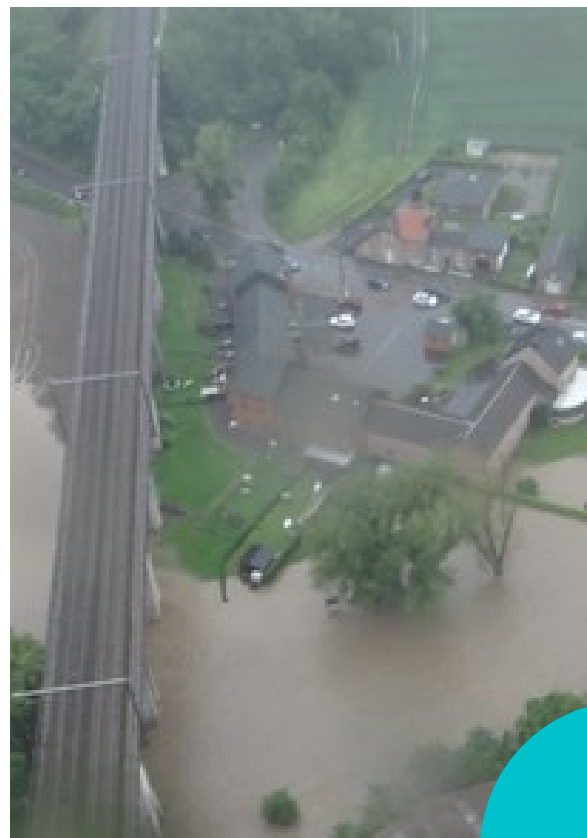


BULLETIN COMMUNAL

Juin 2022 n° 108

Inondations



Page 2 :
Conséquences
des inondations

Page 9 :
Les actions
pour lutter contre
le ruissellement et
les coulées
boueuses

Page 12 :
Les actions pour
lutter contre le
débordement

Page 16 :
En conclusion



Les 14 et 15 juillet, notre commune, comme une grande partie de la Wallonie, a été durement frappée par les inondations. Onze mois plus tard, il nous semble important de revenir sur ces événements afin, d'une part, de faire le point et surtout, de prendre des mesures pour tendre à réduire l'impact d'inondations futures d'autre part.

Conséquences des inondations

→ **RAPPEL DES FAITS**



Les **précipitations continues** qui ont eu lieu en juillet dernier ont eu pour effet de faire **déborder nos cours d'eau**. D'une manière générale, l'eau qui arrive sur notre relief ruisselle et se concentre au niveau des axes de ruissellement. Il s'agit de dépressions ou vallons secs (= thalwegs) qui traversent les différentes parcelles d'un bassin versant jusqu'à un fossé ou un ruisseau. De leur côté, les cours d'eau reçoivent les précipitations directes ainsi que l'eau issue du ruissellement. L'ensemble gonfle leurs volumes et leurs débits qui se répercutent, de l'amont vers l'aval, avec une importance croissante.

Si la traversée de grandes pâtures n'est pas dommageable pour la plupart des citoyens, il n'en est pas de même lorsque ces débits se présentent au cœur d'un village.

En outre, la **configuration des lieux** influence fortement la manière dont un cours d'eau va s'écouler. Par exemple, des berges anthropisées (canalisation d'un cours d'eau) ont pour effet d'accentuer l'importance du flux pour l'aval, tandis que des berges végétalisées (ripisylve) vont permettre la préservation et le maintien des berges de manière naturelle avec une inclinaison permettant la connexion entre le lit mineur et le lit majeur du cours d'eau. Lorsque cela est étudié et adapté, cela permet aux cours d'eau de s'épancher dans des zones vertes jouant un rôle de rétention d'eau et ralentit globalement le flux. A l'inverse, la **présence d'obstacles** sur le cours d'eau en période de crue (embâcles, passerelles) peut avoir des conséquences dramatiques, empêchant le flux de s'écouler par sa voie normale et l'obligeant à trouver d'autres voies d'écoulement qui peuvent alors se révéler particulièrement dommageables dans le court terme.

Dans notre commune, les villages de **Mortroux, Feneur, Dalhem et Berneau, ainsi**

que le hameau de Chenestre ont subi violemment ces inondations. Les cours d'eau qui ont causé des problèmes sont le **Ri d'Asse** (cours d'eau non navigable de 2ème catégorie à Mortroux), la **Berwinne** (cours d'eau non navigable majoritairement de 1ère catégorie traversant Neufchâteau, Mortroux, Chenestre, Dalhem et enfin Berneau), le **Bolland** (cours d'eau non navigable de 2ème catégorie à Feneur et Dalhem) ainsi que **Le Lhonneux**, petit cours d'eau à Chenestre.

Il n'est pas possible de chiffrer précisément le nombre d'habitations touchées par les inondations. En effet, malgré notre enquête parue dans le bulletin communal de septembre 2021 en vue de réaliser un cadastre des propriétés sinistrées, nous n'avons reçu que 25 réponses, ce qui nous semble largement en-dessous de la réalité. En croisant nos différentes sources d'information, il apparaît que **plus d'une centaine de ménages aient été touchés par les inondations** sur notre territoire. Plusieurs ménages ont également dû être relogés, dont un qui a malheureusement définitivement perdu son habitation (voir sous-titre « Un glissement de terrain »).

→ EN SITUATION DE CRISE

Au moment des faits, la **cellule de crise** rassemblée à Berneau s'est rapidement mise en place pour coordonner les différentes opérations entre les services mobilisés sur le terrain. Une **communication permanente** entre le Bourgmestre et les forces d'interventions (Pompiers, Police) était assurée et évaluait tout au long de cette journée du 14 juillet les besoins d'évacuation d'une part et d'accès aux réseaux routiers d'autre part afin d'assurer la sécurité sur le territoire dalhemois. Si les **dégâts matériels ont été importants, aucune victime n'a heureusement été relevée.**

En **première ligne**, le **service communal des travaux** n'a pas ménagé ses efforts pour confectionner et distribuer des **sacs de sable** à toutes les personnes qui en faisaient la demande. Les ouvriers ont été sur le pied de guerre du début à la fin de la crise. Cette action de terrain, la plus pragmatique qui soit, a permis de limiter les dégâts en certains endroits et dans une certaine mesure.

Dans un **second temps**, le service des travaux est intervenu **à la demande pour des actions de déblaiement** (retrait de débris et objets de toutes sortes le long des cours d'eau) afin de permettre dès que possible à l'eau de s'écouler normalement et ce indépendamment de la catégorie du cours d'eau considéré. En effet, à ce moment, l'urgence a pris le pas sur les questions de responsabilité des gestionnaires de cours d'eau.

Enfin, dans les semaines et les mois qui ont suivi, le service des travaux a également procédé à de **nombreux enlèvements de déchets et débris**, pour les ramener au hall des travaux. Intradef venait ensuite retirer ces déchets à ce point de collecte unique pour notre commune.

A titre d'information, ces opérations de première ligne se chiffrent à 36.435 €.

Au **niveau administratif**, les agents se sont mobilisés afin de pouvoir répondre aux **différents appels**, au moment de la crise, mais aussi et surtout dans les jours qui ont suivi et où les différents dégâts sont devenus apparents.

Ainsi deux aspects majeurs se sont distingués : l'**aspect social** et la nécessité d'accompagner les personnes sinistrées dans leurs démarches d'une part, et l'**aspect pratique** relatif à la gestion même des cours d'eau d'autre part.

Des **permanences téléphoniques** ont été mises en place tant par la commune que par le CPAS pour la fourniture de sacs de sable aux citoyens et pour le maintien du contact téléphonique entre les services communaux et les citoyens.

Concernant l'aide apportée aux sinistrés, nos **services sociaux**, dont le **Plan de Cohésion Sociale (PCS)**, ont été présents afin d'aider les personnes qui en faisaient la demande dans leurs **démarches** : renseignements sur la manière de pouvoir être dédommagés, formulaires à compléter relativement à l'introduction d'un dossier auprès du Fonds des Calamités, recherche d'un logement pour des ménages ne pouvant plus accéder au leur, prime de la Croix-Rouge, mise à disposition de 20 déshumidificateurs professionnels prêtés par la Région wallonne, puis acquisition de déshumidificateurs domestiques et d'électroménagers au profit des sinistrés.

Concrètement, une récolte de dons a été organisée au profit des sinistrés. Le PCS a rassemblé, analysé et communiqué à qui de droit toutes les consignes et procédures d'aides établies par les autorités publiques et les compagnies d'assurances. Il a établi un cadastre des rues sinistrées pour ORES et la SWDE. Enfin, le Collège communal a offert aux enfants des familles sinistrées de participer aux stages communaux de l'été 2021.

Les services administratifs ont également réuni la **commission agricole pour les agriculteurs touchés par les inondations.**

Ensuite, les demandes plus concrètes ont concerné l'état des berges des cours d'eau, des ponts, la création d'embâcles, des arbres tombés dans les cours d'eau, mais aussi des débris de toutes sortes, etc. Il s'agissait alors pour le **service de l'aménagement du territoire** de déterminer le type d'intervention nécessaire et la catégorie du cours d'eau concerné, afin de pouvoir relayer les demandes adéquatement.

En particulier, le **pont de la Foulerie à Mortroux** ayant été arraché lors des inondations et celui-ci étant reconnu comme propriété communale, la commune a procédé aux opérations nécessaires à sa démolition, à l'étude d'un nouveau pont en vue de sa reconstruction, et au placement d'une structure temporaire. Cela représente actuellement un coût de 4.925,08 €, auxquels s'ajouteront les frais d'étude du nouveau pont et sa construction.

Complémentairement à cela, différents services du **Service Public de Wallonie (SPW)** ont formulé énormément de demandes de renseignements auprès des communes. Il était donc nécessaire de pouvoir y répondre dans les délais requis, de la manière la plus précise possible. Et inversement, le SPW a également proposé des aides qu'il était nécessaire de pouvoir utiliser ou relayer adéquatement.

En particulier, il s'agissait de transmettre une demande d'indemnisation auprès du Fonds des calamités pour les bâtiments et lieux publics, dont le terrain de beach volley, la réfection des ponts, de berges, etc.

Enfin, suite à l'octroi d'une aide exceptionnelle pour le relogement émanant du SPW, le Conseil communal, en concertation avec le CPAS, a décidé d'**acquérir deux appartements**, l'un de deux chambres, l'autre d'une seule chambre, situés rue de la Gare à Warsage pour un prix total de 529.500 €, auxquels il faut ajouter environ 40.000 € pour l'aménagement de ceux-ci. Il faut noter que cette aide régionale ne pouvait être affectée qu'au logement et non à des travaux d'infrastructures sur les cours d'eau. Le Conseil a voulu ainsi se doter de deux logements d'urgence complémentaires qui pourront reloger nos habitants en cas de sinistre (inondations, incendie) ou d'urgence sociale.

Toujours dans l'optique de l'accueil de familles sinistrées en situation de crise, le Collège communal a inscrit, dans les actions à mener dans le cadre de l'aide exceptionnelle au relogement du Service Public de Wallonie, la **rénovation d'une maison située rue Henri Francotte à Dalhem**, propriété du CPAS, pour un montant de 180.000 €.

UN GLISSEMENT DE TERRAIN

De manière plus inattendue, les précipitations hors normes de juillet ont eu pour effet d'engendrer un glissement de terrain, rue Joseph Dethier à Dalhem. Ainsi, l'**immeuble situé au n°35B** a commencé à présenter d'importantes fissurations. Ses propriétaires se sont alors inquiétés à juste titre. A partir de ce moment, une **série importante de démarches** ont été entreprises.

Chronologiquement, voici ce qui s'est passé :

- En **urgence**, le Bourgmestre a convié sur place un **premier expert en date du 18.07.2021**. Ce dernier, M. Adrien VIJGEN – Ingénieur civil des constructions, a apporté les premières conclusions : au vu du caractère évolutif des dégradations, interdiction de rentrer dans l'habitation. A ce stade, il est déjà établi qu'il semble peu probable de rendre à nouveau l'habitation habitable.

L'hypothèse avancée à ce moment par l'expert est un système de drainage de l'habitation insuffisant, ayant entraîné un tassement différentiel au droit des fondations, suite aux violentes précipitations.

- Sur base de ces considérations, le Bourgmestre a pris un **arrêté de police le 18.07.2021 ordonnant l'interdiction d'accéder à l'immeuble**, et un **second arrêté de police en date du 19.07.2021 fermant à la circulation une partie de la rue Joseph Dethier**.

- Très peu de temps après, le propriétaire du vignoble situé en contrehaut de cette habitation a constaté l'apparition d'**importantes fissurations** au droit de celui-ci. Il en a avisé la commune dès le **21.07.2021**.

- En date du **04.08.2021**, le bureau d'expertise RIGO & Partners – Ingénieurs conseils, travaillant pour la compagnie d'assurance des sinistrés de l'habitation du 35B a remis un rapport mettant en évidence **l'importance du glissement de terrain observé au niveau de la colline située en contrehaut de l'habitation**, et le rôle de celui-ci sur l'état d'effondrement de l'habitation.

- Le **05.08.2021**, suite à ces constatations, la commune de Dalhem a contacté le **Centre Régional de Crise de Wallonie** qui a informé la cellule CACEff (Cellule d'Avis et Conseils Effondrements) en date du **06.08.2021**. Le jour-même, M. Damien PAS du Service Géologie du Service Public de Wallonie (SPW) s'est rendu sur les lieux et a émis un premier rapport. Celui-ci constate qu'il s'agit **plus que probablement**

de la réactivation d'une ancienne faille géologique (le déplacement se serait initié au sein des formations rocheuses du houiller), qui a eu pour conséquence le déplacement d'une surface d'environ 5.500m² de terrains meubles. Certaines fissures observées au sommet du terrain déplacé font par endroit jusqu'à 7m de profondeur. Sur base d'une extrapolation à ce stade, **le volume déplacé a été évalué à environ 38.500m³**, ce qui est relativement conséquent. Deux causes potentielles à ce glissement ont été mises en évidence : les fortes pluies de mi-juillet

qui se sont accumulées entre les terrains meubles (ancienne terrasse de la Meuse, constituée de dépôts alluviaux anciens – limons fluviaux reposant sur des sables et graviers) et leur substrat rocheux (couche imperméable dans les terrains houillers constitués d'une alternance de grès et de schiste) ; l'inclinaison forte des terrains dans la zone et notamment la présence d'une faille ou d'une surface relativement inclinée ayant été lubrifiée par les fortes pluies de mi-juillet.

- A partir du **07.08.2021**, le service technique communal a planté des repères et a commencé à prendre des **mesures quotidiennes** de l'avancée du **glissement de terrain**. Cela permet d'observer que d'une manière générale, le glissement progresse d'environ 3cm/jour. Cette mesure varie notamment en fonction des conditions climatiques.



- Suite à ces observations, la commune a organisé une réunion le **11.08.2021** à l'administration communale où étaient conviés les **riverains potentiellement concernés** par le glissement de terrain, à savoir les résidents des habitations n°35A, 37 et 39 de la rue Joseph Dethier. Lors de celle-ci, M. PAS leur a présenté l'état de la situation de manière à leur faire comprendre le phénomène qui était à l'œuvre, le fait que le mouvement initié était évolutif et qu'il allait donc continuer à progresser. Sur base des connaissances à ce moment, il était recommandé que les habitants des n°35A, 37 et 39 soient relogés dans l'attente de mesures plus approfondies. Ceux-ci ont marqué leur désaccord à ce sujet, préférant continuer à occuper leur immeuble, tout en restant attentifs à l'évolution de la situation.

- Le **11.08.2021**, M. PAS fournit un rapport actualisé de la situation. Ainsi, le tracé actualisé de l'ensemble des fissures, le modèle numérique de terrain Lidar et l'interprétation du profil topographique permettent de mieux appréhender les causes et l'évolution potentielles du glissement. La **direction préférentielle semble être le Sud-Ouest**.

- Le **12.08.2021**, le Collège communal attribue un **marché public de services** en extrême urgence à M. Frédéric COLLIN, Chargé de cours à l'Université de Liège (Faculté des Sciences appliquées – Département d'Architecture, Géologie, Environnement & Constructions – Secteur Géotechnologies, Hydrogéologie, Prospection géophysique – Laboratoire de Géotechnologies) et M. Pierre ILLING, Ingénieur civil, en vue de **poursuivre les analyses et expertises au droit du mouvement évolutif de la colline**.

- Le **17.08.2021**, MM. COLLIN et ILLING émettent un premier rapport avec pour objectif, dans un premier temps, de définir les actions à court terme pour sécuriser les lieux et suivre les mouvements du terrain. Une attention particulière est apportée à la maison du 35B, en vue de sa démolition sans occasionner de désordres supplémentaires à la colline. L'analyse porte également sur les risques pour les n°37 et 39 étant donné que c'est dans cette direction que les mouvements sont observés, et non vers le 35A.

Ce rapport établit que le mouvement peut être qualifié de **glissement rotationnel** : décrochement avec une série de fissures parallèles en partie supérieure, et accumulation de terrains meubles en partie inférieure formant un bourrelet/gonflement du sol, qui peut se marquer également par une modification de l'inclinaison des arbres.

A noter que le **rôle des arbres** est a priori positif : le système racinaire stabilise le talus. Cependant, au-delà d'une certaine inclinaison, le risque apparaît que les arbres soient entraînés par le mouvement vers la route en contrebas.

Le **tracé du glissement de terrain** a traversé les garages de l'immeuble du 35B, la ligne de rupture se trouve à la transition entre les garages et le bâtiment principal. La poussée des terres sur le mur du garage a fortement augmenté et un glissement d'ensemble du garage s'est produit. Par effet d'entraînement, cela a induit des désordres également dans le corps de l'habitation.

Il était alors avéré que le glissement se poursuivait d'environ 3cm/jour, avec des augmentations ponctuelles lors d'épisodes de précipitations. **Un monitoring des mouvements fut préconisé.**

A ce stade, le risque de chute d'arbres a été mis en évidence. La **fermeture du RAVeL** fut préconisée dans l'attente de la coupe des arbres présentant un risque de chute. De manière urgente, le rapport recommandait la coupe des arbres dont la hauteur était suffisante que pour affecter toute personne se trouvant sur la voirie ou sur le RAVeL. Les racines des arbres sont maintenues, car elles participent à la résistance du sol. Des recommandations sont également émises quant à la manière de procéder à la démolition de l'habitation du 35B.

Le **17.08.2021**, la Bourgmestre f.f. prit donc un **arrêté de police ordonnant l'abattage des arbres** déterminés par les experts, dans les meilleurs délais.

- Les **19 et 20.08.2021**, l'abattage des arbres a été réalisé et un arrêté de police fut pris par la Bourgmestre f.f. ordonnant la fermeture du RAVeL pendant ce temps.

- Les mouvements ont continué et les désordres dans le garage du 35B ont augmenté avec un effondrement progressif de différentes parties de ce dernier. Le **04.09.2021**, **le garage s'est complètement effondré.**

- Le **07.09.2021**, MM. COLLIN et ILLING émettent un second rapport (actualisation du premier) prenant en compte l'effondrement du garage et préconisant des mesures rapides afin de soutenir le terrain à l'arrière. Ce rapport expliquait également la manière dont la démolition de l'habitation devrait être envisagée.

- Le **07.09.2021**, ce rapport fut communiqué aux propriétaires de l'immeuble du 35B ainsi qu'à leur compagnie d'assurance. Suite à cela, une réunion a eu lieu le **09.09.2021** à l'administration communale, en présence de l'autorité communale et de la compagnie d'assurance des propriétaires du 35B. Le jour-même, le bureau d'expertise RIGO & Partners s'est rendu sur les lieux et a émis un rapport à ce sujet en date du **10.09.2021**, précisant qu'il autorisait les propriétaires de l'immeuble à récupérer des effets personnels, sous certaines conditions à respecter strictement. Le **13.09.2021**, cette autorisation fut communiquée aux propriétaires de l'immeuble. La récupération des effets personnels a eu lieu le **14.09.2021**.

- **Depuis le 13.09.2021**, la Commune a chargé le bureau de Géomètres Experts Maréchal & Baudinet de placer des dispositifs destinés à suivre l'évolution du glissement de terrain : réalisation de relevés topographiques au moyen de 9 cibles. Ainsi, nous disposons d'un relevé hebdomadaire des mesures.

- **Depuis le 29.09.2021**, la Commune a également mandaté le Service Géologique de Belgique en vue d'installer un autre système permettant de relever l'évolution du phénomène : placement de télémètres et d'inclinomètres. Le croisement de ces deux types de données permet de disposer d'une analyse relativement fine de la situation.

- **Du 06.10.2021 au 15.10.2021**, la maison du 35B a été démolie et des dispositifs de stabilisation (blocs de béton) ont été mis en place.



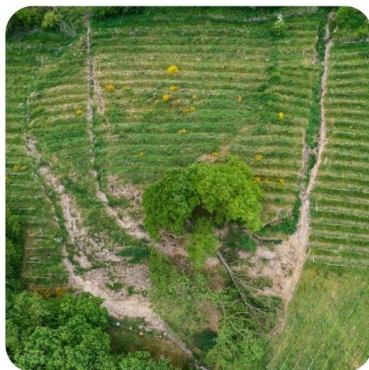
Il est important de noter que nous sommes face à un phénomène naturel qu'il n'est pas possible de contrer. Le mouvement observé est par essence un **mouvement évolutif lent**. En revanche, **il s'agit d'observer, surveiller et accompagner le mouvement de glissement de terrain et ce, jusqu'à ce qu'il atteigne son point d'équilibre**. Cette observation se fera donc dans la durée. A cet égard, nos experts précisent que la période du **printemps 2022** est une période déterminante dans cette évolution, étant donné que la phase la plus critique est celle de l'hiver avec le gel/dégel, ainsi que la pluviométrie importante.

- Ainsi l'accompagnement du glissement se traduit par une avancée de celui-ci, qui nécessite épisodiquement de retaluter légèrement le bourrelet de terre qui progresse en direction de la voirie, puis le remplacement des blocs, comme cela a été fait en date **du 13.01.2022 et du 11.02.2022**. Cette opération devra vraisemblablement être renouvelée, selon les recommandations des experts mandatés.

- D'une manière générale, l'observation du phénomène démontre une augmentation du glissement dans les jours qui suivent des pluies importantes. En dehors de cela, le glissement progresse, dans sa partie centrale, de l'ordre de 2 à 3cm/jour. Il est rassurant de constater que la zone en évolution est relativement circonscrite à l'endroit de la maison démolie et des terres directement adjacentes à l'Est. En revanche, aucun mouvement inquiétant n'a été relevé à proximité immédiate des habitations voisines.

- **Fin avril-début mai 2022**, des **investigations approfondies** ont été entamées afin d'identifier les différentes solutions pour stabiliser définitivement le talus. L'objectif de ces investigations est de quantifier le volume de terre impliqué dans le glissement de terrain et ainsi déterminer à quelle profondeur se trouve le niveau rocher compact. Ces investigations devraient également permettre de mieux comprendre les causes du glissement de terrain ainsi que sa forme.

Les investigations préconisées sont des investigations ponctuelles avec la réalisation de forages et la mise en place de piézomètres, et des investigations géophysiques permettant d'avoir une vue d'ensemble du glissement.



Photos de " Dragodeus "

A l'heure actuelle, l'investissement de la commune dans **la prise en charge de cette problématique atteint plus de 71.000 €** et comprend l'abattage d'arbres, les relevés de géomètre / vérification des cibles et clous au sol, les honoraires de l'Avocat-Conseil de la commune, les honoraires de l'expert en stabilité, le Service Géologique de Belgique et les travaux réalisés par la société de terrassement. **Par ces démarches, la Commune prend à bras-le-corps cette problématique qui a frappé lourdement les propriétaires situés dans l'axe de l'effondrement.** Au vu des coûts considérables attendus pour la stabilisation définitive de la colline, par précaution, une partie importante des aides wallonnes (100.000 €) a été mise en provision.

Les actions pour lutter contre le ruissellement et les coulées boueuses

→ LES OUVRAGES RÉALISÉS

Face aux inondations, il est illusoire d'imaginer contrer complètement le phénomène. En revanche, aménager le territoire au moyen d'ouvrages destinés à retenir l'eau, à la décharger de ses sédiments, à la conduire sont des actions qui œuvrent dans le sens d'une plus grande résilience de notre territoire.

Ainsi, les **bassins d'orage** permettent le stockage de l'eau. Il en existe 9 sur notre commune, situés aux endroits suivants : Thier Saive à Warsage, rue Joseph Muller à Warsage, Au Pery à Dalhem, Chaussée des Wallons à Mortroux, rue de Trembleur à Feneur, rue Laiwisse à Saint-André, rue Craesborn (enterré sous la voirie) à Warsage, Chemin de l'Etang à Warsage et Chemin de Surisse à Bombaye.





La création de **deux « buttes-réservoirs »** était une solution préconisée par la cellule GISER du SPW pour la **rue de Fouron à Berneau**, qui avait été le siège de coulées boueuses importantes en provenance des cultures en amont lors des inondations de 2018.

Leur efficacité a été démontrée lors des inondations de 2021 : ces buttes ont pleinement joué leur rôle. Elles créent une forme de réservoir comportant un ajutage, permettant de ce fait de temporiser l'écoulement de l'eau pour l'aval.

Le montant total de ces travaux était de 80.542,16 €, dont 49.373,05 € provenaient de subsides destinés à cette fin. Ils ont été réalisés dans la première partie de l'année 2021.

Un nombre important de **grilles/avaloirs** permettent également de réguler les flux importants. On les retrouve dans les voiries communales suivantes : Les Brassines, Gros Pré, Larbois, Les Waides, Chemin de la Feuille, Chemin de la Berwinne, rue de Fouron (5), Clos du Moulin (4), Chemin de Surisse (2), rue de Mons, Bochamps, rue Sur le Bois (5), Au Pery, La Saulx, Chemin des Moulyniers (2), La Foulerie, Clos du Grand Sart, Val de la Berwinne (3), Trixhe Madame, Haute-Chenestre, rue Lieutenant Pirard, Avenue des Prisonniers, Haustrée, Queue du Bois, Thier Saive (2), rue Craesborn (2), soit un total de 43 grilles.

Enfin, en période propice, des **fascines** sont également installées. Il s'agit d'un dispositif composé de branchages et de paille enchevêtrés et assemblés de manière à former un barrage en amont duquel les matériaux fins s'accumulent. Chaque année, nos services installent ces fascines aux endroits stratégiques suivants : à la Petite Bochamps (fascine d'une longueur de plus de 100m), rue Lieutenant Pirard, à Chenestre, rue de Richelle et Thier Saive.



En outre, par le biais d'une convention passée avec un propriétaire privé, la commune a installé un **muret de protection** de 44m de long entre le **Chemin du Bochamps** et l'habitation sise rue de Richelle 11 à **Dalhem** afin de conduire l'eau ruisselant et provenant de l'amont en direction de la grille/avaloir située dans ce chemin, pour une efficacité optimale.



→ **UN PLAN PLUIES**

Le Conseil communal du 24.02.2022 a voté l'adoption d'une convention-type destinée à la lutte contre les coulées boueuses en favorisant la plantation de bandes enherbées par les exploitants agricoles.

Cette convention-type s'inscrit dans le cadre du plan PLUIES – Prévention et LUTte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés - du Gouvernement wallon.

En effet, les coulées boueuses ont des conséquences particulièrement dommageables pour tout ce qui se présente sur leur chemin. Dès lors, l'idée est de **tenter de prévenir plutôt que de guérir**, en **incitant les exploitants agricoles des terres concernées** - c'est-à-dire les terrains faisant l'objet de problèmes de ruissellement connus et récurrents, comportant des axes de ruissellement repris à la cartographie LIDAXES du SPW, ou encore faisant l'objet de recommandations en ce sens de la part de la cellule GISER du SPW – **à planter des bandes enherbées en bordure de leurs cultures, sur leurs parcelles.**

Ainsi, le Collège communal s'est engagé à entrer en contact avec les exploitants des terrains concernés, qui de leur côté obtiennent une subvention communale pour la **mise en place et le maintien d'aménagements antiérosifs, tels que les bandes enherbées et les bandes fleuries.**

La mesure prévoit que dans le cadre de la mise en place, pour une durée minimale de 5 ans, d'aménagements de surface sur la parcelle cultivée, la subvention communale à titre de dédommagement s'élèvera à 1500 €/ha/an.

→ **DES OUVRAGES A L'ÉTUDE**

Complémentairement aux ouvrages cités précédemment, le Collège communal a confié une **mission** au bureau de Géomètres Maréchal & Baudinet en vue d'**étudier le dimensionnement de deux futurs bassins d'orage, l'un à Chenestre, et l'autre à Bochamps.** Ce dimensionnement est calculé sur base de la taille du bassin versant en amont et en tenant compte des particularités de celui-ci.

Les actions pour lutter contre le débordement des cours d'eau

→ LES PRINCIPES DE GESTION DES COURS D'EAU : RAPPELS

A qui incombe la gestion de nos cours d'eau ?

Il faut savoir qu'en fonction de leur importance, les différents Cours d'Eau Non Navigables (CENN) qui traversent notre territoire sont gérés par des instances différentes :

- **Les CENN de 1ère catégorie** sont gérés par le Service Public de Wallonie (SPW) – Agriculture, Ressources naturelles, Environnement – Département du Développement, de la Ruralité, des Cours d'Eau et du Bien-être animal – Direction des Cours d'eau non navigables – District de Liège, Montagne Sainte-Walburge 4C à 4000 Liège - cenn.liege.drce.dgarne@spw.wallonie.be :

=> Sur notre territoire, seule **La Berwinne est en 1ère catégorie** ;

- **Les CENN de 2ème catégorie** sont gérés par la Province de Liège – Service des Cours d'eau, rue Ernest Solvay 11 à 4000 Liège - stp.direction@provincedeliege.be ;

=> Les principaux sont le **Ri d'Asse à Mortroux, le Bolland à Feneur et le Lhonneux à Chenestre** ;

- **Les CENN de 3ème catégorie et les non classés** sont gérés par la Commune de Dalhem, rue de Maestricht 7 à 4607 Berneau – info@commune-dalhem.be. Exemples : **le Beek, le ruisseau Les Waides**.

De quelle autorité dispose la commune concernant la gestion des cours d'eau ?

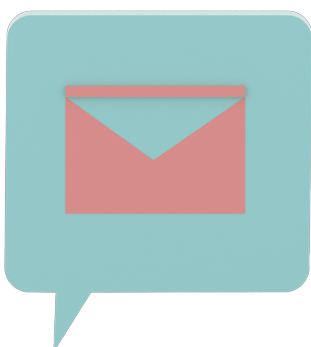
Pour réaliser des travaux (aménagement, modification d'une berge, curer un cours d'eau, création d'ouvrages tels que passerelles, etc.) sur un cours d'eau, il est nécessaire d'introduire au préalable un dossier de demande d'autorisation pour un ouvrage sur un cours d'eau.

Pour un cours d'eau de 1ère catégorie, ce dossier doit être introduit auprès du SPW. Pour un cours d'eau de 2ème ou 3ème catégorie, ce dossier doit être introduit auprès de la Province de Liège.

La commune ne dispose donc d'aucune autorité au sujet de la réalisation de ce genre de travaux/ouvrages sur les cours d'eau. La seule action possible est donc la sollicitation des différents services compétents.

A cet égard, le Collège communal a interpellé :

- **Mme Céline TELLIER, Ministre de l'Environnement et de la Nature, en date du 19.05.2021** afin de solliciter une étude hydraulique concernant la Berwinne et notamment le pont de Longchamps à Berneau.



- **M. André DENIS, Député provincial, et le Service technique provincial - Service des Cours d'eau - en date du 22.02.2022** concernant la nécessité impérieuse de curer le " Bolland ". Un volume important de sédiments a été emporté et déplacé vers l'aval lors des inondations de juillet 2021, de sorte que le fond du lit est globalement rehaussé.

A noter qu'en mars 2021, la société HYDROSCAN a finalisé et présenté l'étude qu'elle a réalisée pour le compte de la Province de Liège. Il s'agit d'une **étude hydraulique du ruisseau le Bolland** dont le but était de déterminer les causes des débordements de ce cours d'eau, sur base de l'analyse de l'évènement de juin 2018, pour ensuite pouvoir apporter des pistes de solution.

La particularité du Bolland réside notamment dans sa configuration, «coincée », canalisée entre les différentes propriétés privées. De ce fait, il n'est pas forcément possible d'intervenir sur la section de ce cours d'eau ou de l'élargir.

D'une manière générale, il est préférable de favoriser les débordements dans les zones qui le permettent, et de réduire les contraintes hydrauliques (ouvrages, etc.).

Le rôle des différents ouvrages (passerelles privées) présents le long du Bolland a pu être mis en évidence. L'une des solutions proposées consiste à relever le niveau de ces différents ouvrages, de manière à ce qu'ils présentent une section plus grande.

Cela dit, dans la mesure où il s'agit d'ouvrages privés, cela signifie que ce sont les propriétaires de ces ouvrages qui devraient réaliser cette opération, après avoir introduit une demande administrative en bonne et due forme auprès des services de la Province.

Globalement, la solution principale avancée dans les **conclusions de cette étude consiste en le placement de protections/barrières anti-inondations (batardeaux) au niveau des habitations privées**. C'est donc en ce sens que le Conseil communal a décidé de mettre en place une aide financière aux particuliers dans le

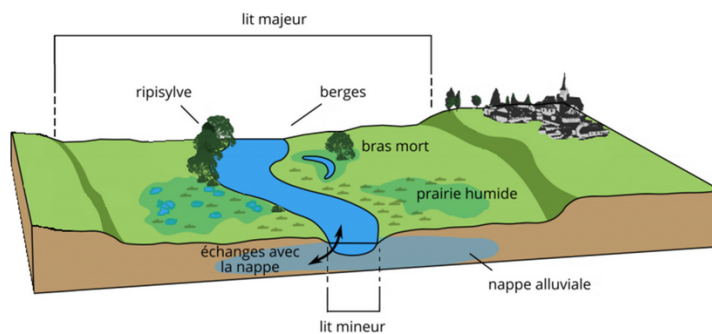
cadre de la lutte contre les inondations (voir page n° 15). Cette solution est également celle présentant le meilleur rapport coût-bénéfice.

Il convient aussi de veiller tout particulièrement à ce qu'**aucun dépôt, de quelque ordre qu'ils soient, ne soit réalisé en bordure de cours d'eau**. En effet, dès qu'un cours d'eau sort de son lit, il emportera avec lui les éléments mobiles se trouvant sur son passage. Ceux-ci iront ensuite se bloquer avec d'autres sous les ouvrages qu'ils rencontreront.

- **M. Philippe HENRY, Ministre du Climat, Mme Céline TELLIER, Ministre de l'Environnement et de la Nature, et le SPW - Département des Cours d'eau - Direction des Cours d'Eau non navigables - en date du 22.02.2022** concernant la nécessité impérieuse de curer la " Berwinne ". Un volume important de sédiments a été emporté et déplacé vers l'aval lors des inondations de juillet 2021, de sorte que le fond du lit est globalement rehaussé. Ce dernier poursuit son cours en aval sur le territoire communal des Fourons, en Région flamande. Des travaux d'ampleur y sont d'ailleurs en cours dans le but d'élargir le lit du cours d'eau à Mouland. Le Collège communal s'interroge donc sur une cohérence accrue de ce projet qui incluerait des mesures de collaboration avec le CPS (Conseil de la Politique Scientifique) en s'étendant sur le territoire de Dalhem.



Quelques notions sur les cours d'eau



Source : <https://www.symoa.net/accueil/nos-actions/restaurer-la-morphologie-des-cours-d-eau/>

Le **lit mineur** d'un cours d'eau est la partie la plus profonde de celui-ci, où l'eau s'écoule habituellement. Il est limité et contenu par les **berges** du cours d'eau.

Le **lit majeur** quant à lui est l'espace occupé par le cours d'eau en période de crue (zone d'expansion de crue). La qualité du lit majeur (son existence, son importance et son occupation) joue un rôle important dans la régulation des débits de crue et la réduction des inondations.

La limite entre le lit mineur et le lit majeur est constituée par les **crêtes des berges**.

Le SPW propose une cartographie de l'**aléa d'inondation** qu'il présente comme suit :

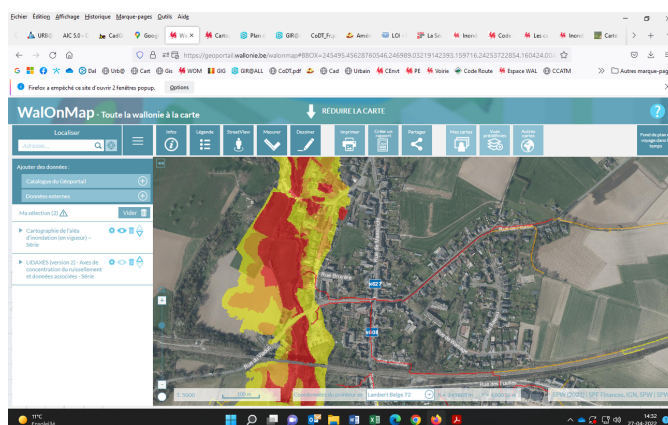
« L'aléa d'inondation par débordement et par ruissellement reprend les zones susceptibles d'être inondées de manière plus ou moins importante et/ou fréquente, suite au débordement naturel d'un cours d'eau et à la concentration du ruissellement des eaux pluviales.

L'aléa d'inondation est caractérisé par des valeurs d'aléa d'inondation résultant de la combinaison de la récurrence (période de retour ou occurrence) d'une inondation ou d'une pluie à l'origine du ruissellement et l'importance d'une inondation ou d'une pluie à l'origine du ruissellement (profondeur de submersion ou débit de pointe).

Les valeurs peuvent être très faible, faible, moyenne ou élevée. L'aléa d'inondation représente donc des zones et des axes où il existe une probabilité d'inondation, même aux endroits où aucune inondation n'est historiquement connue. Inversement, l'absence d'une zone d'aléa ou d'un axe ne peut garantir que cette partie de territoire soit à l'abri de toute inondation. En effet, il peut se produire d'autres types d'inondation que le débordement de cours d'eau ou le ruissellement repris dans le cadre de cette cartographie.

La cartographie de l'aléa d'inondation, établie pour les 4 districts hydrographiques, a été approuvée par le Gouvernement wallon en date du 04/03/2021 (MB : 24/03/2021). »

Voici pour exemple un **extrait de cette cartographie** pour le centre de Berneau :



Le lien pour accéder au portail cartographique (« WalOnMap ») du SPW est le suivant :

<https://geoportail.wallonie.be/walonmap#BBOX=245495.45628760546,246989.03219142393,159716.2425372285,160424.00436941884>

La position particulière de la commune dans la problématique des inondations tient au fait qu'elle n'est pas gestionnaire des cours d'eau qui ont causé les dégâts importants que nous avons connus. Cependant, elle entend bien faire le maximum en vue de protéger au mieux ses citoyens.

A côté des aides au logement, le SPW a octroyé des aides financières aux communes sinistrées dont Dalhem fait partie. En plus de ce qui est financé sur fonds propres, le Conseil a décidé de consacrer plus de 100.000 euros aux actions concrètes ci-dessous :

Ainsi, deux axes particuliers sont en cours de développement.

1. Une étude complémentaire d'hydrologie sur le territoire de la commune de Dalhem

Le Collège communal a désigné un auteur de projet en vue d'identifier des potentielles solutions pour réduire le risque d'inondation causé par débordement de cours d'eau.

Nous espérons que cette nouvelle étude qui tiendra compte des inondations centennales de 2018 et 2021 débouchera sur des solutions concrètes et qu'avec des projets précis entre les mains, les gestionnaires des cours d'eau seront en mesure d'y accéder favorablement.

2. Une aide financière aux particuliers dans le cadre de la lutte contre les inondations

Enfin, sur proposition du Collège communal, le Conseil communal a décidé de mettre en place une aide financière individuelle

destinée aux privés (propriétaires / demandeurs) pour des **investissements destinés à protéger leur habitation au niveau des portes, des fenêtres et des porches par le placement de panneaux anti-inondation, aussi appelés «batardeaux».**

Les **habitations** visées par cette mesure sont des **biens privés construits en zone d'aléa d'inondation (ruisseaux, rivières) ou sur des axes de ruissellement générant des coulées boueuses notamment.** En effet, lors des précédentes inondations, le service technique communal avait pourvu à la confection de sacs de sable fournis à la demande lors des situations de crise.

Cependant, cette solution n'est pas la solution la plus adaptée, ni durable.

Le Collège communal vise à **réduire le nombre de personnes impactées par les inondations. Par ailleurs, le but est également d'informer et de responsabiliser le citoyen sur les moyens d'action personnels qu'il peut également mettre en œuvre pour se protéger individuellement.**

Concrètement, le projet consiste en une intervention financière de l'ordre de 60 % du montant hors TVA de l'investissement réalisé par les privés, avec un plafond maximum de 1000 € par logement et de 3000 € par propriétaire.

Les **conditions d'octroi** de cette mesure sont les suivantes :

- La demande doit être faite auprès du Collège communal entre le 31.03.2022 et le 30.09.2024, jusqu'à épuisement du crédit de 70.000 € prévu au budget ;
- Tout citoyen dalhemois qui a été prévoyant et a placé des batardeaux après le 01.01.2018 pourra également bénéficier de cette aide communale.

Les **modalités** à suivre pour bénéficier de cette aide financière sont les suivantes :

-Le demandeur doit adresser un courrier d'intention au Collège communal. Ce courrier doit comprendre les informations suivantes :

- => Le nom du propriétaire du bâtiment (= le demandeur) ;
- => L'adresse exacte du lieu ;
- => Un numéro de contact ;
- => Un explicatif ;
- => Un croquis et/ou des photos ;
- => Un devis des travaux à réaliser par un professionnel.

A partir du moment où la demande est **considérée comme complète**, le Collège communal apporte une réponse au demandeur dans les 15 jours à dater de la demande.

- Lorsque le demandeur reçoit une réponse positive, ce dernier peut débiter les travaux ;

Les modalités de versement de l'aide financière sont les suivantes :

- Dans les 15 jours suivant la présentation des deux documents susvisés au service des Finances, un agent communal se rendra sur les lieux pour vérifier et constater l'installation ;
- Le paiement a lieu dans les 30 jours après la présentation de la facture et de la preuve du paiement au service des Finances de la Commune de Dalhem ;

Après vérification de l'installation, l'aide financière sera versée par le Directeur financier.

En conclusion

La problématique des inondations est complexe et mêle énormément d'aspects différents entre eux, c'est pourquoi une solution unique n'existe pas. Nous ne ménages pas nos efforts pour tenter de diminuer progressivement l'impact de celles-ci sur les citoyens dalhemois.

Pour tout renseignement complémentaire, nos services restent à votre disposition.

Commune de et à 4607 Dalhem

Coordination : B. Debattice - Éditeur responsable : A. Dewez, Bourgmestre



info@commune-dalhem.be



Commune de Dalhem - Page
de l'administration communale



communededalhem



Commune de dalhem