

Risque naturel d'inondation par ruissellement concentré

Les avis sur permis et autorisations en zone à risque
Informations à l'attention des communes

- ◆ La contrainte d'inondation par ruissellement
- ◆ L'avis technique de la Cellule GISER





Crédits photographiques :

SPW DDRCEB

➤ Sommaire

P.04: Avant-propos

P.06: La Contrainte d'Inondation par ruissellement

P.07 : Débordement et ruissellement

P.08 : Le CoDT et le ruissellement concentré

P.09 : Les outils cartographiques

P.12 : L'Avis Technique GISER

P.13 : Quand contacter la Cellule GISER ?

P.15 : Que doit contenir le dossier de demande d'avis ?

P.17 : Quelle est la démarche d'analyse de GISER ?

P.20 : En bref

P.20 : Glossaire



Avant-propos

Ce vade-mecum est destiné à accompagner les communes dans la procédure d'octroi de permis et autorisations sur les terrains concernés par le risque d'inondation par ruissellement concentré. Il présente les éléments à vérifier pour la complétude des documents présentés à l'Administration en vue d'intégrer la contrainte naturelle de ruissellement concentré.

En effet, depuis le 1er juin 2017, les projets d'urbanisme et d'urbanisation sont soumis à une analyse obligatoire par rapport au risque naturel d'inondation par ruissellement concentré. L'avis technique doit être sollicité auprès du Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être Animal du Service public de Wallonie pour toute nouvelle installation, construction, transformation et rénovation, ainsi que pour une modification du relief du sol, situés sur un axe de concentration naturel des écoulements. Cet avis est consultatif et non contraignant.

En pratique, le candidat bâtisseur doit s'assurer que son projet ne risque pas d'être inondé lors d'un événement pluvieux extrême, qu'il ne fait pas obstacle au ruissellement naturel, et qu'il n'aggrave pas les écoulements vers l'aval.

Pour évaluer la situation de chaque projet urbanistique par rapport au ruissellement concentré, l'auteur de projet doit tenir compte des éléments locaux comme le relief, les infrastructures existantes, les terrains voisins et leurs constructions, ou l'existence de problèmes d'inondation antérieurs.

La Wallonie met à disposition des cartes spécifiques sur le Géoportail **WalOnMap** afin de permettre au public de situer son terrain par rapport au risque naturel d'inondation par ruissellement concentré.

Les administrations communales et les autorités publiques en général peuvent également solliciter un avis technique sur base volontaire auprès des services du Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être Animal du Service public de Wallonie.

Pour tout renseignement complémentaire en matière de ruissellement concentré et d'urbanisme, la commune peut contacter la Cellule GISER via l'adresse : avis.giser.dgo3@spw.wallonie.be.

1 La contrainte d'inondation ■ par ruissellement

Ces dernières années, les inondations par ruissellement ont touché de nombreux sites en Wallonie, souvent associées à des coulées de boue.

Selon l'Institut Royal Météorologique (IRM), il pleut annuellement 800 litres par mètre carré sur les plateaux du Brabant et de Hesbaye, et 1200 voire 1400 litres par mètre carré en Haute Ardenne. Avec ces précipitations, l'eau érode en moyenne entre 2 et 4 tonnes de terre par hectare de surface agricole, et parfois localement jusqu'à près de 20 tonnes par hectare sur des sites plus sensibles (Verstraeten et al. 2006, Gillijns et al. 2005).

Ces chiffres moyens cachent des événements extrêmes, bien plus violents : selon l'IRM, « la quantité d'eau tombée peut s'élever à plus de 100 mm (litres/mètre carré) en 2 ou 3 heures en cas d'orage particulièrement violent. » Une pluie de 35 mm en une heure est reconnue comme calamité naturelle par le Fonds des calamités.

Pendant un tel orage, le paysage change : un vallon bucolique se transforme en véritable torrent de boue, et une rue tranquille, en rivière emportant tout sur son passage. L'eau et la boue sont responsables de dommages importants aux habitations, aux voiries, mais aussi dans les champs, les forêts et les cours d'eau.

Outre les coûts directs liés à l'intervention des services de secours, les collectivités et les particuliers financent la réparation des dégâts dus aux inondations boueuses pour des montants dont le total reste difficile à estimer, mais on rapporte des chiffres de 60.000 euros par an pour certaines communes rurales. L'impact émotionnel et humain est, lui, souvent incalculable.

DÉBORDEMENT ET RUISSELLEMENT

Définitions

Le « Portail Inondations » du Service Public de Wallonie distingue deux catégories d'inondation, selon qu'elle « trouve son origine dans le débordement d'un cours d'eau (notion de classes de hauteur) ou dans la concentration de ruissellement naturel des eaux pluviales (notion de débit de pointe sur des axes de ruissellement) ».

Si l'inondation par débordement de cours d'eau est comprise par tous, il en va différemment pour l'inondation par ruissellement. Ce type d'inondation a lieu à des endroits parfois très éloignés d'un cours d'eau, dans des vallons naturels secs, mais aussi sur des reliefs peu marqués : ce caractère moins intuitif de l'inondation par ruissellement entrave la mise en œuvre spontanée de mesures de gestion du risque par les auteurs de projet. Cela justifie une attention particulière de la part des pouvoirs publics dans la remise d'autorisations et de permis.

L'inondation par ruissellement concentré a ses caractéristiques propres :

- le phénomène survient généralement en quelques minutes ; moins prévisible que la montée des eaux dans une rivière, il est difficile de s'en protéger sur le moment ;
- les écoulements peuvent être très rapides ; avec la vitesse, ils franchissent les caniveaux, filets d'eau et bordures dimensionnés pour gérer les flux d'eau ordinaires ;
- l'eau de ruissellement transporte des débris et des sédiments ; les avaloirs sont bouchés et les canalisations sont saturées, l'eau choisit alors des cheminements en surface souvent imprévus.

Directions responsables des avis en zones soumises à un aléa d'inondation au SPW - DDRCEB

Aléa d'inondation par ruissellement concentré (dont les « axes » d'aléa d'inondation sur WalOnMap)

- Direction du développement rural - Cellule GISER, 7 avenue Prince de Liège, 5100 Jambes - avis.giser.dgo3@spw.wallonie.be

Aléa d'inondation par débordement de cours d'eau (« zones » d'aléa d'inondation sur WalOnMap, pour les cours d'eau non navigables de 1ère catégorie)

- Direction des cours d'eau non navigables, Districts de Namur, Liège, Mons et Marche-en-Famenne



LE CODT ET LE RUISSELLEMENT CONCENTRÉ

Articles de référence

Art. R.IV.35-1

Consultations obligatoires dans le cadre de l'instruction d'une demande de permis ou de certificat d'urbanisme n°2.

Situation/ Spécificité du projet	Actes et travaux	Consultations obligatoires
Protection des personnes, des biens ou de l'environnement.	Tout projet situé dans un axe de ruissellement concentré au sens de l'article R.IV.4-3, alinéa 1er, 4°.	Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être Animal - Direction du Développement rural - Cellule GISER

Art. R.IV.4-3

Modification sensible du relief du sol

Une modification du relief du sol, en remblai ou en déblai, est sensible lorsqu'elle remplit l'une des conditions suivantes (...):

4° elle porte sur une partie de terrain ou un terrain soumis à un risque de ruissellement concentré c'est-à-dire un axe de concentration naturel des eaux de ruissellement qui correspond à un thalweg, une vallée ou un vallon sec ;

Art. R.IV.4-1

Actes, travaux et installations exonérés du permis d'urbanisme, d'impact limité ou qui ne requièrent pas le concours d'un architecte.

Modification sensible du relief du sol. 1. La modification sensible du relief du sol au sens de l'article R.IV.4-3 dans un rayon de trente mètres d'une construction ou d'une installation dûment autorisée :

1° est d'impact limité au sens des articles D.IV.15 et D.IV.48 ;

2° ne requiert pas l'intervention obligatoire d'un architecte.

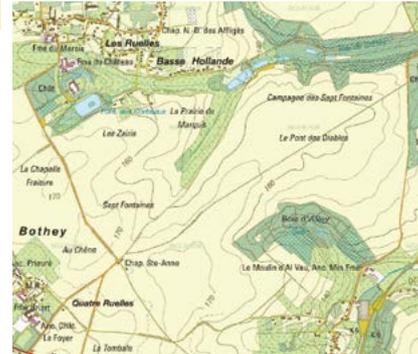
LES OUTILS CARTOGRAPHIQUES

Topo IGN

Le CoDT associe directement le risque de ruissellement sur un terrain à la présence d'un vallon, d'un thalweg. Cette configuration du relief est bien entendu identifiable sur le terrain, mais également facile à repérer sur les courbes de niveau d'une carte topographique.

La carte officielle présentant l'information des courbes de niveau est la carte de l'Institut Géographique National au 1 : 10.000e. Source : TOPO10MAP sur :

www.ngi.be/topomapviewer

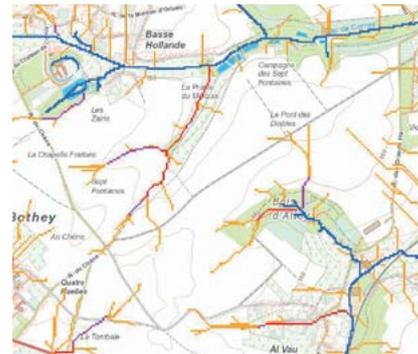


Carte du risque de ruissellement concentré

Pour aider à identifier les zones sensibles, la Wallonie met à disposition une cartographie spécifique du risque de ruissellement concentré. Les axes cartographiés correspondent aux chemins naturels de concentration des eaux de ruissellement tenant compte de la topographie.

Toutefois, les zones ainsi définies « à risque de ruissellement concentré » ne tiennent pas parfaitement compte des infrastructures (fossés, voiries, pertuis...) influençant le ruissellement et l'inondation. C'est pourquoi, cette cartographie est mise à jour périodiquement. Elle fait aussi l'objet d'un processus d'amélioration continue sur base des évolutions de la technologie.

Les cartes les plus récentes sont disponibles sur le Géoportail WalOnMap, catalogue Nature et environnement, rubrique Eau (cartes ERRUISSOL, LIDAXES...).



Aléa d'inondation

L'aléa d'inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement concentré est déterminé par la combinaison de deux facteurs : la récurrence (période de retour) d'une inondation ou d'une pluie à l'origine du ruissellement et son importance (profondeur de submersion ou débit de pointe). Les valeurs peuvent être : très faible, faible, moyenne ou élevée.

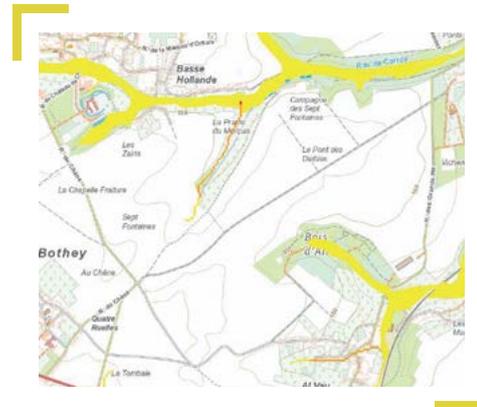
La carte de l'aléa d'inondation représente donc des zones et des axes où il existe une probabilité d'inondation, même aux endroits où aucune inondation n'est historiquement connue. Inversement, l'absence d'une zone d'aléa ou d'un axe sur la carte ne peut garantir que cette partie de territoire soit à 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.

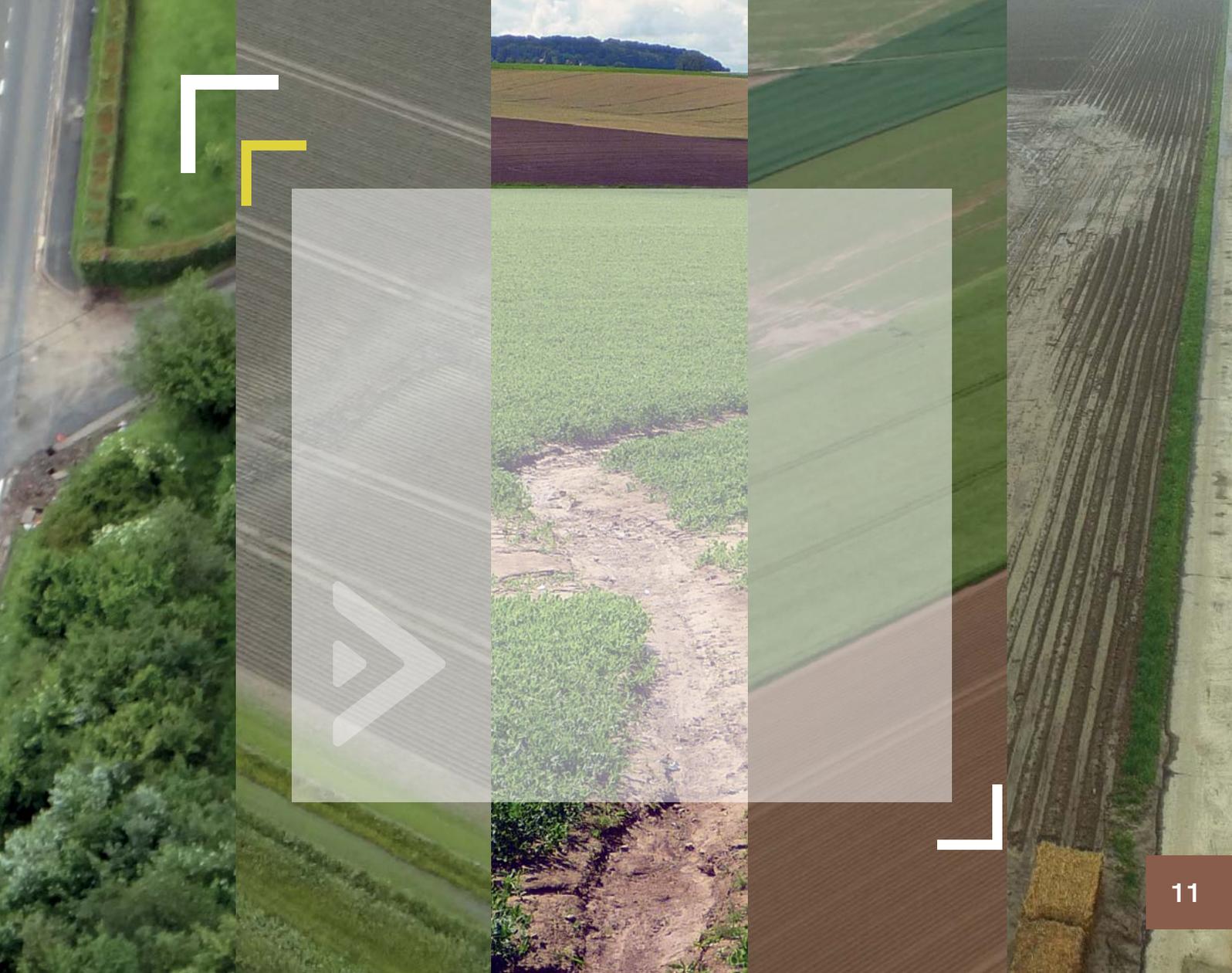
Cette carte ne concerne pas les inondations trouvant leur origine dans du refoulement d'égout, de la remontée de nappe phréatique ou de phénomènes apparentés.

La cartographie de l'aléa exclut toute hypothèse d'inondation catastrophique, liée à un événement accidentel tel qu'une rupture de barrage ou de digue, une panne de système de pompage, et tout autre incident similaire. Seul le débordement « naturel » des cours d'eau est pris en compte dans la délimitation des zones d'aléa d'inondation et seul le ruissellement « naturel » des eaux de pluie est représenté par des axes d'écoulement préférentiel.

La carte est disponible à l'adresse :

<http://geoapps.wallonie.be/inondations/> ou via WalOnMap, catalogue Nature et environnement, rubrique Eau.





2. L'avis technique

GISER

La consultation de la Cellule GISER du SPW - DDRCEB est obligatoire pour les actes et travaux soumis à permis situés sur un axe de concentration naturel des écoulements et, ipso facto, sur un axe d'aléa d'inondation par ruissellement. Par conséquent, l'implantation exacte du projet est a priori l'élément déterminant pour distinguer si le projet implique un axe de concentration du ruissellement et est soumis à un risque d'inondation entraînant la consultation obligatoire de la Cellule GISER.

La Cellule GISER émet alors un **avis** sur base de l'analyse de 3 aspects du projet : sa vulnérabilité par rapport au ruissellement concentré, son effet sur le transfert naturel des écoulements, et son impact sur les volumes d'eau ruisselés à l'aval. L'avis peut être favorable, défavorable ou favorable assorti d'une ou plusieurs **conditions d'exécution** : ces conditions font partie intégrante de l'avis et ne peuvent en être séparées. L'analyse de la demande conduit aussi quelquefois à émettre des **recommandations** destinées à attirer l'attention des auteurs de projet sur un aspect spécifique de son projet : ces recommandations sont purement informatives et ne sont pas à reprendre comme des conditions à l'avis émis. Un vademecum spécifique est disponible pour les auteurs de projet, avec des informations techniques pour la mise en œuvre de ces recommandations.

QUAND CONTACTER LA CELLULE GISER ?

Sur un axe de concentration naturel du ruissellement

La position exacte d'un axe de concentration du ruissellement n'est pas toujours facile à identifier précisément sur le terrain, ou encore, la largeur et la hauteur de la lame d'eau qui circulera dans le thalweg en cas d'inondation est variable d'une situation à l'autre. C'est pourquoi, par précaution, il est recommandé de consulter la Cellule GISER dès que le projet est localisé à proximité immédiate (moins de 20 mètres) d'un axe de concentration naturel du ruissellement, ou lorsque la parcelle qui accueille le projet est traversée par un tel axe.

En cas d'absence d'axe de concentration naturel du ruissellement, une demande de consultation peut quand même être introduite auprès de la Cellule GISER pour les projets localisés dans une zone où il existe un **historique** de coulées boueuses ou d'inondation par ruissellement naturel, et pour les projets susceptibles, par leur ampleur ou leur nature, d'avoir un impact significatif sur les écoulements par ruissellement, comme par exemple, l'imperméabilisation de surfaces importantes, comblement de fossés... Afin que cette demande soit traitée correctement, il sera utile de préciser dans le courrier sollicitant l'avis qu'il s'agit d'un cas relevant d'un historique d'inondation ou présentant un impact potentiel majeur sur le ruissellement.

ADRESSE D'ENVOI DES DEMANDES DE CONSULTATION

Service public de Wallonie - DDRCEB
Direction du Développement rural Cellule GISER
Avenue Prince de Liège 7
5100 Jambes

avis.giser.dgo3@spw.wallonie.be

QUI PEUT ADRESSER UNE DEMANDE DE CONSULTATION AUPRÈS DE LA CELLULE GISER ?

Les Communes et les administrations peuvent adresser une demande d'avis auprès de la cellule GISER.

Les auteurs de projet qui souhaitent obtenir un avis sur leur projet peuvent le faire en introduisant un certificat d'urbanisme n°2 à la commune sur laquelle est localisé le projet.

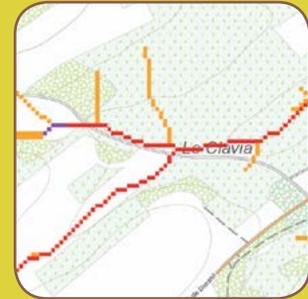
Celle-ci est tenue d'informer les demandeurs de cette disposition.

Cas pratiques

- Un particulier souhaite un permis d'urbanisme pour agrandir une habitation unifamiliale sur la parcelle située sur la **carte C1**. La consultation de la Cellule GISER est obligatoire dans ce cas, puisque l'implantation du bâtiment est en partie dans un vallon sec, visible sur le terrain et identifiable sur base des courbes de niveau de la carte.
- Une commune souhaite un permis d'urbanisme pour construire une école sur une parcelle indiquée sur la **carte C2**. L'avis de la Cellule GISER est obligatoire dans ce cas, puisqu'un axe de concentration naturel du ruissellement est renseigné sur le site par la cartographie du ruissellement concentré disponible sur le Géoportail WalOnMap.
- Les terrains identifiés sur la **carte C3** font l'objet d'une demande de remblai. La consultation de la Cellule GISER est obligatoire dans ce cas car le projet implique un ou plusieurs axes de concentration naturels du ruissellement selon la cartographie spécifique, et la modification du relief du sol est donc « sensible » au sens du CoDT.
- Une demande de permis d'urbanisation est introduite pour un projet de lotissement sur les parcelles identifiées sur la **carte C4**. La consultation de la Cellule GISER n'est pas obligatoire dans ce cas : les terrains sont situés hors de tout vallon ou thalweg, et n'impliquent donc aucun axe naturel de concentration du ruissellement.



[carte C1]



[carte C2]



[carte C3]



[carte C4]

QUE DOIT CONTENIR LE DOSSIER DE DEMANDE D'AVIS ?

Formulaire de demande

Le dossier qui est envoyé à la Cellule GISER pour analyse doit comprendre le formulaire de demande de permis tel que repris au CoDT (p.ex. annexe 4 pour les permis avec le concours d'un architecte). Seul ce document permet d'identifier le demandeur, de localiser le projet sans équivoque, et de prendre connaissance des antécédents de la demande.

Dans ce document, au **cadre 5** « Autres caractéristiques du bien », il faut indiquer l'existence d'un risque naturel majeur d'inondation par ruissellement concentré.

Dans ce document, au **cadre 13**, il convient de joindre un plan qui figure le contexte urbanistique et paysager établi à l'échelle de 1/1.000e ou de 1/500e. Ce plan reprendra idéalement les éléments marquants du relief, les courbes de niveaux, la végétation, les constructions existantes (y compris murets et caniveaux), la présence d'un cours d'eau ou tout autre élément marquant sur le bien concerné et dans un rayon de 100 mètres autour de celui-ci.

Plan d'implantation et plans de coupe (TN/TP)

Cet aspect du dossier est fondamental pour l'analyse liée au ruissellement concentré.

L'implantation précise des constructions ou installations sera reportée de manière très claire par rapport au thalweg identifié.

Des coupes et vues en élévation compléteront le dossier afin de permettre une interprétation univoque des altitudes du projet par rapport au terrain naturel (TN) et au terrain après projet (TP). Dans les coupes, les repères de niveau seront renseignés de manière très lisible.

Pour tous ces documents, il est important de soigner la lisibilité des éléments tels que le relief, la nature des matériaux potentiellement au contact de l'eau, les caractéristiques de surface et les éventuelles couches de fondation, les éléments de conduite des écoulements tels que caniveaux, avaloirs, bordures et talus, chenaux et fossés, bassins, canalisations, etc.

Description de la circulation des eaux pluviales (plan des écoulements)

Pour les dossiers plus complexes, par leur ampleur ou par le niveau de risque élevé auquel ils sont exposés, le demandeur présentera de préférence un plan spécifique pour décrire la circulation des eaux pluviales et du ruissellement avant et après projet. Les ouvrages de temporisation et de stockage seront indiqués, avec mention de leurs volumes utiles, et il sera mentionné les diamètres des conduites et sections de fossés. Le choix des modalités d'évacuation sera justifié.

Volumes et nature des matériaux (remblais)

Pour un remblai, le dossier présentera les volumes et épaisseurs dans une série de plans et coupes, ainsi que la nature des matériaux. Il sera fait également mention des différentes phases et des modalités d'exécution. Si nécessaire, le demandeur joindra un descriptif des méthodes de protection contre le ruissellement concentré (et l'érosion subséquente) en cours de chantier.

Les questions auxquelles le dossier devrait répondre, par tout élément d'information pertinent et mesures correctives éventuelles, sont les suivantes :

- Les matériaux exogènes seront-ils stables « en masse » ? Risque de glissement de terrain.
- La nouvelle surface sera-t-elle soumise à une érosion intense, par exemple en cas de mise en culture ? Risque de décapage, de ravinement.
- Le raccord sur le terrain naturel sera-t-il fiable ? Risque de décollement localisé.
- La forme finale modifiera-t-elle la direction ou la concentration des écoulements naturels ? Servitudes amont/aval (Code Civil art. 640).
- Le remblai fera-t-il disparaître une zone de rétention naturelle ? Risque d'impact sur les écoulements aval.

Etude hydrologique, calcul des volumes de temporisation

Dans le cas où le projet entraîne une imperméabilisation de surface, ou fait disparaître une zone de rétention naturelle, il peut y avoir un impact sur les volumes d'eau ruisselés issus du projet, et un risque d'aggravation de la servitude d'écoulement des fonds inférieurs. Le demandeur devra prévoir des mesures de gestions des eaux pluviales dont, le cas échéant, un volume de temporisation des eaux issues des surfaces nouvellement imperméabilisées. Ce volume est différent d'un volume de stockage, souvent prévu à des fins d'utilisation par le demandeur et ne pouvant être considéré comme un ouvrage de gestion du risque d'inondation.

Le volume de temporisation représente la différence la plus critique entre les écoulements provoqués par une pluie extrême, et les écoulements de fuite admissibles par le milieu récepteur aval, sans aggravation de la situation initiale. Le calcul devra se baser sur les recommandations du Groupe Transversal Inondations (environnement.wallonie.be/inondations/), et notamment, prendre une pluie extrême de référence ayant une période de retour de 25 ans minimum (données disponibles sur www.meteo.be, rubrique « climat dans votre commune »), et un débit de fuite maximum correspondant à 5 litres/seconde par hectare ou selon les recommandations du gestionnaire du réseau aval. L'utilisation de la méthode dite « rationnelle » est préconisée pour des projets d'urbanisme ou d'urbanisation ; toutefois, le demandeur est libre de choisir une autre méthode dûment argumentée et documentée. Ces calculs devront être repris dans une note hydrologique.

Dans le cas d'une demande d'urbanisation, le demandeur peut proposer une gestion des eaux de ruissellement à la fois sur les parcelles individuelles et sur le domaine commun.

Dans une telle demande, la note hydrologique détaillera la manière dont le volume de rétention total nécessaire est atteint par la somme des différents volumes, individuels et communs.

QUELLE EST LA DÉMARCHE D'ANALYSE DE GISER ?

La vulnérabilité du projet

Dans le contexte de la protection des personnes, des biens et de l'environnement, le premier critère d'analyse est la vulnérabilité du projet lui-même par rapport aux écoulements naturels concentrés. Cette vulnérabilité résulte de la combinaison de l'exposition et de la sensibilité aux écoulements.

L'exposition du projet au ruissellement concentré est évaluée d'après sa localisation dans le vallon, et sur base de l'intensité potentielle des écoulements sur le terrain (fonction de la taille de la zone d'alimentation en amont, de la pente et de la forme du vallon).

La sensibilité du projet est estimée selon sa configuration et selon les choix architecturaux (niveau des seuils, position des portes et des baies, etc.), mais aussi par rapport à la destination du bien (habitation, école, industrie, remblai, stockage, abri pour animaux, etc.).



La continuité hydraulique

Le deuxième critère correspond à un principe fondamental dans la lutte contre les inondations : la solidarité amont – aval. Ce principe est érigé en droit entre parcelles voisines dans 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 ».

Concrètement, notre analyse consiste à vérifier que les écoulements naturels puissent transiter sur la (ou les) parcelle(s) concernée(s) par le projet après mise en place des constructions ou installations et des modifications éventuelles du relief. Cela n'exclut pas que des aménagements interceptent et conduisent le ruissellement concentré sur le terrain remanié de manière à soustraire le projet à toute exposition aux écoulements.

En tout état de cause, les flux d'eau provenant de l'amont doivent pouvoir pénétrer sur le terrain comme à l'origine, et les flux reportés vers les fonds inférieurs ne peuvent pas être aggravés (accéléérés, concentrés ou déplacés).

L'impact sur l'écoulement vers l'aval

Le dernier critère traduit l'impératif de la lutte contre l'imperméabilisation des sols, également exprimé dans la Circulaire ministérielle du 9 janvier 2003 « relative à la délivrance de permis dans les zones exposées à des inondations (...) ». Notre analyse porte sur les surfaces rendues imperméables par le projet. Selon l'étendue et la nature de ces surfaces, les écoulements vers l'aval peuvent être augmentés, avec localement une aggravation probable de la servitude des fonds inférieurs vis-à-vis de l'écoulement et, à l'échelle du bassin versant, un impact potentiel sur la gestion des pics de crue dans les cours d'eau.

Le principe général qui sous-tend cette partie de l'analyse est de gérer l'accroissement des écoulements provoqués par les eaux pluviales sur les surfaces nouvellement imperméabilisées. Le Code de l'Eau donne un ordre de priorité pour la gestion des eaux pluviales : d'abord par infiltration dans le sol, puis, en cas d'impossibilité technique, par écoulement de surface, et en dernier recours, via le réseau d'égout.

Néanmoins, lors des événements pluvieux extrêmes pour lesquels nous émettons un avis, les ouvrages d'infiltration destinés à la gestion « courante » des eaux de pluie doivent être considérés comme saturés ; de même, les autres voies d'évacuation demandent à être préservées d'un afflux d'eau exceptionnel (cours d'eau, réseau d'égout). Par conséquent, nous préconisons d'implanter un ouvrage de rétention à l'amont des dispositifs classiques d'évacuation des eaux pluviales.

Cette rétention est distincte d'un simple stockage : le volume « temporisé » est une réserve de volume destinée à se vider en l'absence de pluie extrême. Le calcul du volume nécessaire, les types d'ouvrages et les aménagements annexes répondent aux règles de l'art de l'ingénieur.

Le cas particulier des zones de stockage naturelles

Lorsque le projet implique le comblement partiel ou total d'une zone de stockage naturelle, comme une cuvette ou une zone en dépression traversée par un axe de concentration du ruissellement, il y a un impact potentiel sur l'intensité de l'écoulement vers l'aval du fait de la perte d'un élément naturel de temporisation. Par conséquent, l'analyse porte sur le dispositif de rétention des eaux de ruissellement prévu en compensation par le projet.



EN BREF

- Selon le CoDT, l'inondation par ruissellement concentré fait partie des risques naturels majeurs en Wallonie et relève de la protection des personnes, des biens et de l'environnement.
- Les permis et autorisations relatives à une construction ou installation sur (ou à proximité, 20 m) d'un axe de concentration naturel de ruissellement (vallon sec, thalweg) sont soumis à une consultation obligatoire du Département du Développement, de la Ruralité et des Cours d'eau et du Bien-être Animal (en abrégé, DDRCEB) du SPW. Toute modification de relief du sol sur un tel axe est considérée comme sensible, soumise à un permis d'urbanisme avec consultation obligatoire du DDRCEB.
- Les avis consultatifs en cette matière sont émis par la Cellule GISER - Service public de Wallonie - DDRCEB, avenue Prince de Liège 7, à 5100 Jambes.
- Les dossiers de demande d'avis doivent comprendre toute information pertinente pour situer précisément le projet par rapport aux écoulements naturels, notamment plans d'implantation et coupes, description des écoulements avant et après projet, calcul des volumes de temporisation éventuels, phases du projet et mesures de gestion du risque d'inondation par ruissellement.

- L'analyse du dossier porte sur la vulnérabilité du projet, la continuité hydraulique amont - aval et l'impact sur les écoulements à l'aval (augmentation des écoulements due à l'imperméabilisation, modification du tracé des écoulements...).
- La Cellule GISER n'effectue pas d'analyse spécifique du projet à la demande des auteurs de projet, mais reste disponible pour les demandes émanant des autorités communales et dans le cadre de réunions de projet prévues par le CoDT art. D.IV.31.

GLOSSAIRE

INFILTRATION : l'infiltration correspond à la proportion d'eau de pluie qui pénètre naturellement dans le sol, la proportion restante contribuant au ruissellement, à l'évaporation et au stockage ; l'infiltration d'un sol est fort variable, en fonction des caractéristiques de la surface, de la nature du sol, ainsi que de la teneur en eau du sol.

RÉTENTION : un bassin de rétention des eaux pluviales est une zone destinée à stocker provisoirement les eaux pluviales, de manière à éviter les inondations à l'aval dans le bassin versant ; cette zone peut être enterrée ou à ciel ouvert. Syn. : zone tampon, de temporisation.

RUISSELLEMENT CONCENTRÉ : le ruissellement est la proportion d'eau de pluie qui s'écoule à la surface du sol, sans présence d'un cours d'eau ; il est dit « concentré » lorsque l'eau s'écoule de manière privilégiée le long d'un axe bien défini (thalweg ou vallon sec), par opposition au ruissellement diffus qui s'écoule sans axe défini, le long d'une pente relativement uniforme.

SEUIL : en hydrologie, un seuil est un ouvrage implanté en travers d'un cours d'eau, ou d'un ouvrage hydraulique, et destiné à canaliser les écoulements à cet endroit.

THALWEG : le thalweg, ou talweg, est littéralement le chemin de la vallée, c'est-à-dire une ligne imaginaire qui relie tous les points les plus bas d'une vallée.



LISTE DES ABRÉVIATIONS :

SPW : Service Public de Wallonie

DDRCEB : Département du Développement, de la ruralité
et des cours d'eau et du Bien-être Animal

DCENN : Direction des cours d'eau non navigables

DAFOR : Direction de l'aménagement foncier rural

DDR : Direction du développement rural

CoDT : Code du développement territorial

GISER : Gestion intégrée sol - érosion - ruissellement



Les inondations concernent l'ensemble du territoire de la Wallonie. Elles surviennent à proximité d'un cours d'eau, par débordement, mais aussi dans des vallons secs ou le long des pentes, par ruissellement.

Le Code du Développement territorial entré en vigueur le 1er juin 2017 a mis en place une consultation obligatoire du Service Public de Wallonie pour la protection des personnes, des biens et de l'environnement en lien avec le risque naturel d'inondation par ruissellement.

Par cette nouvelle approche, la Wallonie donne aux citoyens et aux entreprises les moyens de développer une urbanisation qui anticipe un impact important du changement climatique.