

**LA CULTURE
DU RISQUE
D'INONDATION**

S'informer pour mieux
réagir !

S'informer • Connaitre
Se préparer • Mieux réagir

GUIDE D'AUTODIAGNOSTIC DE MON HABITATION

FACE AUX INONDATIONS



FORCES, FAIBLESSES ET PROTECTION DE MON HABITATION

Avec le soutien de

la



EDIWALL



➤ SENSIBILISER AUX INONDATIONS

Ce guide d'autodiagnostic de l'habitation face aux inondations a été élaboré par les Contrats de Rivière de Wallonie en collaboration avec le Service Public de Wallonie - Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, dans le cadre de la convention de coopération horizontale «Culture du risque d'inondation». Il a pour objectif de sensibiliser les citoyens aux risques d'inondation et de leur fournir des clés concrètes pour mieux évaluer la vulnérabilité de leur logement. Ce guide est un outil de réflexion centré sur l'habitation et ses abords immédiats; il ne traite pas des aspects liés à la sécurité des personnes, qui relèvent des plans d'urgence et de la gestion de crise, priorité absolue en cas d'inondation.

Les Contrats de Rivière et le Service Public de Wallonie s'inscrivent dans une démarche de prévention face aux inondations; ils ne peuvent pas maîtriser les causes de toutes les inondations ni être tenus pour responsables des dommages pouvant en résulter.

Nous remercions tous les professionnels, citoyens, administrations, associations... qui ont contribué à l'élaboration de ce guide.

Toutes les illustrations de ce guide sont la propriété des Contrats de Rivière de Wallonie, sauf celles référencées © SPW, issues de la brochure «Inondations: réduire la vulnérabilité des constructions existantes» (sauf mention contraire).

EDITION: 2025

EDITEUR RESPONSABLE: RENAUD BAIWIR, DIRECTEUR GÉNÉRAL, SPW ARNE: AVENUE PRINCE DE LIÈGE, 15 – 5100 JAMBES
978-2-8056-0790-5 | 2952-9042 (P) – 2952-9050 (N) | D/2025/11802/179

Publication gratuite

➤ TABLE DES MATIÈRES

01

GUIDE D'AUTODIAGNOSTIC DE MON HABITATION 4

Pourquoi réaliser l'autodiagnostic de mon habitation ?	5
Comment utiliser ce guide ?	7
Schémas de la maison et du jardin résilients	8

02

QUESTIONNAIRE AUTODIAGNOSTIC 10



03

FICHES THÉMATIQUES 14

Cartographie	15
Entrées d'eau	16
• Fissures et faiblesses structurelles	16
• Réseaux techniques	17
• Fenêtres, portes et vitrages	18
• Protection des entrées d'eau	20
Matériaux et isolation	21
Cave et sous-sol	24
Citernes et pollutions	28
Aménager naturellement mon jardin	30
• Haies et fascines	32
• Bassins de rétention	34
Sécurisation des abords de l'habitation	36

04

CONSEILS SUPPLÉMENTAIRES 38

Achat de terrain, projet de nouvelle construction ou de rénovation	39
Aménagements techniques aux abords de la maison	39
• Evacuation des eaux pluviales des balcons et toits plats (toits, terrasses, toitures végétalisées)	39
• Entretien des systèmes de drainage	40
• Les citernes d'eau de pluie	40
Habitat léger déplaçable (caravanes, roulettes, mobilhomes, tiny house mobile...)	42
Animaux	43
En cas de crise	43

05

RÉFÉRENCES 44

Liens utiles	45
Bibliographie	46

01

GUIDE D'AUTODIAGNOSTIC DE MON HABITATION

- Pourquoi réaliser l'autodiagnostic de mon habitation ?
- Comment utiliser ce guide ?
- Schémas de la maison et du jardin résilients

› POURQUOI RÉALISER L'AUTODIAGNOSTIC DE MON HABITATION ?

Les inondations représentent la cause principale de dégât au bâti en Wallonie¹.

Au cours des quinze dernières années, la quasi-totalité des communes wallonnes ont été touchées par ce phénomène, qui risque de s'aggraver avec les changements climatiques. Il est donc essentiel de prendre ces enjeux en considération et de se préparer au mieux à d'éventuelles inondations.

Dans cette optique, cet autodiagnostic permet d'évaluer les points forts et les vulnérabilités de mon habitation - qu'il s'agisse d'un projet de construction ou d'un bâtiment existant - tout en proposant des pistes d'aménagement et des solutions concrètes pour en réduire la vulnérabilité et améliorer son adaptation aux risques.

Cependant, face à des inondations exceptionnelles, les aménagements préventifs peuvent s'avérer insuffisants. Il est donc crucial de prévoir, en complément, des procédures d'urgence et des plans d'évacuation efficaces.



LE RISQUE ZÉRO N'EXISTE PAS...

Les inondations peuvent concerner chacun d'entre nous, que l'on vive ou non près d'une rivière.

En bord de cours d'eau, l'habitation pourrait particulièrement être sujette aux inondations par débordement. Le cours d'eau déborde alors de son lit mineur pour inonder son lit majeur²... et ce qui y est implanté.

Ailleurs, l'habitation pourrait être soumise à des inondations par ruissellement ou coulées de boue.

Les remontées de nappe, les refoulements (d'égouts ou de réseaux), les ruptures d'ouvrages (digues, ponts, barrages,...) peuvent aussi causer des inondations.

Dans tous les cas, les mesures proposées dans ce guide peuvent être pertinentes dans les 4 cas de figure.



¹ <https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations.html>

² Le lit mineur: c'est la partie du lit d'un cours d'eau où l'eau s'écoule en temps normal, en dehors des périodes de crue. Il est délimité par les berges et contient le flux habituel de la rivière ou du ruisseau.

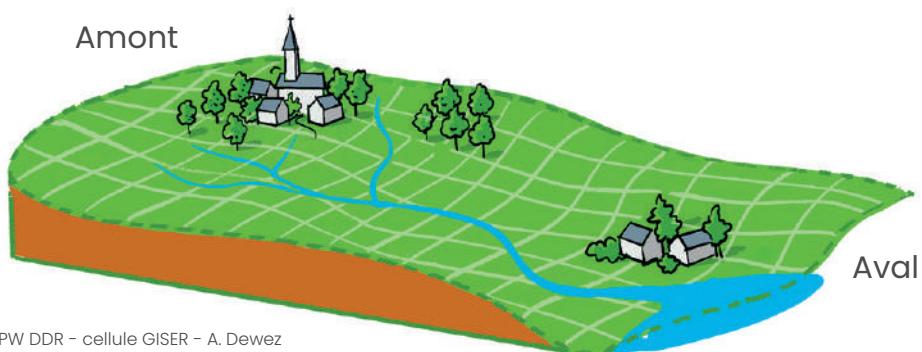
Le lit majeur correspond à la zone plus large, située de part et d'autre du lit mineur, qui peut être temporairement inondée lors de fortes pluies ou de crues.



À GARDER EN TÊTE

- Rendre son habitation résiliente aux inondations peut nécessiter des aménagements de coût variable. Une estimation du coût est indiquée pour chaque solution proposée, allant de € (coût faible) à €€€ (coût élevé). Certains travaux simples sont accessibles, tandis que d'autres demandent une rénovation importante. Intégrer ces mesures dans un projet global de rénovation (isolation, économies d'énergie, sécurité incendie, etc.) permet d'en maximiser les bénéfices.
- Il est essentiel de confier les aménagements techniques à des professionnels qualifiés afin d'en garantir l'efficacité et la résistance à la pression de l'eau.
- Pour les dégâts post inondation, penser à contacter votre assureur (photos à l'appui) avant d'entamer tous travaux de rénovation. Pour en savoir plus, consultez la brochure « Comment s'assurer face aux catastrophes naturelles ? » de la Fondation Roi Baudouin. https://media.kbs-frb.be/fr/media/10879/2023_RapportAssurancesetCatastrophesNaturelles

UN PROJET SUR UNE PARCELLE NÉCESSITE UNE ANALYSE AU SEIN DU BASSIN VERSANT³



© D'après SPW DDR - cellule GISER - A. Dewez

Chaque habitation est unique. Si la mise en œuvre de certaines recommandations peut s'avérer très efficace pour l'une, elle peut ne pas être pertinente pour d'autres. Leur pertinence varie selon la configuration du bâtiment et sa localisation dans le bassin versant (voir fiche "Cartographie"). En amont, on mise sur l'infiltration et la rétention de l'eau; en aval, sur l'évacuation et la protection des biens. Entre les deux, les aménagements visent à canaliser et ralentir les écoulements.

Nous pouvons donc anticiper les effets de la pluie et en réduire les conséquences (solidarité AMONT-aval) en adaptant le bâti et les abords afin de les préserver (pour ralentir, infiltrer, stocker et retenir les eaux de pluie).

LES DOMMAGES

En conséquence, les types de dommages seront fonction de la nature des matériaux, de la pression et la vitesse d'écoulement de l'eau, des collisions d'objets flottants et de la pollution.

³ Un bassin versant est une surface (en ha) où toute l'eau de pluie s'écoule vers un même point. Comme dans un entonnoir, l'eau suit les pentes du terrain, se concentre et se rejoint pour former un axe de ruissellement, ou arriver jusqu'à une rivière, un lac ou la mer.

LES STRATÉGIES

En fonction de l'importance de l'inondation, trois stratégies peuvent être envisagées. Mais il faut garder en tête, malgré toutes les mesures recommandées, qu'une inondation importante peut toujours causer des dommages:

- **EVITER:** Surélever le mobilier et réaliser les aménagements adéquats.
- **RÉSISTER:** Aménager et protéger l'habitation pour éviter que l'eau n'y pénètre.
- **CÉDER:** Au-delà d'une certaine hauteur d'eau (à hauteur de mi-cuisse), retenir l'eau à l'extérieur peut engendrer une pression considérable sur la structure, au risque de l'endommager irréversiblement. Céder et laisser rentrer l'eau permet alors de protéger la structure de l'habitation. D'où l'importance d'aménager également l'intérieur de l'habitation pour que l'inondation y cause le moins de dommages possibles et que les lieux puissent être réoccupés rapidement – ou pour faciliter un retour à la normale.

LAISSEZ ENTRER L'EAU DANS L'HABITATION EST PARFOIS LA MEILLEURE OPTION.

› COMMENT UTILISER CE GUIDE?

CE GUIDE EST CONSTITUÉ:

- › 01 De schémas de la maison et du jardin résilients reprenant les principaux éléments à prendre en considération.



- › 02 D'un questionnaire à remplir.

- › 03 De fiches reprenant les différentes thématiques abordées **EN DÉTAIL** afin de répondre aux questions. Chaque fiche est précédée d'un résumé (encadré **EN BREF**) reprenant quelques informations essentielles.

- › 04 De conseils supplémentaires synthétisés à la fin de ce guide. Ceux-ci abordent des points d'attention sur les aménagements aux abords de la maison, les animaux, les situations de crise et l'élaboration d'un projet de construction ou de rénovation.

CONSEILS POUR RÉALISER L'AUTODIAGNOSTIC:

ETAPE 1

Identifier les forces et faiblesses de mon habitation en répondant aux questions de l'auto-diagnostic. Idéalement, il faut répondre aux questions lorsque je me trouve dans mon habitation afin d'apporter les réponses les plus pertinentes possibles.



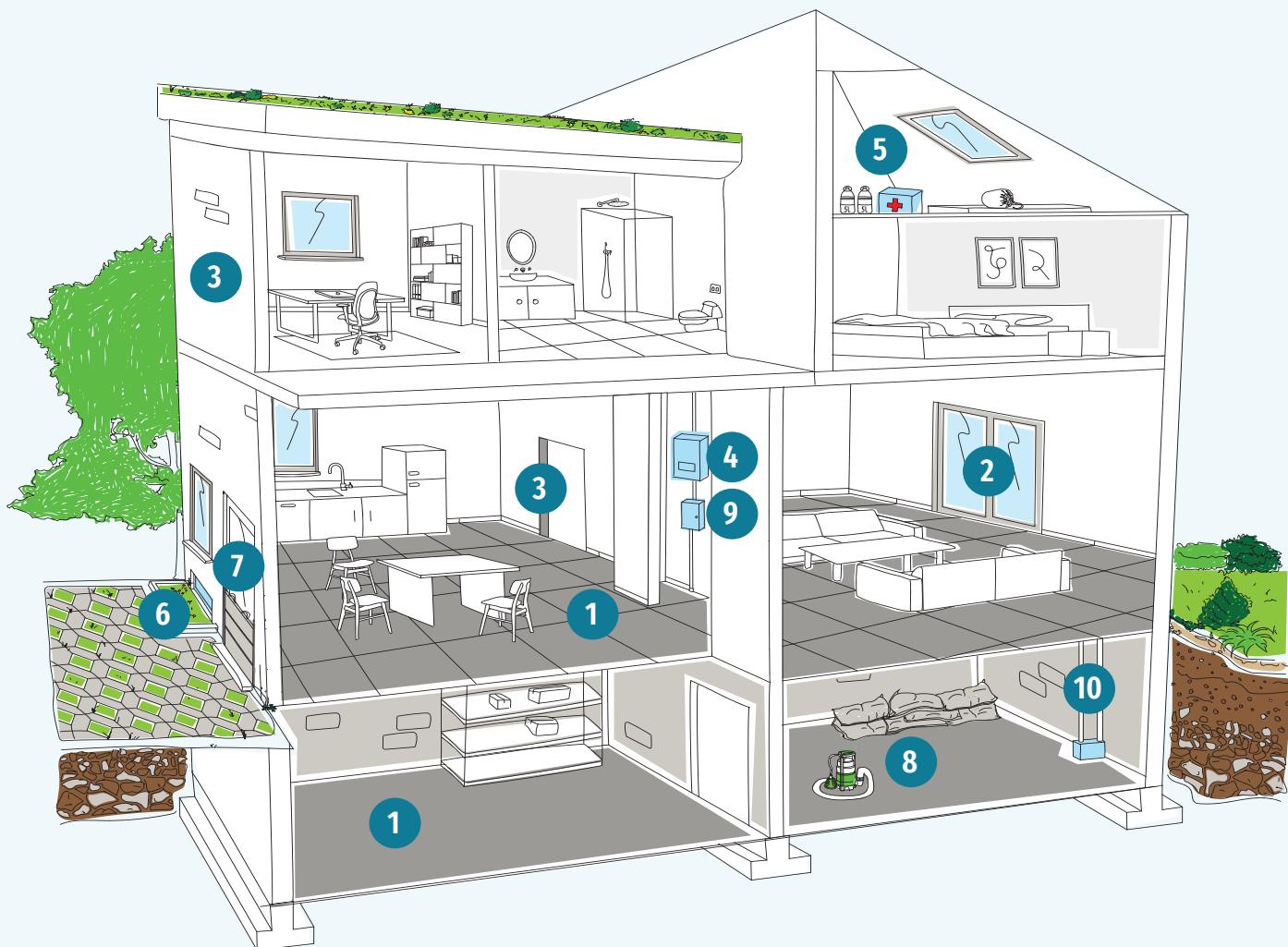
ETAPE 2

Consulter les fiches de ce guide relatives aux faiblesses de mon habitation. Certaines thématiques ne sont abordées ici que par un résumé car leur fiche complète se trouve dans la brochure **Inondations : réduire la vulnérabilité des constructions existantes**. La page à consulter dans cette brochure sera indiquée sous le résumé.

<https://ediwall.wallonie.be/inondations-reduire-la-vulnerabilite-des-constructions-existantes-2023-papier-110668>

› SCHÉMAS DE LA MAISON ET DU JARDIN RÉSILIENTS

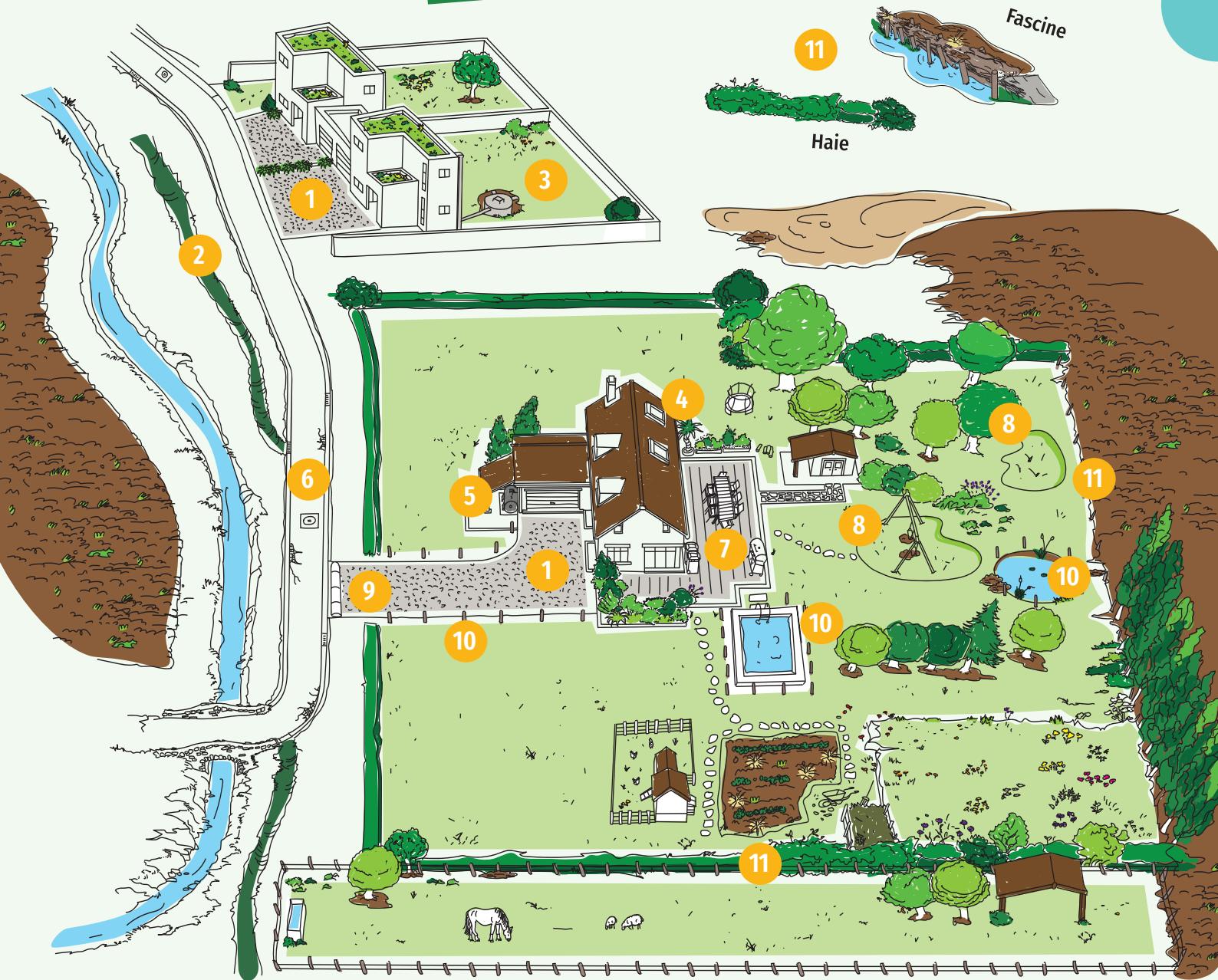
Ma maison résiliente



- 1** Revêtements de sol adaptés: carrelage, béton lissé...
- 2** Menuiserie étanche: alu, PVC
- 3** Maçonnerie étanche et murs pleins
- 4** Chaudière hors niveau inondable
- 5** Zone refuge équipée

- 6** Dispositif étanche sur le soupirail
- 7** Ouvertures étanches, batardeaux
- 8** Cave étanche et pompe vide-cave
- 9** Tableau électrique hors niveau inondable
- 10** Tuyauteries et évacuations sécurisées: clapet anti retour

Ma parcelle résiliente

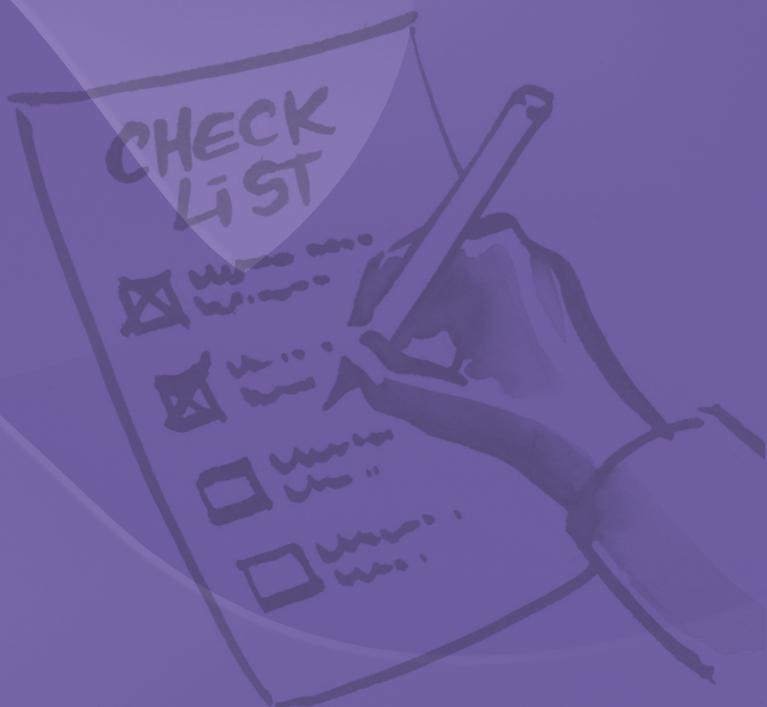


- 1 Revêtements perméables: gravier, dalle béton-gazon, alvéolé...
- 2 Chenal pour guider le ruissellement
- 3 Stockage et infiltration des eaux de toiture
- 4 Corniches dégagées
- 5 Arrimage et étanchéité de la citerne de gaz ou de mazout
- 6 Avaloir entretenu

- 7 Objets mobilisables rentrés
- 8 Noues d'infiltration
- 9 Diguette (dos d'âne) retenant l'eau sur la rue
- 10 Balisage avec piquets: allée principale, piscine, mare et étang
- 11 Aménagements contre les coulées de boue: haies et fascines

02

QUESTIONNAIRE AUTODIAGNOSTIC DE MON HABITATION



› J'IDENTIFIÉ LES FORCES ET FAIBLESSES DE MON HABITATION



QUESTION	MA RÉPONSE	FICHES À CONSULTER	PAGE
AI-JE CONNAISSANCE DES RISQUES D'INONDATION* LIÉS À LA LOCALISATION DE MON HABITATION?	<input type="radio"/> OUI <input checked="" type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS		
A *Pour rappel, les inondations peuvent concerner chacun de nous, que l'on vive près d'une rivière (débordement) ou sur les hauteurs (ruisselement, coulées de boues). Les remontées de nappe, les refoulements (d'égouts ou de réseaux), les ruptures d'ouvrages... peuvent aussi causer des inondations.		Cartographie	15
MON HABITATION PRÉSENTE-T-ELLE DES FISSURES OU AUTRES FAIBLESSES STRUCTURELLES*?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Fissures et faiblesses structurelles	16
B *Défauts ou points de vulnérabilité dans la structure de l'habitation, tels que fissures, murs affaiblis, ou matériaux sensibles à l'eau, pouvant être exacerbés par les inondations.			
LES GAINES ACCUEILLANT LES DIFFÉRENTS RÉSEAUX TECHNIQUES (ÉLECTRIQUE, TÉLÉPHONIQUE, INTERNET, EAU ET GAZ, ETC.) SONT-ELLES CONÇUES DE SORTE À EMPÊCHER L'EAU D'ENTRER DANS MON HABITATION?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ <input checked="" type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Réseaux techniques	17
C D Y A-T-IL DU SIMPLE VITRAGE AU(X) NIVEAU(X) INONDABLE(S) DE MON HABITATION?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Fenêtres, portes et vitrages	18
LES CHÂSSIS DE MON HABITATION SONT-ILS EN BOIS? (AUX ÉTAGES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE INONDÉS)	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Fenêtres, portes et vitrages	18
F LES OUVERTURES VERS L'EXTÉRIEUR (PORTES, FENÊTRES) SONT-ELLES ÉQUIPÉES DE DISPOSITIFS/ AMÉNAGEMENTS LIMITANT L'ENTRÉE D'EAU?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ <input checked="" type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Protection des entrées d'eau	20
<i>*Seuils surélevés, escaliers, batardeaux, glissières...</i>			
G LES REVÊTEMENTS DE SOL DES NIVEAUX INONDABLES DE MON HABITATION SONT-ILS SENSIBLES À L'EAU?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Matériaux et isolation	21
H LES MURS INTÉRIEURS/ CLOISONS DES NIVEAUX INONDABLES DE MON HABITATION SONT-ILS SENSIBLES À L'EAU?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Matériaux et isolation	21
I LES MATÉRIAUX D'ISOLATION DE MON HABITATION SONT-ILS SENSIBLES À L'EAU?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Matériaux et isolation	21
J MON HABITATION DISPOSE-T-ELLE D'UN SOUS-SOL?	<input type="radio"/> OUI <input checked="" type="radio"/> NON	Cave et sous-sol	24
K MON HABITATION COMPORTE-T-ELLE DES POINTS D'ENTRÉES D'EAU (SOUPIRAIL, BOUCHE D'AÉRATION OU D'EXTRACTION D'AIR, JOINTS CREUX) PROCHES DU SOL OU SOUS LE NIVEAU DU SOL?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS <input checked="" type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ	Cave et sous-sol	24



QUESTION	MA RÉPONSE	FICHES À CONSULTER	PAGE
L MON HABITATION EST-ELLE MUNIE D'UNE POMPE AFIN DE REJETER L'EAU VERS L'EXTÉRIEUR?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Cave et sous-sol	24
M MES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE CHAUFFAGE (TABLEAU ET PRISES ÉLECTRIQUES, CHAUDIÈRE, ETC.) SONT-ELLES SITUÉES EN HAUTEUR DE FAÇON À NE PAS PRÉSENTER DE RISQUES EN CAS D'INONDATION?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Cave et sous-sol	24
N MES ÉVACUATIONS D'EAU SONT-ELLES MUNIES DE CLAPETS ANTI-RETOURS?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Cave et sous-sol	24
O SI JE DISPOSE D'UNE CITERNE (À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR), CELLE-CI EST-ELLE SOLIDEMENT ARRIMÉE / FIXÉE?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Citernes et pollution	28
P LES PRODUITS TOXIQUES/POLLUANTS (PEINTURE, HUILE, ESSENCE...) SONT-ILS STOCKÉS EN HAUTEUR DE FAÇON À NE PAS PRÉSENTER DE RISQUES EN CAS D'INONDATION?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Citernes et pollution	28
Q LES ABORDS DE MON HABITATION SONT-ILS MAJORITYEMENT COMPOSÉS DE SURFACES IMPERMÉABLES?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS	Aménager naturellement son jardin	30
	<input type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ		
R DES AMÉNAGEMENTS TELS QUE DES HAIES DENSES ET FASCINES SONT-ILS MIS EN PLACE PERPENDICULAIREMENT À LA PENTE AFIN D'INTERCEPTER LES RUISELLEMENTS ET LES COULEES DE BOUE?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Haies et fascines	32
S MON JARDIN DISPOSE-T-IL DE FOSSÉS, DE MARES/ÉTANGS OU DE NOUES PERMETTANT DE STOCKER TEMPORAIREMENT OU DE DIRIGER LES EAUX RUISELANTES?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Bassins de rétention	34
T LES DIFFÉRENTES TAQUES DES CHAMBRES DE VISITE (FOSSE SEPTIQUE, CITERNE D'EAU DE PLUIE, ETC.) SONT-ELLES SÉCURISÉES FACE À UN SOULÈVEMENT SPONTANÉ EN CAS DE FORTE PRESSION D'EAU?	<input type="radio"/> OUI / PAS CONCERNÉ		
	<input type="radio"/> NON / JE NE SAIS PAS	Sécurisation des abords	36
U LES OBJETS EXTÉRIEURS (MEUBLES DE JARDIN, TONDEUSE, BARBECUE, TOBOGGAN, STOCKAGE DE BOIS OU AUTRES DÉPÔTS DE MATÉRIEL, DÉCHETS, ETC.) PEUVENT-ILS ÊTRE EMPORTÉS EN CAS DE MONTÉE DES EAUX?	<input type="radio"/> OUI / JE NE SAIS PAS	Sécurisation des abords	37
	<input type="radio"/> NON / PAS CONCERNÉ		



› NOTES

03

FICHES THÉMATIQUES

- Cartographie
- Entrées d'eau
 - Fissures et faiblesses structurelles
 - Réseaux techniques
 - Fenêtres, portes et vitrages
 - Protection des entrées d'eau
- Matériaux et isolation
- Cave et sous-sol
- Citerne et pollutions
- Aménager naturellement mon jardin
 - Haies et fascines
 - Bassins de rétention
- Sécurisation des abords de l'habitation

> CARTOGRAPHIE

EN
BREF

> QUESTION A

À QUELS RISQUES EST SOUMISE MON HABITATION ?

Pour identifier le risque auquel est exposée votre habitation, contactez votre administration communale afin d'obtenir davantage d'informations sur les risques encourus et l'historique des inondations locales. Pour consulter la situation de votre habitation par rapport à l'aléa d'inondation ou aux axes de ruissellement, rendez-vous sur le portail CIGALE du Service public de Wallonie.

<https://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public/>



Depuis l'écran d'accueil, vous avez ensuite la possibilité de rajouter les couches de votre choix (thèmes et catalogue).

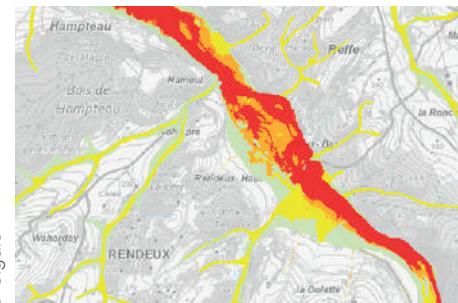
EN
DÉTAIL

› MON HABITATION PAR RAPPORT AU RISQUE D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT

Copiez le lien dans votre navigateur <https://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public/#VIEWER=ALEA> introduisez votre adresse dans le champ réservé à cet effet, et zoomez selon le besoin.

L'aléa d'inondation représente le danger naturel d'inondation dans une zone donnée. Il dépend de deux facteurs:

- La fréquence des crues (se produisent-elles souvent ou rarement?)
 - L'intensité des crues (montée des eaux plus ou moins importante)
- Plus une crue est fréquente et/ou l'eau monte haut, plus l'aléa est élevé.



Une carte permet de visualiser cet aléa, classé en 4 niveaux:

Très faible | Faible | Moyen | Élevé

*l'aléa très faible n'est visible qu'en dézoomant à une échelle de 1/25.000^e

› MON HABITATION PAR RAPPORT AUX AXES DE RUISELLEMENT CONCENTRÉ

Copiez le lien dans votre navigateur <https://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public/#VIEWER=LIDAXES> introduisez votre adresse dans le champ réservé à cet effet, et zoomez selon le besoin.

La cartographie des axes de concentration naturels des eaux de ruissellement (LiDAXES) met en évidence les zones à risque d'inondation par ruissellement et/ou de coulée boueuse. Celles-ci apparaissent suite à la concentration naturelle des eaux de ruissellement de surface.

Plus la taille du bassin versant en amont augmente, plus la quantité de ruissellement augmente. On distingue les classes suivantes, par ordre croissant:



Un **bassin versant** est une surface (en ha) où toute l'eau de pluie s'écoule vers un même point. Comme dans un entonnoir, l'eau suit les pentes du terrain, se concentre et se rejoint pour former un axe de ruissellement, ou arriver jusqu'à une rivière, un lac ou la mer.

› ENTRÉES D'EAU

• FISSURES ET FAIBLESSES STRUCTURELLES

EN
BREF

› QUESTION B

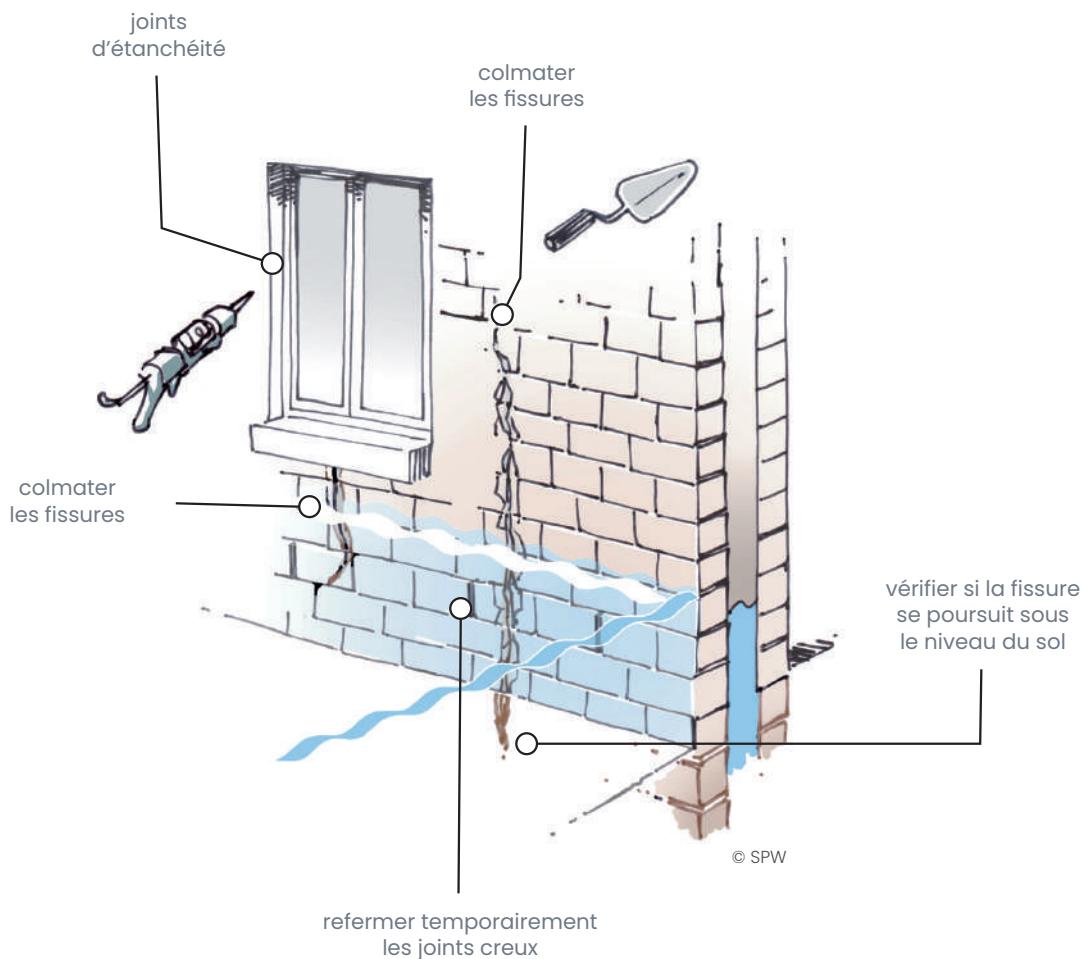
MON HABITATION PRÉSENTE DES FISSURES OU AUTRES FAIBLESSES STRUCTURELLES

- Colmmez les joints d'étanchéité défectueux et les fissures;
- Avant l'inondation, refermez temporairement les joints creux (de ventilation). Ils doivent être rouverts dès le retrait des eaux pour permettre l'assèchement du mur.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €

EN
DÉTAIL

Pour en savoir plus, [consultez la page 30](#) de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes*.



EN
BREF

» QUESTION C

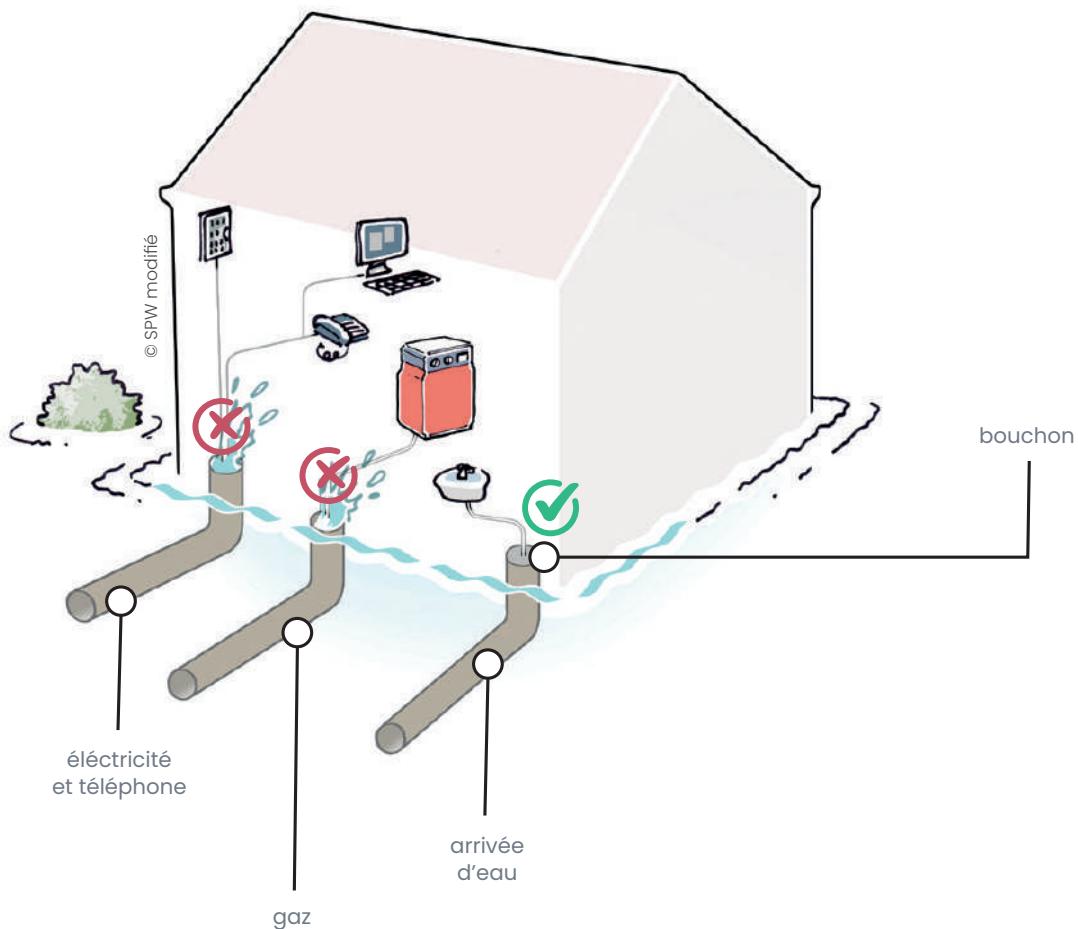
MES GAINES TECHNIQUES LAISSENT RENTRER L'EAU DANS MON HABITATION

À cause du diamètre de certaines gaines, l'eau peut facilement remonter dans l'habitation via certains réseaux (électricité, téléphone, eau ou gaz). Il est donc important de vérifier le colmatage de ces derniers. Si vous soupçonnez des infiltrations d'eau via les différentes gaines de vos réseaux, faites appel au professionnel gestionnaire du réseau concerné.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €

EN
DÉTAIL

Pour en savoir plus, [consultez la page 32](#) de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.*



EN
BREF

» QUESTION D

JE NE DISPOSE QUE DE SIMPLE VITRAGE

Le double vitrage a une résistance plus importante face à la pression de l'eau, à prendre en considération notamment pour les fenêtres proches du sol. Cependant, en cas de contact prolongé avec l'eau, le gaz isolant situé entre les vitres peut s'échapper.

» QUESTION E

MES CHÂSSIS SONT EN BOIS

Les châssis en bois sont plus sensibles à l'eau lors d'une exposition prolongée. Il est préférable d'installer des matériaux résistants comme le PVC ou l'aluminium. Cependant, ces derniers peuvent également subir des dégâts si l'immersion est prolongée.

EN
DÉTAIL

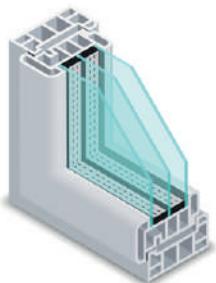
» INTÉRÊT

Les fenêtres, portes et vitrages sont des éléments critiques de la maison en cas d'inondation. Bien qu'ils soient conçus pour résister à l'humidité en conditions normales, une immersion lors d'une crue peut provoquer des dégâts importants: infiltration de boue et de polluants induisant une détérioration des mécanismes et des joints, altération des performances thermiques et acoustiques. Prendre des mesures pour protéger ou adapter ces éléments peut réduire les coûts de réparation et garantir une meilleure résilience de l'habitat.

» DESCRIPTION DES TRAVAUX

Pour renforcer la résistance des fenêtres et des portes face aux inondations:

1. Type de vitrage: Certains types de vitrages résistent mieux à la pression.



- Les vitrages modernes (plus performants au niveau énergétique), comme le double et le triple vitrage, contiennent un gaz isolant entre les parois. En cas d'immersion prolongée, ce gaz peut s'échapper, ce qui réduit l'efficacité thermique et acoustique du vitrage. Si de l'eau ou de la saleté s'infiltra dans l'espace entre les vitres, le vitrage et le gaz devront être remplacés.
 - Les vitrages doivent donc être inspectés régulièrement pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de microfissures ou de dommages structurels.
- À partir d'un certain seuil, généralement fixé à une hauteur de mi-cuisse, il est préférable de laisser entrer l'eau dans le bâtiment en ouvrant portes et fenêtres.

2. Matériaux des encadrements (châssis, portes, volets, etc.):

- Les châssis en PVC et en aluminium sont plus résistants à l'eau que ceux en bois. Cependant, les cavités internes des profilés peuvent se remplir de boue ou de polluants, ce qui rend leur nettoyage difficile et peut affecter leur durabilité.

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez les pages 40 et 43 de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.*



3. Mécanismes et joints

- Les serrures, charnières et autres mécanismes intégrés sont particulièrement sensibles aux infiltrations d'eau. Une fois encrassés, ils peuvent perdre leur fonctionnalité.
- Les joints d'étanchéité des châssis et vitrages doivent être inspectés régulièrement et, en cas de dégradation, il est essentiel de les remplacer pour éviter l'aggravation des infiltrations lors d'une future inondation.

4. Volets

Supprimez autant que possible les volets en bois et favorisez des matériaux résistants à l'eau. Préférez les volets à ouverture manuelle en cas de coupure de courant.

5. Seuils et rebords

Evitez les obstacles au niveau des portes et portes-fenêtres afin de faciliter le nettoyage et l'évacuation des eaux vers l'extérieur. Consultez un professionnel afin de mettre en place cette recommandation.



➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS

Pour les travaux complexes ou les bâtiments ayant subi une immersion, faites appel à un professionnel qualifié. Ce dernier pourra évaluer les éléments non visibles et garantir une réparation ou un remplacement conforme aux normes.

Afin de limiter le risque de vol avant le retour à la maison, placez des grilles anti-effraction sur les portes et/ou portes-fenêtres, ouvrables de l'intérieur.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €€€

- Remplacement des vitrages: selon le type de vitrage (double, triple, ...), leurs dimensions et leur performance énergétique.
- Réparation ou remplacement des châssis et mécanismes: les coûts varient selon les matériaux et le niveau de dommage.

EN
BREF

» QUESTION F

MES OUVERTURES VERS L'EXTÉRIEUR NE SONT PAS ÉQUIPÉES DE DISPOSITIFS OU D'AMÉNAGEMENTS PERMETTANT DE LIMITER L'ENTRÉE D'EAU

Des aménagements de protection existent:

- Les batardeaux d'une hauteur maximale de mi-cuisse
- Les sacs de sable sec, disposés en quinconce sur trois couches maximum
- etc

ATTENTION si vous avez des volets électriques, gardez-les ouverts en prévision d'une inondation car ils pourraient être bloqués à la suite d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement et empêcher une évacuation d'urgence.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: € À €€

EN
DÉTAIL

Pour en savoir plus, consultez:

- les pages 26 à 29 de la brochure du SPW:
*Inondations: Réduire la vulnérabilité
des constructions existantes.*
- le site internet [www.buildwise.be \(flood\)](http://www.buildwise.be (flood))



Si nécessaire, étanchéifier les interstices
du batardeau par un joint de silicone

› MATÉRIAUX ET ISOLATION

EN
BREF

› QUESTION G

MES REVÊTEMENTS DE SOL SONT SENSIBLES À L'EAU

Si possible, remplacez les matériaux sensibles (parquets, lino, moquettes, tapis, dalles plastiques, etc.) par des matériaux résistants (carrelage, béton lissé, etc.).

› QUESTION H

MES MURS ET CLOISONS SONT SENSIBLES À L'EAU

Les cloisons en plaques de plâtre, lambris en bois, plaques en bois reconstitué, plafonnage (gypse ou argile) sont très sensibles à l'humidité. Privilégiez la pose de plâtre hydrofuge et des profils en aluminium pour des cloisons plus résistantes.

› QUESTION I

MES MATÉRIAUX D'ISOLATION SONT SENSIBLES À L'EAU

Si possible, remplacez les matériaux sensibles (laine de verre, laine de roche, cellulose) par des isolants moins sensibles de type polystyrène ou liège qui jouent leur rôle même après un contact prolongé (maximum 2 jours) avec l'eau.

EN
DÉTAIL

› INTÉRÊT

Les matériaux et les isolants sont importants à prendre en compte lors des rénovations afin d'opter pour des matériaux résistants à l'eau. Cela permet de réduire les dégâts, de faciliter le nettoyage et de diminuer les coûts de remise en état après une inondation. Différencier les matériaux et isolants en fonction des hauteurs d'eau est une alternative. Profitez des différentes rénovations de votre habitation pour vous adapter aux risques d'inondations.

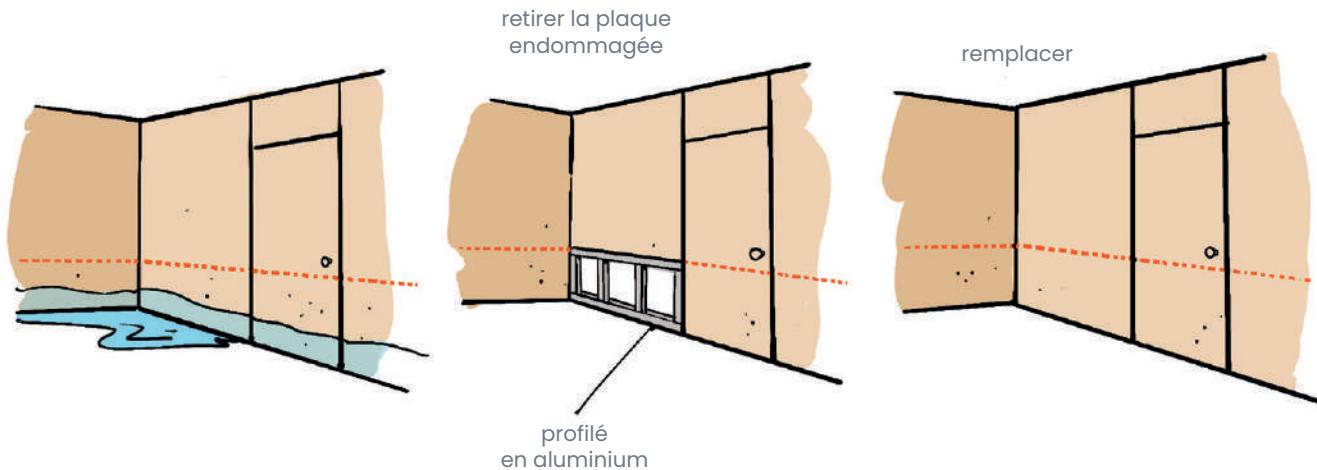
› DESCRIPTION DES TRAVAUX

1. Isolation intérieure

En fonction de la sensibilité à l'eau de vos isolants, les matériaux peuvent s'imprégnier de l'humidité, se dégrader, gonfler et moisir. Il est donc préférable de placer ou de remplacer les isolants par des matériaux résistants à l'eau dans les niveaux inondables de l'habitation. Cependant, leur remplacement peut être très coûteux et technique.

2. Murs intérieurs et cloisons

Pour les pièces inondables, privilégiez des murs pleins (pas de cloisons). Si les cloisons sont la seule possibilité, utilisez des profilés en aluminium et des revêtements résistants (plâtre hydrofuge par exemple) pour augmenter la résilience. Il est également possible de séparer le haut et le bas de la cloison (plaque à l'horizontale) pour un remplacement moins couteux en cas d'inondation.



Des enduits poreux ou des peintures non adaptées peuvent rapidement se détériorer sous l'action de l'humidité. En effet, certains revêtements peuvent se dégrader et moisir (menuiserie, papier peint, tissus, etc.).

Un choix adéquat de matériaux limitera l'absorption et facilitera le nettoyage:

- Peinture hydrofuge et lessivable afin d'éviter les bulles/cloques et facilement nettoyable;
- Parements en carrelage;
- Murs plutôt que cloisons légères;
- Plâtre hydrofuge (résiste mieux à l'humidité mais reste vulnérable à une immersion prolongée);
- Cimentage avec peinture hydrofuge.

3. Revêtements de sol



© Marie-France Lescage

Si possible, remplacez les matériaux sensibles (parquet, lino, moquette, tapis, dalles plastiques, etc.) par des matériaux résistants (carrelage, béton lissé, etc.). En plus de mieux résister à l'eau, ils sont aussi beaucoup plus faciles à nettoyer pour assurer un rapide retour à la normale.

Il est aussi possible de privilégier le remplacement des planchers par une dalle de béton armé (dalle pleine ou hourdis) et de rehausser la hauteur du plancher bas initial. Sur cette dalle il est possible de coller (colle résistante à l'eau) les carrelages.

4. Plafonds et combles

Les isolants des plafonds peuvent être touchés par l'humidité ascensionnelle, perdre de leur performance thermique et présenter des problèmes d'odeurs et de moisissures. Il est donc préférable d'opter pour des isolants résistants à un fort taux d'humidité.

5. Escaliers

Une attention particulière doit être portée aux escaliers. Le remplacement d'un escalier conditionne le retour à la maison. Il peut aussi être le seul accès à la zone de refuge! Prévoyez de recouvrir/ remplacer les premières marches (susceptibles d'être immergées) par un matériau hydrophobe. Préférez le métal (garde-corps, escalier, etc.), qui résiste mieux à l'humidité.

6. Isolation et revêtements extérieurs

Les revêtements extérieurs peuvent être endommagés par des chocs d'objets imposants emportés par l'eau, et ainsi perdre de leur performance thermique. Il est conseillé d'opter pour un soubassement distinct⁴ afin d'éviter de remplacer l'ensemble du revêtement de façade. Si vous optez pour un bardage, placez-le horizontalement.

Des matériaux et des revêtements de murs extérieurs adaptés peuvent augmenter sensiblement la résistance à l'eau:

- Briques en béton cellulaire
- Panneaux en fibres-ciment
- Panneaux en PVC

➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS

Pour les travaux complexes ou les bâtiments ayant subi une immersion, faites appel à un professionnel qualifié. Ce dernier pourra évaluer les éléments et vices non visibles et garantir une réparation ou un remplacement conforme aux normes.

REVÊTEMENTS DE SOL	ISOLANTS	CLOISONS	REVÊTEMENTS MURAUX
Peinture	Laine de roche / laine de verre	Plaques de plâtres non hydrofugées	Peinture
Tapis / moquette	Laine de mouton	Panneaux alvéolaires cartonnés	Papier / tapisserie
Lino PVC / dalles plastique	Fibre de bois / cellulose	Bois	Bois
Bois / parquet	Frigolite (EPS)	Panneaux alvéolaires synthétiques	Gypse / argile
Carrelage	Panneaux en mousse rigide Polystyrène (XPS/PSE) et polyuréthane (PUR)	Brique pour cloison	Mortier
Béton lissé / résine	Mousse projetée (PUR)	Parpaing / bloc béton	Carrelage
Liège	Liège		

LÉGENDE

 Matériaux vulnérables

 Matériaux peu ou pas vulnérables

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €€ À €€€

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes*:

- Revêtements sensibles: pages 44 et 45
- Murs et cloisons sensibles: pages 39
- Isolants sensibles: page 38



⁴ c'est la partie d'un bâtiment qui touche le sol.

› CAVE ET SOUS-SOL

EN
BREF

› QUESTION J

MON HABITATION DISPOSE D'UN SOUS-SOL

Les habitations disposant de pièces sous le niveau du sol présentent un risque accru d'entrée d'eau et doivent donc faire l'objet de vérifications supplémentaires, abordées dans les points ci-dessous.

› QUESTION K

MON HABITATION COMPORTE DES POINTS D'ENTRÉE D'EAU SOUS LE NIVEAU DU SOL

Obstruez temporairement les joints creux à proximité du sol et les ouvertures (soupiraux, bouches de ventilation, etc.) avant l'inondation.

› QUESTION L

JE NE DISPOSE PAS DE POMPE POUR REJETER L'EAU VERS L'EXTÉRIEUR

Si votre rez-de-chaussée, cave ou sous-sol est sujet à des entrées d'eau indésirables, l'acquisition d'une pompe vide-cave automatique est fortement recommandée afin d'évacuer l'eau vers l'extérieur.

› QUESTION M

MES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET DE CHAUFFAGE NE SONT PAS SITUÉES EN HAUTEUR

Je place mes installations en hauteur ou je dispose d'une double installation me permettant de conserver opérationnels les réseaux d'électricité et/ou de chauffage en cas d'inondation

› QUESTION N

MES ÉVACUATIONS NE SONT PAS ÉQUIPÉES DE CLAPETS ANTI-RETOURS

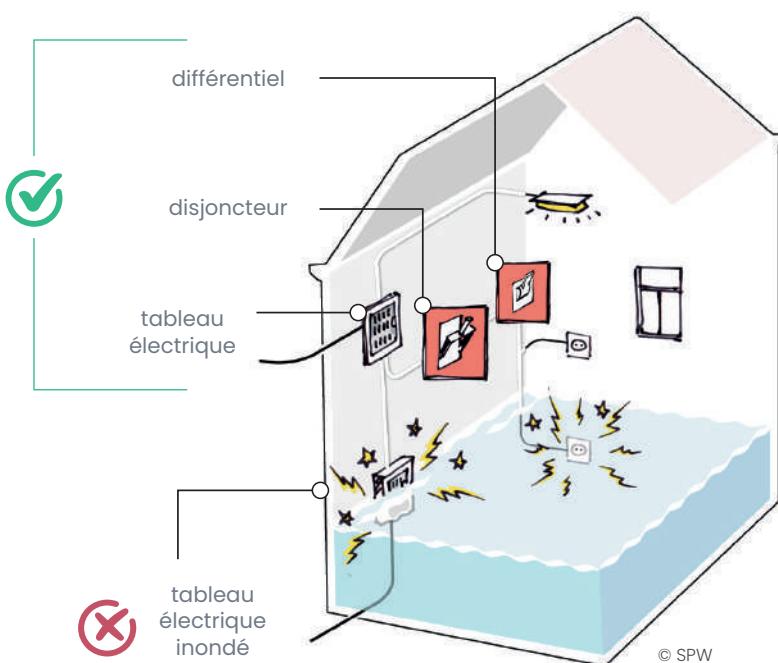
Lors d'une forte sollicitation du réseau d'égouttage public, l'eau pourrait rentrer dans votre habitation via les évier, les toilettes, la douche, etc. Un clapet anti-retour dans les canalisations permet d'éviter ces remontées d'eaux.

► INTÉRÊT

La cave est souvent la partie d'une maison la plus exposée aux inondations, en raison de sa position en sous-sol. Prendre des mesures pour la rendre plus résiliente peut réduire significativement les dégâts causés par l'eau et limiter les coûts de nettoyage et de réparation après une crue. Ces interventions permettent également de prévenir les risques de pollution, notamment par des hydrocarbures tels que le mazout de chauffage, souvent stockés dans ces espaces.

► DESCRIPTION DES TRAVAUX

Pour renforcer la résilience de la cave face aux inondations, plusieurs mesures peuvent être envisagées:

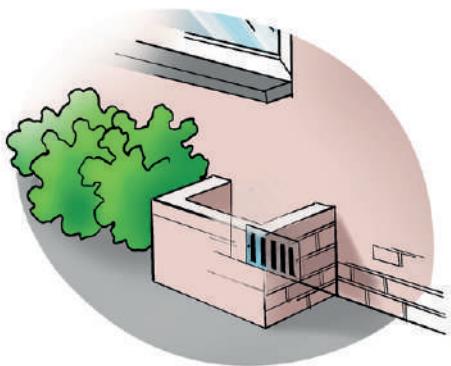


- **Rehaussez les équipements sensibles:** les chaudières, compteurs électriques et autres équipements doivent être placés au-dessus du niveau maximal estimé des inondations, voire aux étages supérieurs.

- **Dissociez les circuits électriques** des niveaux potentiellement inondés de ceux alimentant les étages supérieurs. Cela permet de conserver opérationnels les réseaux d'électricité et/ou de chauffage aux étages en cas d'inondation, mais aussi d'utiliser une pompe vide-cave automatique. Par ailleurs, les prises vulnérables doivent être reliées à un différentiel.

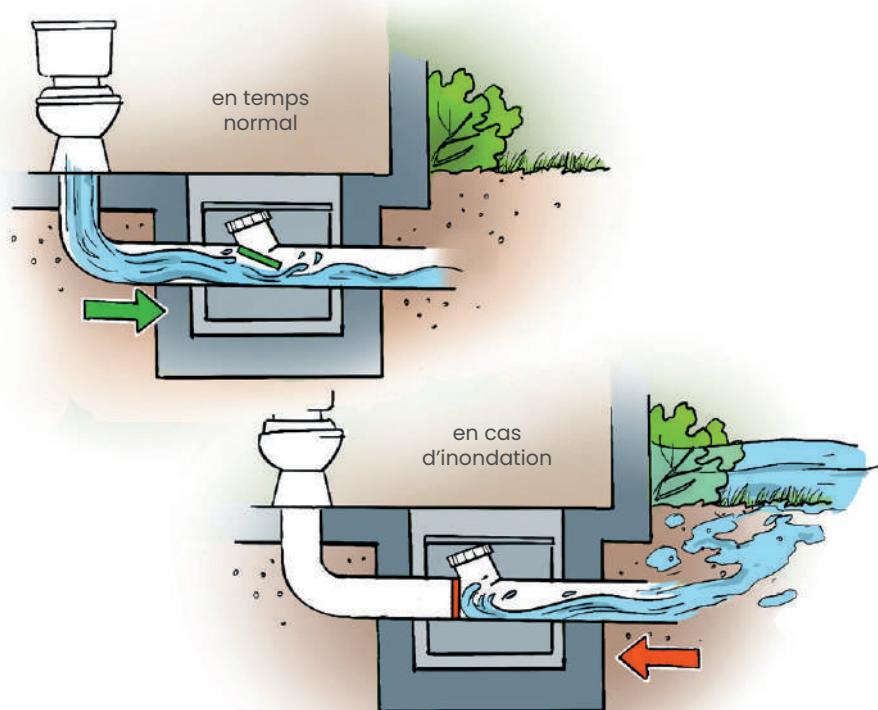
• Mettre hors eau les tableaux électriques

Pour tout ce qui concerne les installations électriques, faites appel à un professionnel.



- **Protégez les ouvertures** basses/devant les installations techniques, placez un muret de protection ou une plaque étanche à fixer au mur qui peut être retirée après l'inondation.

- **Clapet anti-retour:** l'installation de ce dispositif sur vos tuyaux permet de laisser passer l'eau dans un seul sens et ainsi éviter les remontées d'eaux usées provenant du réseau d'égouttage public vers l'habitation. L'eau pourrait en effet rentrer dans votre habitation via les sterfputs, éviers, toilettes, douche, etc. Cependant, il est indispensable de réfléchir à l'endroit où sera installé le clapet afin de ne pas aggraver le problème. Un accès au système est à prévoir via une chambre de visite, pour simplifier l'entretien régulier. La mise en place de ce type d'équipement devra être réalisée par un professionnel.



Si votre réseau est unitaire (c'est-à-dire que les eaux de pluie et les eaux usées sont mélangées), **il est déconseillé** d'installer un clapet anti-retour. Vous pourriez en effet vous faire inonder par les eaux de pluie récoltées dans vos gouttières lorsque le réseau d'égouttage public est saturé (lors de fortes pluies par exemple). Dans ce cas, les eaux usées récoltées ne s'écoulent plus dans les égouts au niveau de la voirie: elles stagnent et peuvent remonter par vos tuyaux jusqu'au clapet et bloquer celui-ci. La pression exercée sur le clapet empêche donc l'eau provenant de votre maison (eau de pluie ou eaux sales) de s'évacuer et vous inonde de l'intérieur.

Il est donc important de limiter l'utilisation de l'eau (chasse, douche, etc.) dans votre habitation lors d'une inondation et d'attendre que le réseau se décharge en eau.



- **Ballons obturateurs gonflables:** pour l'obturation temporaire des canalisations d'évacuation des eaux usées. (WC, sterfputs, chambres de visite...)

- **Pompage:** un système de pompage adapté, comme une pompe vide-cave automatique, doit être installé pour évacuer rapidement l'eau depuis l'intérieur. Mais si l'eau est polluée (mazout, etc.), elle ne peut pas être rejetée dans le réseau d'égouts. Faites appel à une entreprise spécialisée.
- **Revêtements imperméables:** l'application d'un revêtement étanche sur les murs et le sol peut limiter les infiltrations, mais cette solution doit être étudiée et mise en place de manière spécifique à votre situation.
- **Voies d'accès pour l'eau:** évitez au maximum les entrées d'eau pratiquées dans la partie inférieure du bâti (bouche de ventilation, soupirail, trappe à charbon, etc.).

ATTENTION à ne pas obstruer les vides sanitaires/ventilés dont le but est de laisser passer l'eau sous la maison.

Une attention particulière doit être portée au cuvelage complet de la cave. Le cuvelage est l'imperméabilisation par l'intérieur des murs et du sol pour protéger les fondations de la nappe phréatique ou des infiltrations de manière générale. Même si cette solution est efficace dans certains cas, elle comporte des risques car le cuvelage peut créer une pression supplémentaire sur les fondations en cas de montée de la nappe phréatique, et, potentiellement compromettre la stabilité de la structure. Par ailleurs, l'eau peut être redirigée vers les murs porteurs, provoquant des remontées d'humidité au rez-de-chaussée. Il est indispensable de faire appel à un professionnel qualifié, qui pourra évaluer les spécificités du site et garantir une mise en œuvre adaptée et sécurisée du cuvelage.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €€ À €€€

Les coûts varient selon les travaux réalisés. Une pompe vide-cave automatique (avec flotteur) représente un investissement abordable, tandis que le cuvelage complet nécessite un budget plus conséquent.

CAS PARTICULIER: PARKING INTÉRIEUR INDIVIDUEL OU EN COPROPRIÉTÉ

Vigilance accrue si le parking est souterrain.

➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS

En matière d'entrée d'eau:

- Prévoir un système de pompes automatiques (avec flotteur);
- Équiper les entrées de batardeaux ou d'autres systèmes de protection;
- Apporter une attention particulière au système de drainage du parking pour assurer une évacuation la plus efficace et rapide possible.

En matière de sécurité:

- Affichage à l'entrée du parking des consignes de sécurité et d'évacuation en cas d'alerte;
- Mise en place d'une stratégie de surveillance du parking (physique et/ou vidéo);
- Signalisation des issues de secours;
- Mise en place d'un groupe électrogène (protégé ou placé en hauteur) pour garantir les accès et les circulations (fermeture/ouverture des portes, accès aux escaliers, volets, visibilité, etc.). Pensez à l'entretien du groupe (huile et essence);
- Pour les volets, préférez une ouverture manuelle;
- Installation d'un dispositif de diffusion sonore.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: € À €€€

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes:*

- **Sous-sol:** pages 33 et 34
- **Points d'entrée d'eau:** pages 30, 31 et 33

- **Pompes:** page 35
- **Installations électriques:** pages 41 et 42
- **Réseau d'égouttage et clapets:** page 34



› CITERNES ET POLLUTIONS

EN
BREF

› QUESTION O

MA CITERNE N'EST PAS SOLIDEMENT ARRIMÉE / FIXÉE

Non fixée, la citerne/cuve risque de flotter et de rejoindre le flux des objets encombrants transportés par la rivière, pouvant former des embâcles au niveau des ponts et autres ouvrages. Il est donc primordial que celle-ci soit solidement fixée à une dalle en béton, que son étanchéité (cuve, joints, conduites) soit vérifiée régulièrement et qu'elle respecte les normes en vigueur. Il faut apporter une attention particulière à votre citerne/cuve car le mazout est un polluant particulièrement nocif et toxique pour les organismes et l'environnement.

› QUESTION P

MES PRODUITS TOXIQUES NE SONT PAS STOCKÉS EN HAUTEUR

Les produits toxiques sont indiqués par un ou plusieurs des pictogrammes ci-dessous. Il est préférable de les stocker dans une étagère placée en hauteur ou dans les étages supérieurs afin qu'ils ne soient pas emportés et ne génèrent pas de pollutions.



EN
DÉTAIL

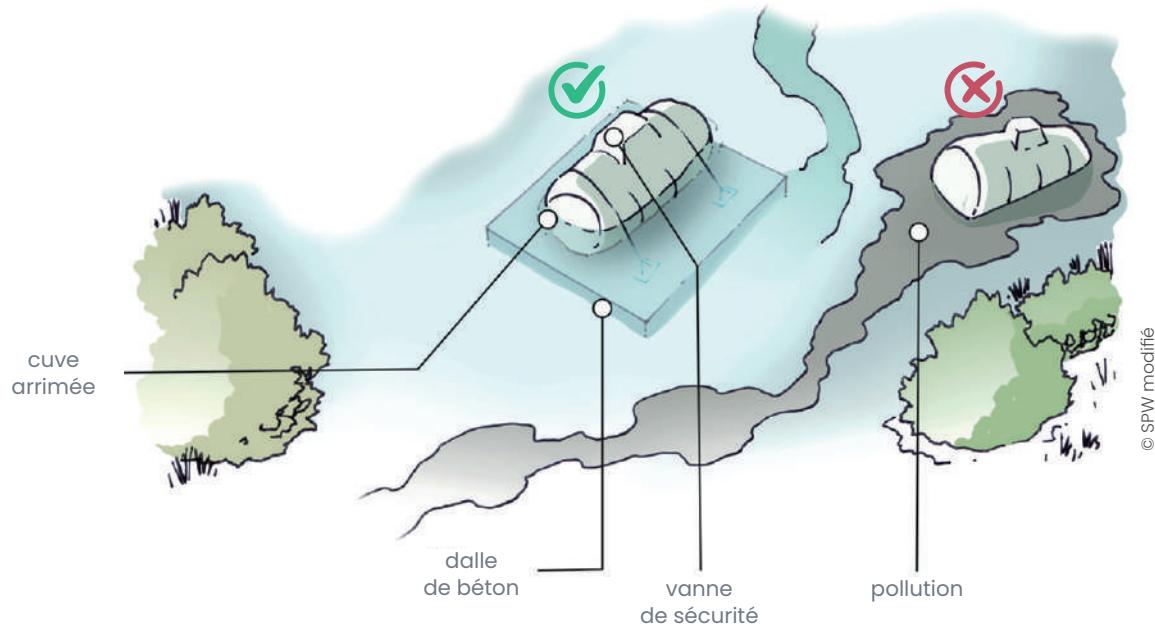

› INTÉRÊT

Les produits toxiques et polluants, tels que les peintures, solvants, huiles, pesticides, produits ménagers et hydrocarbures issus des citernes de mazout ou des véhicules à moteur (tondeuse, débroussailleuse, etc.), représentent un risque environnemental et sanitaire important en cas d'inondation. Une gestion et un stockage sécurisés permettent de prévenir ces risques.

› DESCRIPTION DES TRAVAUX

Pour limiter les risques liés au stockage des produits polluants et des hydrocarbures:

- **Élevez les stocks:** Stockez les produits toxiques et polluants sur des étagères surélevées, dans des zones non exposées aux inondations.
- **Utilisez des contenants adaptés:** Les petits récipients contenant des produits polluants doivent être hermétiques et résistants aux chocs.



- **Fixez les citernes (de mazout, gaz, etc.):** Les citernes doivent être solidement fixées pour éviter tout déplacement ou retournement lors d'une montée des eaux.
- **Entretien des citernes de mazout:** Vérifiez régulièrement l'étanchéité des cuves, des canalisations et des joints. Assurez-vous que la cuve est conforme aux normes en vigueur (simple ou double paroi, enterrée ou non, un système de détection des fuites, jauge intérieure, etc.).
- **Ventilation:** Ventilez les espaces de stockage pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables et les risques d'intoxication.
- **Pour le pompage des eaux polluées,** faites appel à des professionnels qui les traiteront dans la mesure du possible. N'évacuez surtout pas les eaux polluées dans la nature ou les égouts !
- **Privilégiez l'utilisation de produits écologiques.**



LÉGISLATION

Pour les cuves inférieures à 3000 litres, aucune législation n'est en vigueur en Région Wallonne. Cependant, la Wallonie vous recommande vivement d'appliquer quelques règles de bonne conduite. Plus d'infos dans la brochure "LES RÉSERVOIRS À MAZOUT EN WALLONIE" téléchargeable sur <https://iodda.be/public/annexes/8325/document/fr>. Pour les citernes de plus grande capacité, vous référer à la législation en vigueur consultable via le lien:

➤ <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/citernes.html>



POLLUTION

Pour toute atteinte à l'environnement, notamment en cas de pollution par hydrocarbures ou produits toxiques:

URGENCE POLLUTION 24h/24, 7j/7

- > SOS Environnement Nature: composez le **1718** (francophone)/**1719** (germanophone)
- > Pour plus d'infos, consultez les conseils et la liste des collecteurs agréés. Faites appel à un professionnel agréé pour gérer les substances et nettoyer les surfaces contaminées.
- Plus d'infos sur le site de l'environnement en Wallonie
<https://environnement.wallonie.be/home.html>

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: € À €€

- **Petits récipients:** étagères et armoires de sécurité sont des solutions abordables.
- **Citerne de mazout:** l'installation ou la mise aux normes d'une cuve (bac de rétention, double paroi, ancrage) peut représenter un investissement plus conséquent, mais essentiel pour garantir la sécurité. Un contrôle d'étanchéité n'est pas onéreux par rapport aux coûts des dommages potentiels causés par l'inondation à la citerne et à l'environnement.

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez la page 22 de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.*



➤ AMÉNAGER NATURELLEMENT MON JARDIN

L'infiltration des eaux pluviales est toujours à privilégier. En cas d'impossibilité d'filtrer ou de rediriger les eaux vers une zone de tamponnement, l'évacuation des eaux pluviales via les égouts peut alors être considérée s'il n'existe techniquement aucune autre solution.

Le Code de l'eau prévoit une hiérarchie pour la gestion des eaux pluviales:

1. **Infiltre** dans le sol
2. En cas d'impossibilité, **diriger l'eau vers une eau de surface ou autre voie artificielle d'écoulement**
3. En dernier recours (donc impossibilité de mettre en application les deux points ci-dessus), alors **diriger les eaux pluviales vers les égouts.**

EN
BREF

➤ QUESTION Q

LES ABORDS DE MON HABITATION SONT MAJORITYALEMENT IMPERMÉABLES

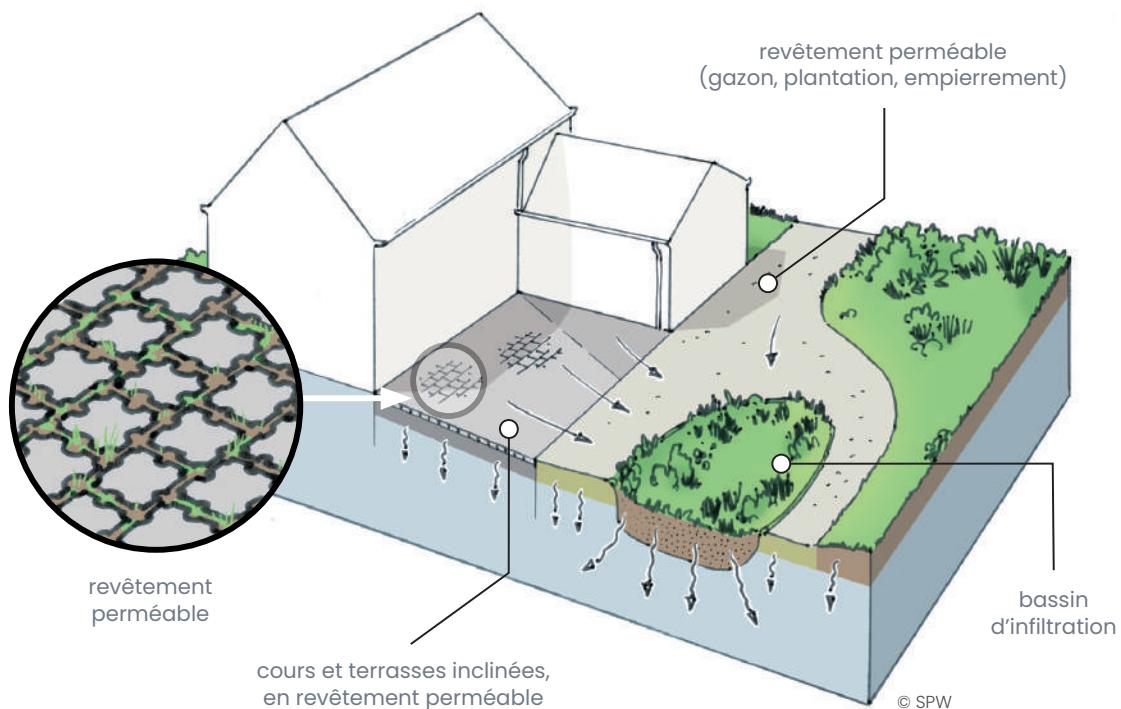
Les revêtements perméables et les fondations drainantes sont à privilégier aux abords des bâtiments. Dans une zone exposée au risque d'inondation, ces aménagements favorisent l'infiltration et le stockage de l'eau tout en réduisant les risques en aval et la saturation du réseau d'égouttage.

PERMÉABILITÉ À L'EAU	MATÉRIAUX
	Perméable
	Moyennement perméable
	Imperméable

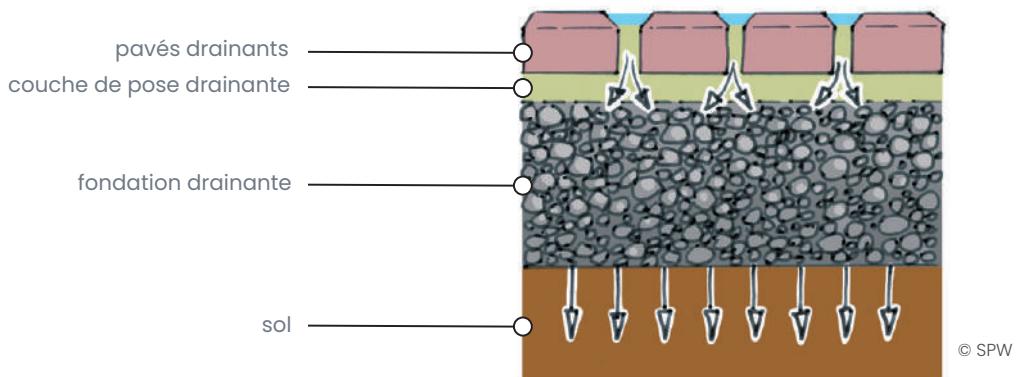
En parallèle, les surfaces végétalisées qui servent de zones de gestion des eaux pluviales et favorisent l'évapotranspiration sont à optimiser.

Pour les parkings et accès extérieurs: optez toujours pour des matériaux drainants qui favorisent l'infiltration.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €€ À €€€



Principe de drainage de l'eau d'un revêtement perméable



Pour en savoir plus, **consultez les pages 36, 37 et 46** de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes*.



EN
BREF

➤ QUESTION R

**JE N'AI PAS D'AMÉNAGEMENTS (HAIES OU FASCINES)
PERPENDICULAIRES À LA PENTE**

Les haies denses et les fascines permettent le ralentissement des eaux de surface et favorisent leur infiltration dans le sol, tout en retenant et filtrant la boue en suspension.

EN
DÉTAIL

➤ INTÉRÊT DES HAIES ET DES FASCINES

Plutôt que d'évacuer l'eau de pluie vers les égouts et /ou les cours d'eau, des solutions alternatives existent pour favoriser l'infiltration et la rétention ou le détournement / la déviation de l'eau de pluie.

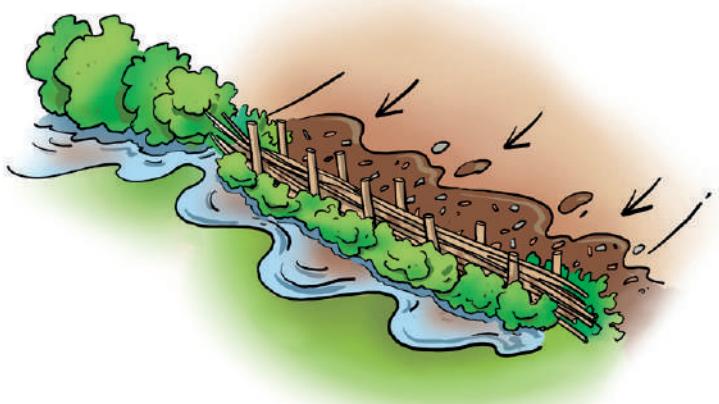
Les haies et les fascines jouent un rôle important face aux inondations par ruissellement et en vue de prévenir l'érosion des sols. Elles permettent le ralentissement des eaux de surface et favorisent leur infiltration dans le sol. Elles favorisent aussi la sédimentation des particules de sol contenues dans l'eau ce qui filtre et débarrasse l'eau de la boue. Les haies et les fascines voient leur efficacité maximisée lorsqu'elles sont combinées (la fascine permet de protéger la haie durant ses premières années de développement).

De plus, les haies sont multifonctionnelles et participent à d'autres rôles environnementaux, ornemmentaux et paysagers (biodiversité, barrière physique, soutien à la structure du sol, ombrage pour le bétail, esthétique des paysages ruraux...).

➤ DESCRIPTION DES TRAVAUX
POUR LES FASCINES

Les fascines sont des barrières perméables faites en matériel d'origine végétale partiellement enfoncées dans le sol, éventuellement entourées d'un treillis à quadrillage fin et maintenues dans le sol à l'aide de pieux. La fascine vise également à protéger la haie durant les premières années de son développement.

Pour mettre en place une fascine, il est nécessaire de creuser une tranchée de 30 cm de large sur 20 cm de profondeur (fascine en paille) ou de 40 cm de large sur 30 cm de profondeur (fascine en bois). Ensuite, il faut enfoncer les pieux, les placer en quinconce et poser le treillis. Pour terminer, il faut remplir le dispositif avec le matériel d'origine végétale.



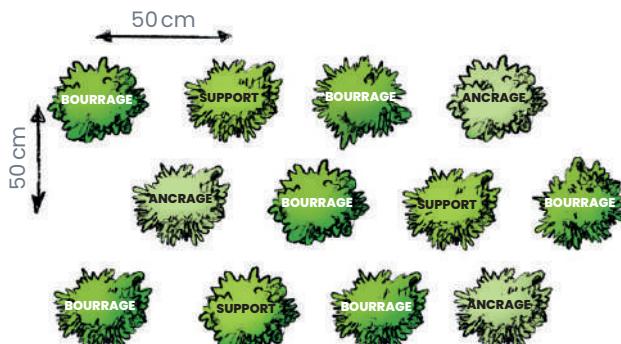
➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS POUR LES FASCINES

- Réflexion à mener sur la pertinence et la localisation de la fascine (axes de ruissellement, orientation, déviation problématique, etc.)
- Entretien annuel ou à la suite d'importantes intempéries.

La fascine en paille doit être renouvelée tous les deux ans tandis que celle en branchages est à renouveler tous les quatre ans.

➤ DESCRIPTION DES TRAVAUX POUR LES HAIES

Afin de jouer son rôle dans l'atténuation des ruissellements, la haie doit être la plus dense possible à sa base, autrement dit, il faut utiliser des espèces développant de nombreuses tiges à son pied. Dans une haie anti-ruissellement, il est primordial d'utiliser différentes espèces assurant divers rôles:



exemple de schéma de plantation

- Rôle de support: noisetier commun, viorne obier, saule indigène, troène commun, etc.
- Rôle d'ancrage (espèces drageonnantes⁵): houx, cornouiller, etc.
- Rôle de bourrage⁶: érable champêtre, aubépine, fusain, sureau, etc.

Prévoir deux mètres de largeur pour laisser la haie se développer.

➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS POUR LES HAIES

- Renseignements à prendre sur la réglementation en vigueur concernant la localisation et les espèces autorisées et/ou conseillées.
- Favoriser les espèces indigènes adaptées au contexte de la parcelle et aux conditions climatiques.
- Planter des espèces différentes afin d'assurer un rôle multifonctionnel à l'aménagement.
- Effectuer une taille de densification les cinq premières années pour qu'elle puisse rapidement remplir son rôle contre le ruissellement. Ensuite, la tailler en fonction de l'utilité de l'aménagement (biodiversité, structurel).
- À planter à partir de la fin novembre jusqu'en mars.

➤ Vérifiez le type de sol afin de choisir les espèces adéquates
(disponible sur <http://www.mahaie.be/>)

➤ Pour plus d'informations, consultez les fiches techniques du réseau nature de Natagora⁷

ATTENTION, il est nécessaire d'avoir une réflexion globale pour l'installation des fascines. Il ne faut surtout pas aggraver la situation pour les voisins.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE POUR LES AMÉNAGEMENTS INTERCEPTANT LES RUISELLEMENTS: € À €€

⁵. Une plante drageonnante est une plante qui se propage naturellement grâce à des drageons, c'est-à-dire des pousses qui émergent à partir de ses racines souterraines.

⁶. Densification de la végétation en remplissant les espaces vides et en favorisant la structuration du milieu

⁷ <https://reseaunature.natagora.be/fichesjardins>

• BASSINS DE RÉTENTION

EN
BREF

➤ QUESTIONS

MON JARDIN NE DISPOSE PAS D'AMÉNAGEMENTS POUR STOCKER OU DIRIGER LES EAUX

Les fossés permettent de diriger les eaux tandis que les mares/étangs naturels (sans bâche) et les noues (dépressions végétalisées) stockent les eaux pluviales en limitant le ruissellement et en favorisant l'infiltration et l'évaporation.

EN
DÉTAIL

➤ INTÉRÊT

Placés sur un axe de ruissellement ou en zone inondable, ces aménagements sont alimentés par l'écoulement des eaux de surface.

DIFFÉRENTS DISPOSITIFS PEUVENT ÊTRE MIS EN PLACE POUR JOUER CE RÔLE DE RÉTENTION: LES NOUES ET LES MARES

LES NOUES sont de larges dépressions peu profondes interceptant et stockant l'eau temporairement. Elles s'intègrent facilement dans un jardin.

➤ DESCRIPTION DES TRAVAUX POUR LES NOUES

- Ne pas entreprendre ces travaux pendant les périodes pluvieuses.
- Evitez de compacter la terre dans la noue lors des travaux pour ne pas réduire sa capacité d'infiltration
- Possibilité de végétaliser l'aménagement moyennant un entretien extensif (vivaces ou prairie de fauche)

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DES AMÉNAGEMENTS: €€



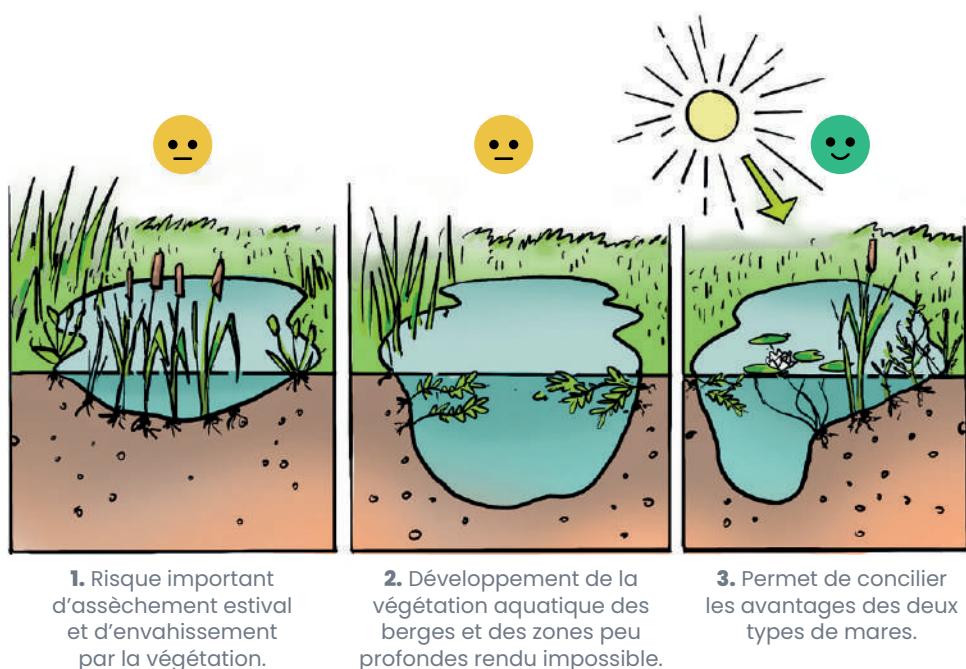
LES MARES sont des petites étendues d'eau dormante atteignant au maximum 1,5 m de profondeur sur une surface qui peut varier entre 3 et 25 m².

Dans le cas qui nous intéresse, il est préférable d'envisager la mise en place d'une mare sans imperméabilisation. Les mares temporaires, au-delà de leur capacité de stockage et d'infiltration maximisées, ont l'avantage de créer des niches et des biotopes variés propices à la faune aquatique.

Toutefois, dans le but de disposer en tout temps d'un minimum d'eau et selon les caractéristiques du sol (plus ou moins drainant), il est possible d'envisager d'imperméabiliser la mare. Celle-ci pourra jouer un rôle de rétention entre les niveaux d'eau minimum et maximum, en plus de l'évaporation.

► DESCRIPTION DES TRAVAUX POUR LES MARES

- La profondeur et la pente de la mare sont des facteurs importants qui conditionneront la qualité de la mare, son intérêt écologique et son intégration dans le jardin:
 - Mise en place de rives en pente douce;
 - Les zones plus profondes allant de 80 cm à 120 cm permettront de conserver des zones d'eau libre sans végétation. Elles constituent aussi des abris en cas de forte gelée hivernale;
 - Aménagez des paliers avec des pentes successives à différentes profondeurs pour l'accueil et les besoins de la faune et la flore.
- Choisissez un espace bénéficiant de bonnes conditions d'ensoleillement, si possible exposé au sud et dégagé à l'est et à l'ouest.
- La mare sera creusée à l'écart des arbres afin de limiter les phénomènes d'eutrophisation⁸.
- Profitez d'une dépression existante ou d'une zone marécageuse.
- La forme de la mare se veut variée avec des contours asymétriques.



Pour les mares imperméabilisées:

- Préférez l'imperméabilisation à l'aide d'une couche d'argile plutôt qu'une bâche plastique.
- **ATTENTION** au développement racinaire des arbres présents à proximité qui pourraient éventuellement troubler ou dégrader le système d'imperméabilisation.

⁸ L'eutrophisation est un déséquilibre de la vie aquatique causé par un excès de nutriments (comme les nitrates et les phosphates) dans l'eau. Cela provoque une prolifération d'algues, qui appauvrit l'oxygène disponible et peut nuire aux poissons et autres organismes vivants.

➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS POUR LES MARES

- Au-delà de 100 m², ce type de travaux peut nécessiter l'obtention préalable d'une autorisation urbanistique⁹. Renseignez-vous auprès de votre administration communale à ce sujet.
- Entretenez la mare:
 - Veillez à limiter la quantité de végétaux qui se décomposent dans la mare.
 - Ne tondez pas le gazon à proximité de la mare et privilégiiez une bande fauchée 1 à 2 fois par an.
 - Limitez le développement de la végétation pour ne pas combler le plan d'eau.
- Balisez / sécurisez vos zones d'eaux, y compris vos piscines et vos taques, afin d'éviter les risques de noyade des jeunes enfants, et d'éviter de piéger les services de secours ou toute autre personne en cas d'inondation.



POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONSULTEZ:

- Le guide du SPW: créer une mare naturelle dans son jardin¹⁰
- Le référentiel «Gestion durable des eaux pluviales» - Etape ATTENUER / Balise n° 9 «Mettre en place des dispositifs d'infiltration et de rétention au sein du site ou de la parcelle» (p 37 - 40) Référentiel. Gestion durable des eaux pluviales [2023] (numérique) | Ediwall - Les éditions du service public de Wallonie¹¹

Ces deux aménagements sont une plus-value pour la biodiversité, le paysage et participent à la lutte contre le changement climatique.

POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez les pages 36 et 37 de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes*.



➤ SÉCURISATION DES ABORDS DE L'HABITATION

EN
BREF

➤ QUESTION T

LES TAQUES ET CHAMBRES DE VISITE AUTOUR DE MON HABITATION NE SONT PAS SÉCURISÉES

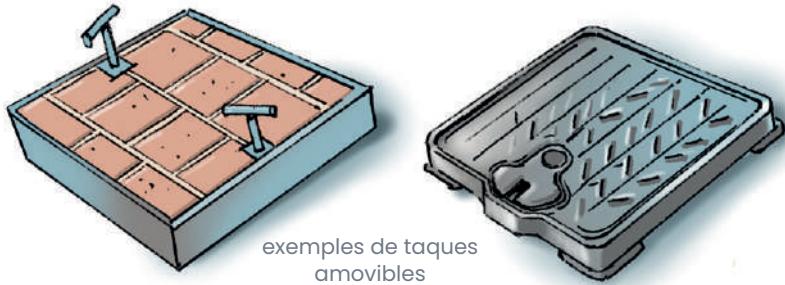
Dans le but d'assurer la sécurité des personnes, on choisit idéalement des chambres de visite dont les taques peuvent être bloquées et rester en place malgré la pression, évitant ainsi de créer des pièges invisibles sous l'eau qui les recouvre.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €

⁹. Législation en vigueur: Art.R.II.36-5. Mare du Code du Développement territorial

¹⁰. https://environnement.wallonie.be/files/Documents%20pdf/Loisirs/creer_mare.pdf

¹¹. <https://ediwall.wallonie.be/referentiel-gestion-durable-des-eaux-pluviales-2023-numerique-111042>

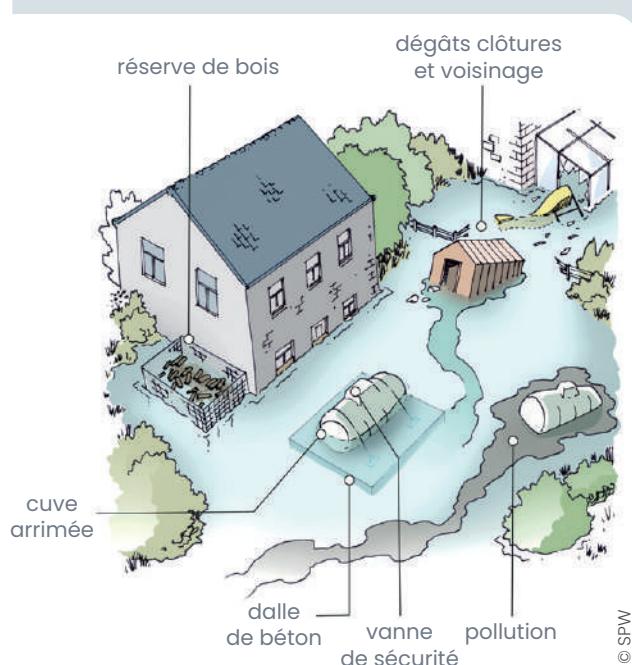


Pour en savoir plus, consultez les pages 24 et 25 de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.*



» QUESTION U

LES OBJETS PRÉSENTS DANS MON JARDIN RISQUENT D'ÊTRE EMPORTÉS EN CAS DE MONTÉE DES EAUX



Pour éviter que certains objets et structures ne soient déplacés et engendrent des dégâts, des blessures ou des pollutions et alimentent des embâcles sur les cours d'eau, il est nécessaire d'empêcher leur flottaison, en les rangeant à l'abri ou en les fixant. Les abris de jardins, jeux, composteurs et barbecues, etc., seront, si possible, implantés sur les parties hautes du terrain, gardés à l'intérieur ou arrimés. Les réserves de bois doivent être fixées avec des sangles ou entourées de grillage. Les citernes ou réservoirs doivent être fixés sur une dalle en béton grâce à des sangles ou implantés en hauteur.

COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €



Pour en savoir plus, consultez les pages 22 et 23 de la brochure du SPW: *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.*



04

CONSEILS SUPPLÉMENTAIRES

- Achat de terrain, projet de nouvelle construction ou de rénovation
- Aménagements techniques aux abords de la maison
 - Evacuation des eaux pluviales des balcons et toits plats (toits, terrasses, toitures végétalisées)
 - Entretien des systèmes de drainage
 - Les citernes d'eau de pluie
- Habitat léger déplaçable (caravanes, roulettes, mobilhomes, tiny house mobile...)
- Animaux
- En cas de crise

➤ ACHAT DE TERRAIN, PROJET DE NOUVELLE CONSTRUCTION OU DE RÉNOVATION

Le risque d'inondation doit être pris en compte avant même de débuter le projet. Avant l'achat, il est possible de situer son bien grâce aux cartes disponibles sur l'outil [Cigale](#) qui évaluent les risques et d'interroger la commune ou les voisins sur les évènements passés.

Ensuite, il est important de considérer que:

- Les notaires sont également tenus d'informer les futurs acquéreurs lors des actes de vente de la situation d'un terrain ou d'un bien par rapport à l'aléa d'inondation¹². **Attention, ils ne sont cependant pas tenus d'informer sur la situation du bien par rapport aux axes de ruissellement. Il est donc important de se renseigner par rapport à ceux-ci.**
- Les permis d'urbanisme peuvent imposer des conditions spécifiques pour minimiser les risques d'inondation.
- Certaines assurances peuvent refuser de couvrir une habitation selon les risques auxquels elle peut être soumise. Pour en savoir plus, consultez: [La brochure «Comment s'assurer face aux catastrophes naturelles?» de la Fondation Roi Baudouin.](#)

➤ AMÉNAGEMENTS TECHNIQUES AUX ABORDS DE LA MAISON

• EVACUATION DES EAUX PLUVIALES DES BALCONS ET TOITS PLATS (TOITS, TERRASSES, TOITURES VÉGÉTALISÉES)

Le drainage optimal et les systèmes d'évacuation des balcons et terrasses de toit sont indispensables pour prévenir les risques d'inondation et les dommages aux façades.

- Pour éviter les inondations et les infiltrations à l'intérieur du bâtiment, un balcon doit être aménagé avec une pente minimale de 2% vers l'extérieur et disposer d'un système d'évacuation sous forme de sortie d'eau directe ou par un système de gouttière.
- Pour les toitures plates, une bonne étanchéité et un bon système d'évacuation des eaux de pluie permettront d'éviter les fuites et les stagnations d'eau pouvant entraîner dans certains cas des dégâts au niveau de la structure du bâtiment. L'objectif est d'assurer l'évacuation rapide et efficace dans la citerne d'eau de pluie ou par infiltration dans le sol, et en dernier recours vers les égouts.

Les toitures plates végétalisées ont l'avantage de réguler les précipitations en retenant et en évaporant une partie des eaux en toiture et influent donc sur la quantité d'eau évacuée (pour éviter de surcharger le réseau d'égouttage). Elles permettent aussi, par un effet de régulation thermique, d'augmenter la durabilité de la couche d'étanchéité de la structure. La mise en place d'une toiture végétalisée est un aménagement complexe, il est recommandé de faire appel à un service professionnel.

Si l'infiltration des eaux de pluie n'est pas possible, il faut les retenir temporairement avant de les rejeter dans un cours d'eau. Cela permet de limiter les risques d'inondation.

Un outil spécifique mis à disposition par la région Wallonne permet aux riverains de dimensionner les zones de rétentions éventuelles sur leur parcelle.

Enfin, tout rejet dans un cours d'eau non navigable nécessite une autorisation officielle, avec un formulaire et une évaluation de l'impact sur l'environnement.

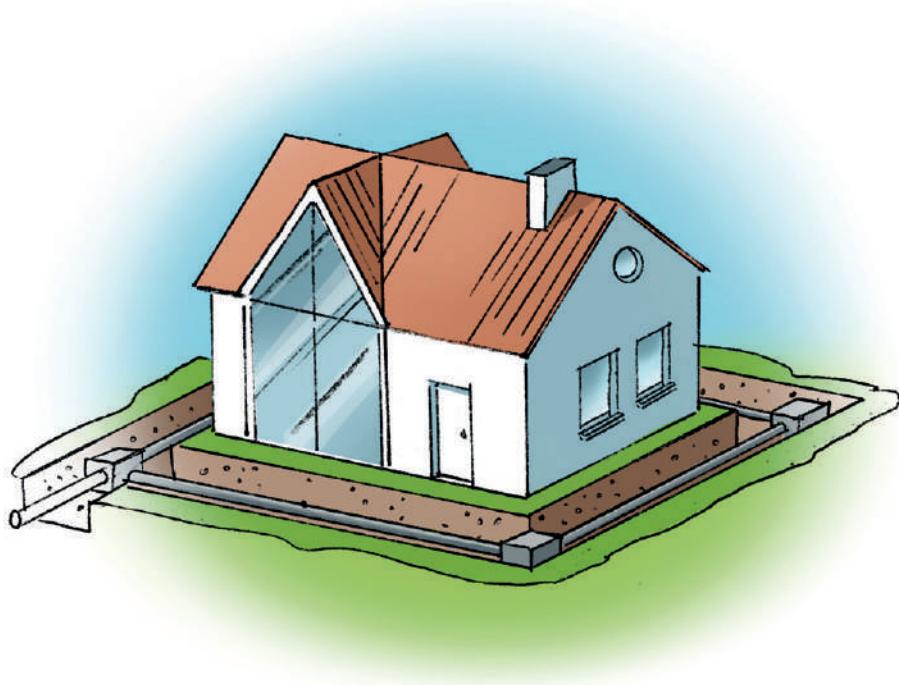
Pour toute autre précision à ce sujet: <https://www.wallonie.be/fr/demarches/demander-une-autorisation-domaniale-pour-la-realisation-de-travaux-dans-sous-ou-au-dessus-dun-cours-deau-non-navigable>

¹² <https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations/urbanisme/citoyens/assurances-et-inondation.html>

• ENTRETIEN DES SYSTÈMES DE DRAINAGE

Il est essentiel de nettoyer les systèmes de drainage de l'habitation afin de faciliter l'évacuation des eaux:

- Nettoyer les gouttières et les caniveaux pour assurer une bonne évacuation des eaux
- Entretenir les drains en périphérie d'habitation en vérifiant régulièrement l'absence d'obstructions et en s'assurant qu'ils permettent bien l'infiltration contrôlée de l'eau tout en évitant les débordements (Consulter la page 46 de la brochure du SPW).



• LES CITERNES D'EAU DE PLUIE

➤ INTÉRÊT

L'utilisation de citernes à eau de pluie permet de valoriser l'eau pour l'habitation (arrosage, eau des sanitaires, nettoyage, etc.) mais aussi de limiter les rejets dans les égouts (efficience des stations d'épuration), dans le réseau hydrographique de surface, et de limiter les flux vers les parcelles voisines (solidarité amont-aval).

➤ DESCRIPTION DES TRAVAUX POUR LES CITERNES

- Il est nécessaire de dimensionner correctement sa citerne (voir conseils dans la [brochure d'Idelux "Bons plans pour les eaux de pluie"](#)).
- Ensuite, l'idéal est de consulter une société spécialisée qui réalise ce genre de travaux. Il est également possible de creuser et installer la citerne soi-même, mais il faut être attentif au moyen d'évacuation de l'eau.

➤ MISE EN ŒUVRE ET RECOMMANDATIONS POUR LES CITERNES

- Dans tous les cas, un test de perméabilité du sol est indispensable avant d'installer une citerne.
- L'idéal est donc de combiner les deux types de fonction de ces citernes.
- Petit rappel: les eaux de pluie doivent être gérées là où elles tombent, et en priorité être évacuées

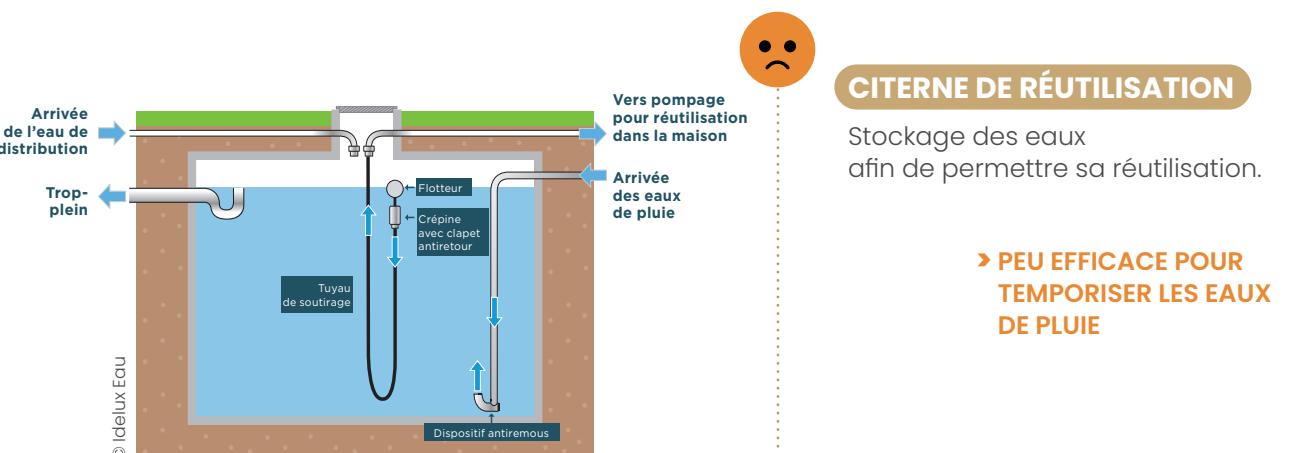
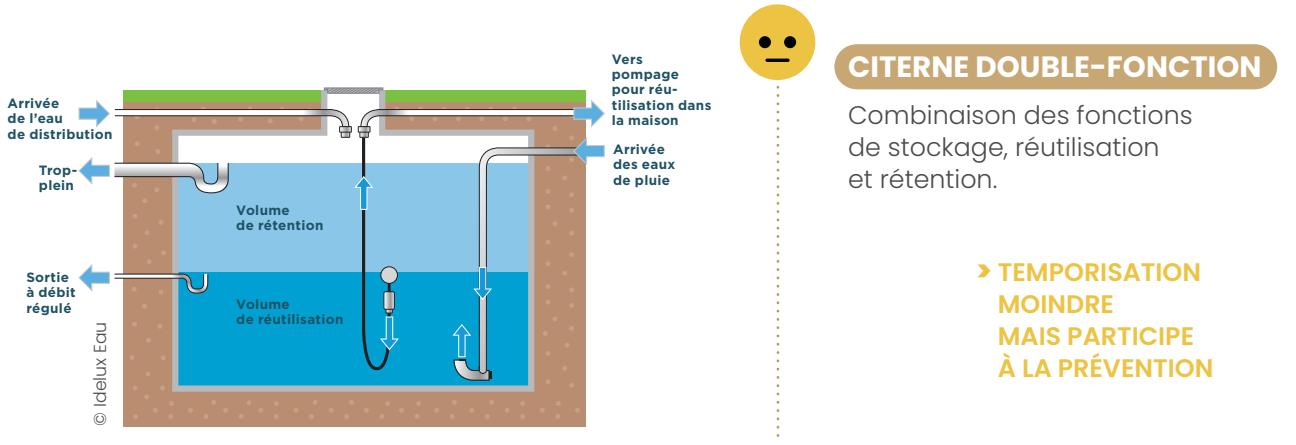
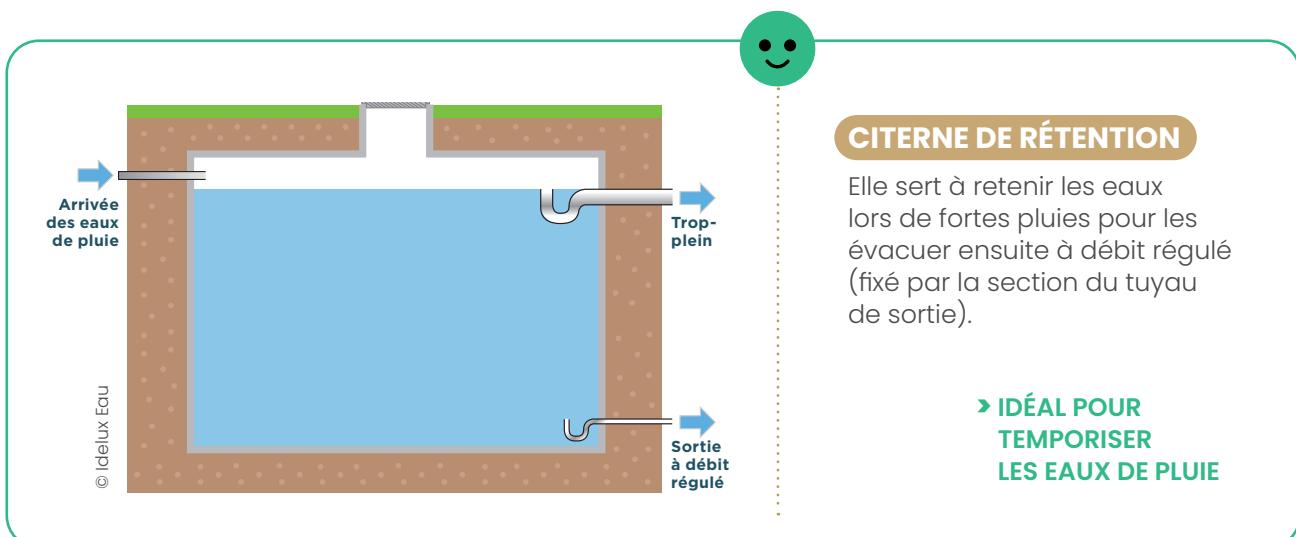
par infiltration, puis en dernier recours seulement via le réseau d'égouttage ou vers le réseau hydrographique après temporisation.

- Baliser les citerne ou verrouiller les taques pour éviter de piéger les personnes en cas d'inondation.

► COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE DES AMÉNAGEMENTS: €€€

IL EXISTE 3 TYPES DE CITERNES

Une citerne de rétention doit rester vide le plus souvent possible pour pouvoir retenir l'eau en cas d'inondation. À l'inverse, une citerne de réutilisation est moins utile contre les inondations, car elle est souvent pleine et l'eau s'évacue par le trop-plein.



• HABITAT LÉGER DÉPLAÇABLE (CARAVANES, ROULOTTES, MOBILHOMES, TINY HOUSE MOBILE...)



Vérifiez régulièrement que les équipements permettant le déplacement de votre habitation soient en état de fonctionnement (pneus, attelage, etc.).

En cas d'alerte de crue, il est crucial de réagir rapidement en déplaçant votre habitation sur une zone située en hauteur, loin des zones inondables. C'est également le cas si votre habitation n'est pas utilisée en période hivernale. Il est important de maintenir les voies d'accès dégagées pour permettre l'intervention des secours et faciliter l'évacuation de l'habitation le cas échéant.

➤ COÛT DE LA MISE EN ŒUVRE: €



RESTEZ INFORMÉ

Il est essentiel de rester informé des niveaux d'eau et des risques d'inondation via les canaux utilisés par les autorités locales et de suivre leurs recommandations, notamment via le site hydrometrie.wallonie.be. Ces données vous permettront d'anticiper les risques et de réagir en conséquence.

• ANIMAUX

Pour les animaux en intérieur, il est recommandé d'établir une liste des différents animaux présents dans l'habitation. Cette liste sera à afficher en évidence pour être accessible aux services de secours qui pénétreraient dans l'habitation en votre absence.

Pour les animaux en extérieur (chevaux, moutons, bétail, etc.):

- Identifiez les risques (zone inondable, axe de ruissellement, etc.) liés à la parcelle où ils se trouvent. La fiche «cartographie» (page 15) permet également de localiser une parcelle face aux risques d'inondation.
- Déterminez un lieu de refuge en hauteur qui leur fournira un abri, de l'eau propre et de la nourriture en cas d'inondation, ou une procédure d'évacuation rapide et sécuritaire.
- Prévoyez des équipements d'évacuation adaptés (cages, laisse).
- Identifiez les animaux (boucles, puces électroniques) afin de garantir leur traçabilité.

• EN CAS DE CRISE

Le présent guide se focalise sur des mesures pour réduire la vulnérabilité de l'habitation en cas d'inondation. Cependant, il est également essentiel d'agir correctement avant, pendant et après la crise: constituez votre plan d'urgence et votre kit d'urgence, informez-vous auprès des canaux officiels, apprenez comment rejoindre des espaces de refuge dédiés, comment évacuer, etc.

DE NOMBREUSES INFORMATIONS FIALES SONT DISPONIBLES

Consultez les **pages 48 et 49** de la brochure du SPW *Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes*.



Sur le site du Centre National de Crise

<https://centredecrise.be/fr/que-pouvez-vous-faire>



Constructions et aménagements en zone inondable
Etape COMPENSER / Balise n° 13
«Créer des espaces de refuge adaptés en cas de crise» (p 60 et 61) existantes.



05

RÉFÉRENCES

- Liens utiles
- Bibliographie

› LIENS UTILES

BRell (Base de données des Relevés d’Inondation) : inventaire (non exhaustif) des inondations significatives qui se sont produites en Wallonie.

<https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations/directive-inondation/evaluation-preliminaire-des-risques-dinondations.html>

Outil de dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales du Groupe Tranversal Inondation

<https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations/urbanisme/citoyens/gerer-les-eaux-de-pluie-sur-mon-terrain.html>

Buildwise – centre d’innovation de la construction

<https://www.buildwise.be/fr/>

BuildYourHome – Base de données des professionnels de la construction en Belgique

<https://www.buildyourhome.be/fr/toutes-entreprises>

Aides et primes au logement en Région Wallonne:

<https://energie.wallonie.be/fr/aides-et-primes.html?IDC=10717>

Brochure du SPW Inondations: Réduire la vulnérabilité des constructions existantes.

<https://ediwall.wallonie.be/inondations-reduire-la-vulnerabilite-des-constructions-existantes-2023-papier-110668>

Élaborer son plan d’urgence à la maison

<https://centredecrise.be/fr/que-pouvez-vous-faire/faites-un-plan/un-plan-la-maison>

› BIBLIOGRAPHIE

- Auto-évaluation «Inondation» de son habitation à destination des particuliers - publié en juin 2019 réalisé par DREAL et CYPRES
- Brochure Bons plans pour les eaux de pluie édité par IDELUX Eau en Septembre 2021 https://www.idelux.be/sites/default/files/2023-01/Broch_Bon_plan_Eaux_dePluie_Sep2021.pdf
- Brochure *Faire face aux inondations - Les bons gestes, avant, pendant et après les inondations* de Bruxelles Environnement. Editeurs responsables : Frédéric Fontaine & Barbara Dewulf – Avenue du Port 86C / 3000 – 1000 Bruxelles en mars 2020 https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/BRO_Eau_Inondations_FR.pdf
- Fiche GISER sur les haies anti-érosives: <https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations/ruissellement/ruissellement-naturel-et-en-zone-rurale/techniques-et-aménagements-pour-gerer-le-ruissellement.html>
- Buildwise - centre d'innovation de la construction <https://www.buildwise.be/fr/>
- Episeine- fédération des initiatives autour de la prévention du risque Inondation <https://episeine.fr/>
- Guide *Bâtiment face à l'inondation - Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité*. Edité par le CEPRI (Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation) en mars 2010
- <https://chassisernst.be/impact-inondations-chassis/>
- <https://reseaunature.natagora.be/haie-sauvage>
- <https://www.adalia.be/installer-une-mare-dans-son-jardin-guide-pratique>
- https://www.georisques.gouv.fr/sites/default/files/2022-08/MIIAM_Auto_evaluation.pdf
- La formation CEPRI - Adaptation du bâti à l'inondation donnée le 6 décembre 2024 au CRW
- Livre *Cultiver l'eau douce - Du jardin de pluie à l'hydrologie régénérative, des solutions concrètes pour régénérer nos écosystèmes* de Samuel Bonvoisin, François Goldin et Antoine Talin. Editeur Ulmer, avril 2025
- Livre *Le jardin climatique - Astuces et idées pour la promotion de la biodiversité et l'adaptation aux changements climatiques - Fiches techniques pour l'aménagement du jardin (n°16)*. Edité par la Ville de Sion en 2018. Confédération suisse - Haute école du paysage d'ingénierie et d'architecture de Genève, Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale.

Liste des liens vers sites référencés dans la brochure ou en bas de page:

- <https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations.html>
- https://ediwall.wallonie.be/referentiel-constructions-et-aménagements-en-zone-inondable-2022-numérique-107594?sku=107594_0
- <https://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public>
- <https://iodda.be/public/annexes/8325/document/fr>
- <https://sol.environnement.wallonie.be/home/sols/citernes.html>
- <https://environnement.wallonie.be/home.html>
- <http://www.mahaie.be/>
- <https://reseaunature.natagora.be/fichesjardins>
- https://environnement.wallonie.be/files/Documents%20pdf/Loisirs/creer_mare.pdf
- https://ediwall.wallonie.be/referentiel-gestion-durable-des-eaux-pluviales-2023-numérique-111042?sku=111042_0
- <https://www.wallonie.be/fr/demarches/demander-une-autorisation-domaniale-pour-la-realisation-de-travaux-dans-sous-ou-au-dessus-dun-cours-deaunon-navigable>
- <https://environnement.wallonie.be/home/gestion-environnementale/risques-climatiques/inondations/urbanisme/citoyens/assurances-et-inondation.html>
- <https://centredecrise.be/fr/que-pouvez-vous-faire>
- https://media.kbs-frb.be/fr/media/10879/2023_RapportAssurancesetCatastrophesNaturelles

› NOTES

➤ UNE REMARQUE?
Scannez ce QR code



➤ CONTACTEZ VOTRE CR LOCAL
Contrats de rivière de Wallonie



environnement.wallonie.be/contrat_riviere

➤ RETROUVEZ CET AUTODIAGNOSTIC
en version numérique au sein de la collection
des référentiels EDIWALL



<https://ediwall.wallonie.be/collections/1388>