

Nouveaux Bâtiments

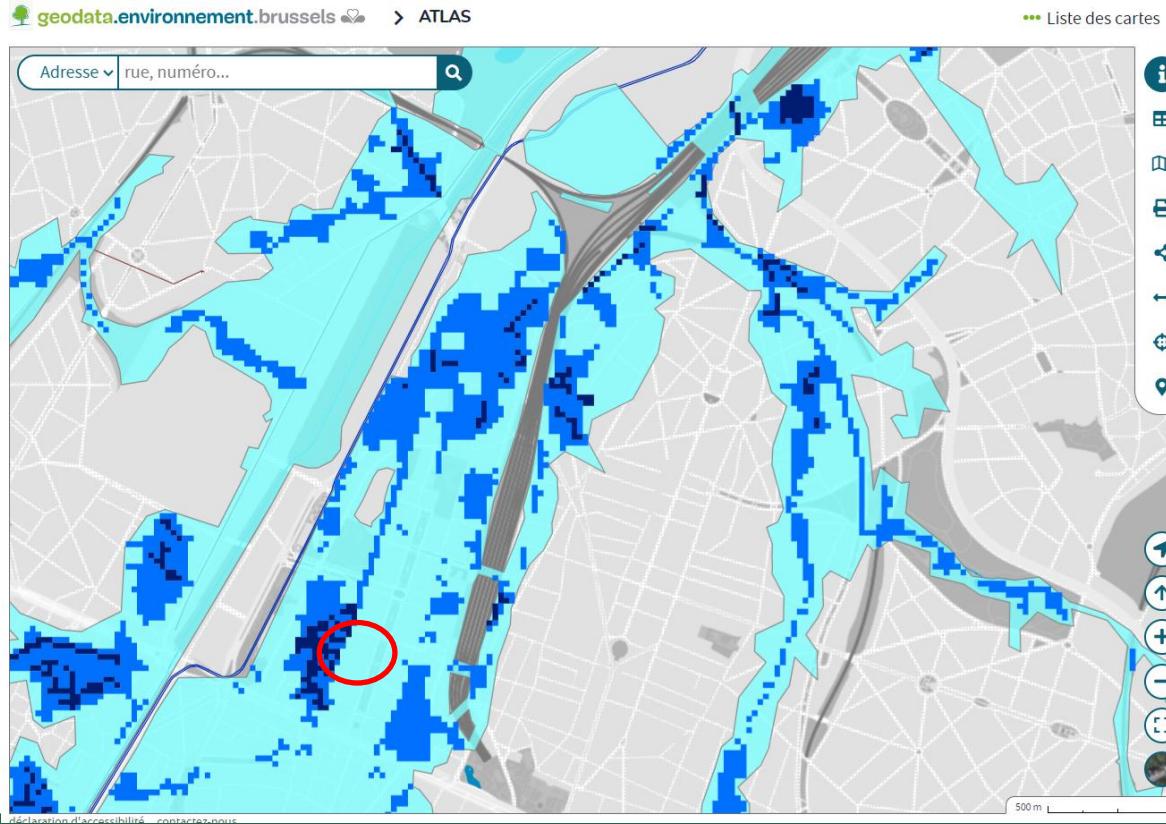
→ Eviter le risque d'inondations en cave par retour d'eau via une conception adéquate du réseau privatif

Nieuwe Gebouwen

→ het risico van overstromingen in kelders door terugstroming vermijden door aangepast ontwerp van het privénetwerk

Exemple conception inadéquate du réseau privatif

● Bâtiment située chée d'Anvers – angle Harmonie



Exemple conception inadéquate du réseau privatif

● Equipements importants en cave



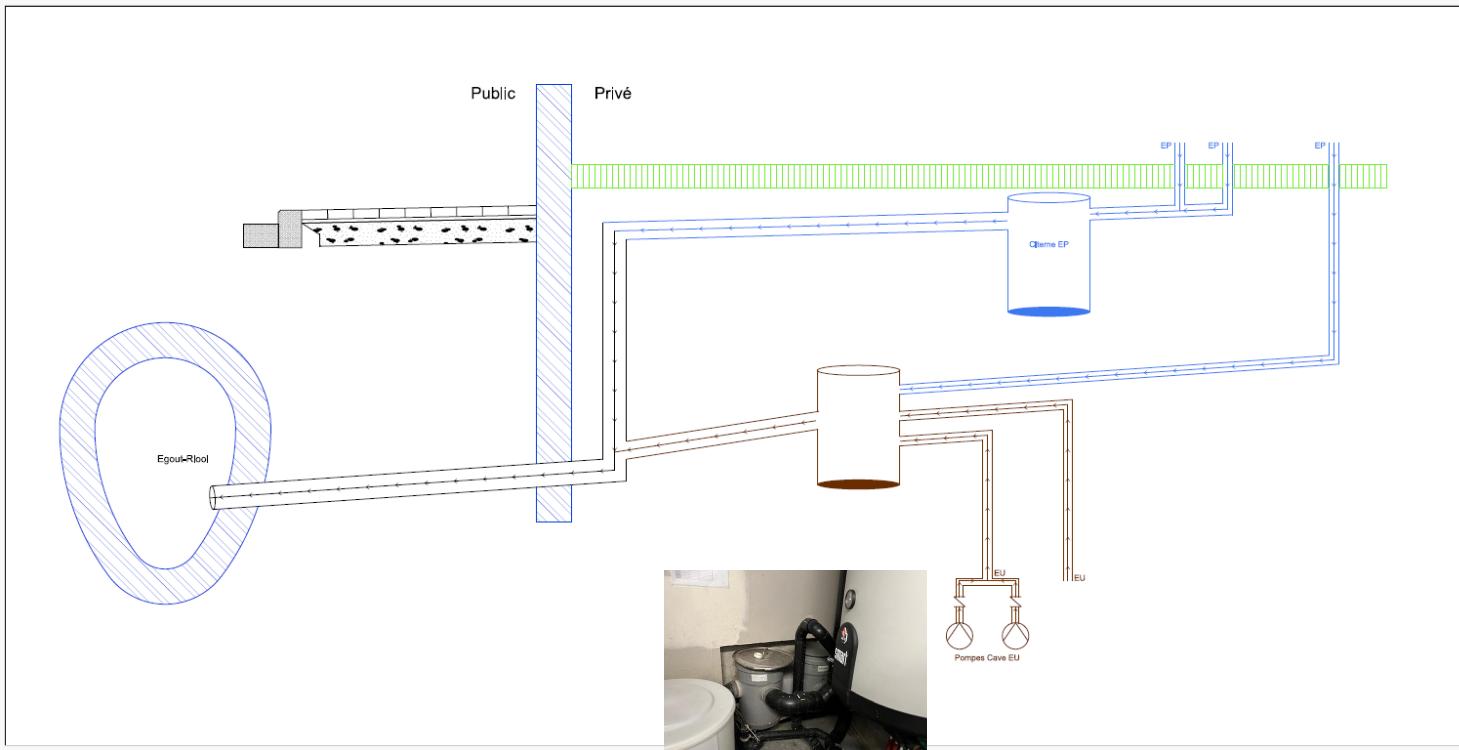
Exemple conception inadéquate du réseau privatif

● Réseaux d'égouttage interne complexe avec pompage



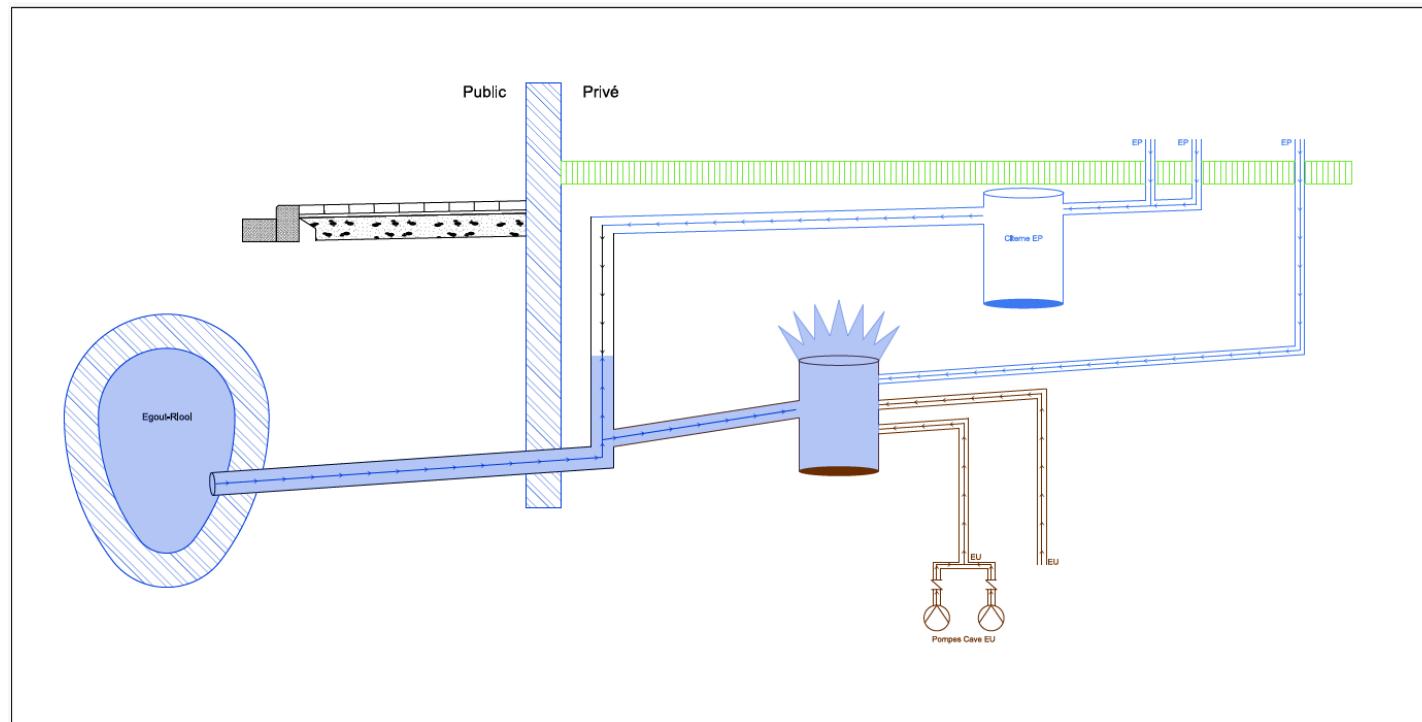
VIVAQ JA Exemple conception inadéquate du réseau privatif

● Réseaux d'égouttage complexe avec pompage



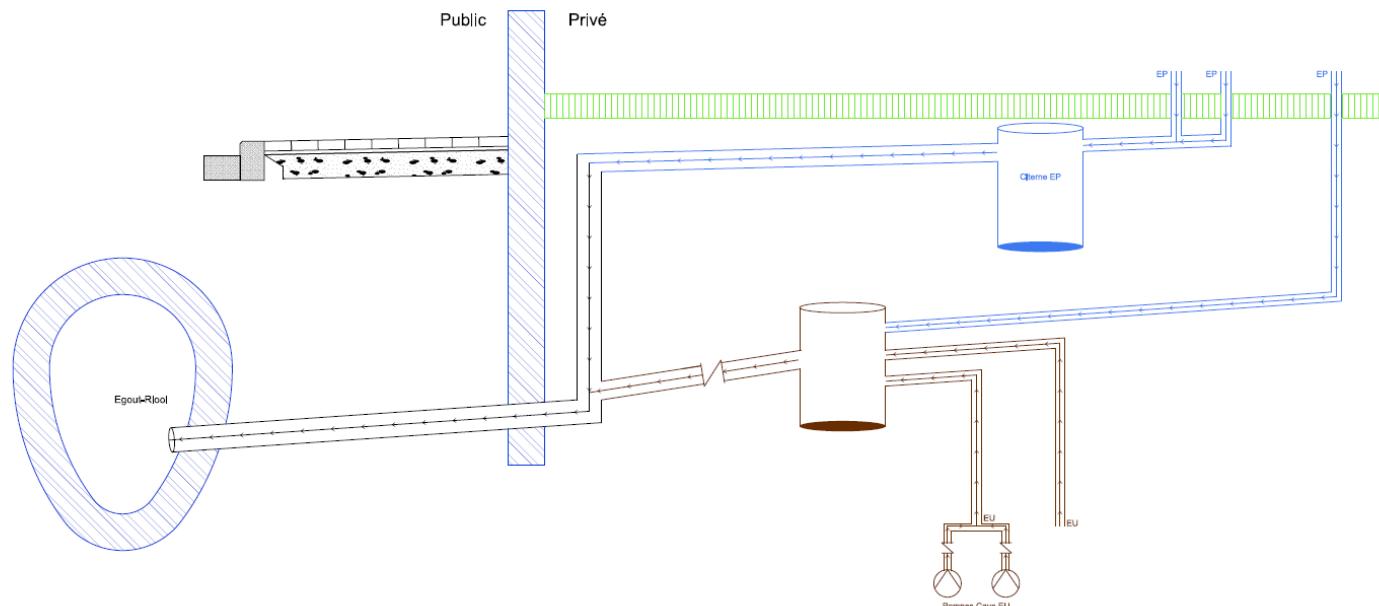
VIVAQ JA Exemple conception inadéquate du réseau privatif

- Premier orage → dégâts pour 120.000€



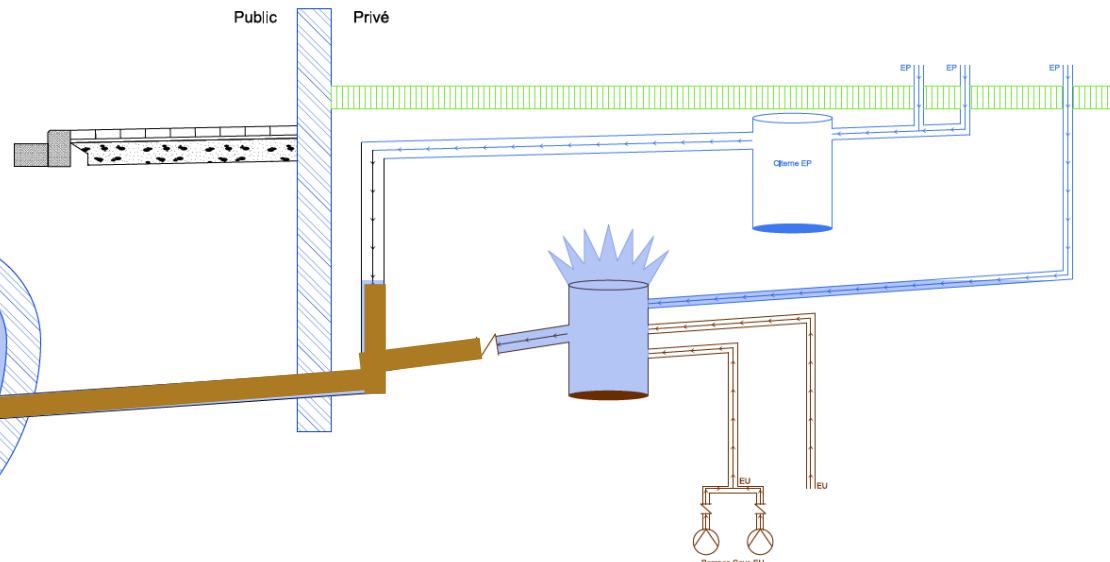
VIVAQ JA Exemple conception inadéquate du réseau privatif

● Solution mise en place par le client :



VIVAQ JA Exemple conception inadéquate du réseau privatif

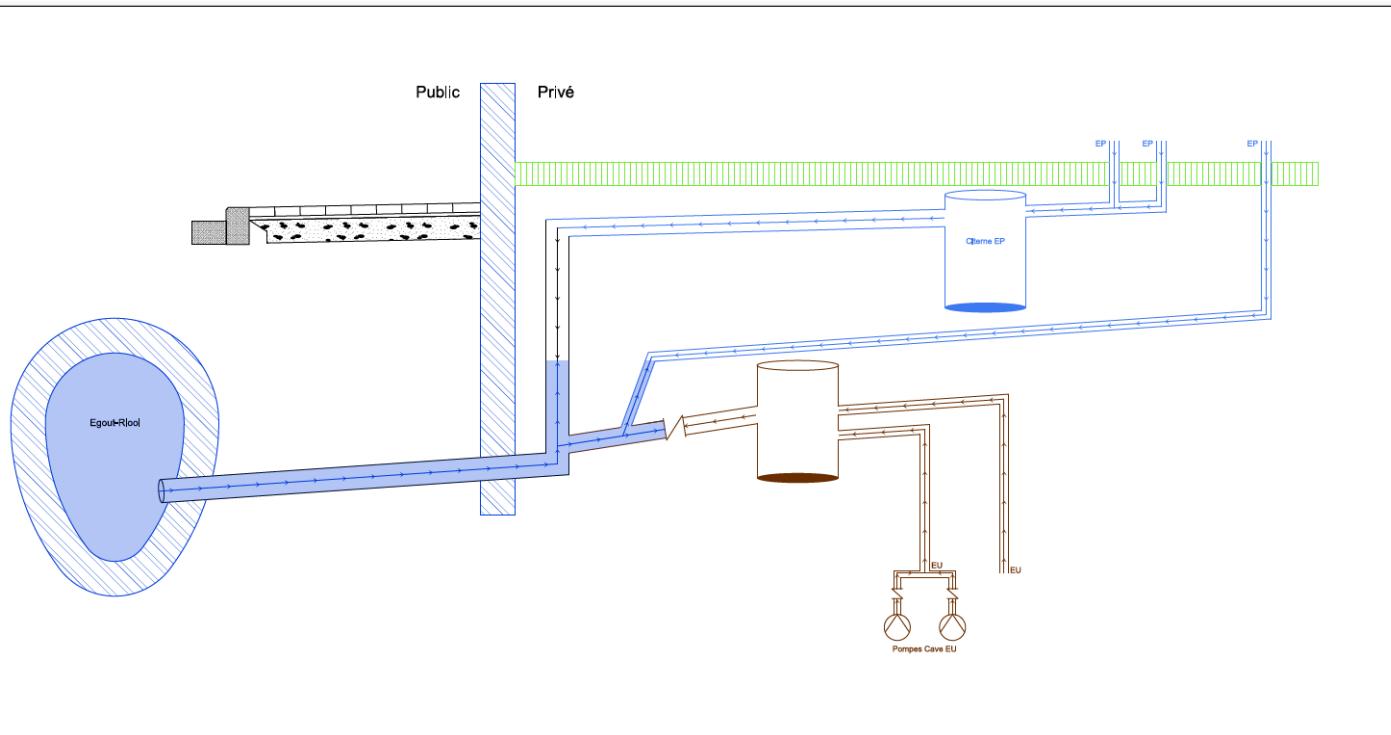
- Solution non ok: plus de retour d'eau – mais toujours possibilité d'inondation par les EP (3^{ème} descente EP)



→ 1er orage :
dégâts pour
120.000€

VIVAQ JA Exemple conception inadéquate du réseau privatif

- Solution OK : toutes les descentes EP sont placées en aval du clapet AR



Eviter le risque d'inondations en cave par retour d'eau via une conception adéquate du réseau privatif

Disposition prévue dans les cdts générales de VIVAQUA
Normale werking van het rioolnetwerk bij zware regenval

Chapitre 5. Installations privées

Article 20. Caractéristiques du raccordement – Installation privée

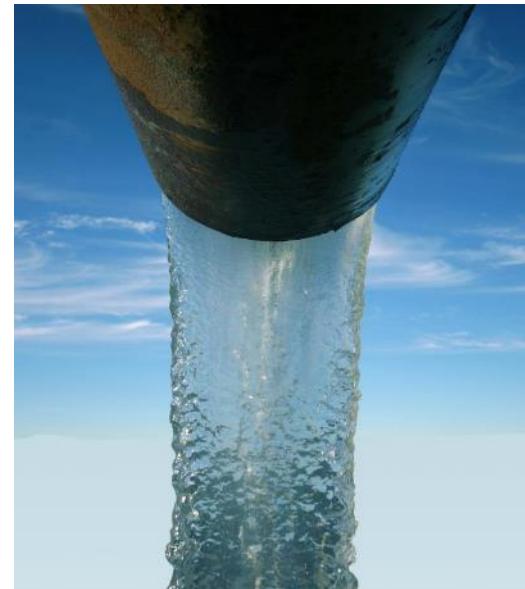
L'installation privée d'assainissement présentera en tout temps une **parfaite étanchéité au moins jusqu'au niveau de la voirie**, même en cas de mise en charge du réseau d'assainissement public. Ainsi, lorsque des installations privées se situent en dessous du niveau de la voirie, cette étanchéité doit être maintenue jusqu'au niveau de la voirie (cf. prescriptions techniques, points 2.2 et 2.3). Cela signifie notamment qu'il n'y aura pas de point d'ouverture sur l'installation privée (assainissement) permettant un refoulement dans la parcelle cadastrale de l'abonné.

VIVAQUA –

Service de guidance contre inondations par refoulement d'égout

Begeleidingsdienst tegen overstromingen door rioolterugloop

Pireyn Olivier – 28/09/2024



Inondations en cave par refoulement Overstroming in kelders door terugloop

● Mission des conseillers anti-inondation

Conseiller les particuliers victimes d'inondation par refoulement en cave dans les mesures à prendre pour limiter/supprimer ce risque

● Etapes

- compréhension du mode d'inondation
- compréhension du réseau privatif
- identification des points faibles
- présenter les solutions type
- indiquer les solutions les plus indiquées dans leur situation
- informer des subsides existants

● Missie van overstromingsadviseurs

Particulieren die worden getroffen door een kelderoverstroming door terugloop adviseren over de te nemen maatregelen om dit risico te beperken/elimineren

● Stappen

- begrijpen hoe overstromingen plaatsvinden
- het private netwerk begrijpen
- zwakke punten identificeren
- typische oplossingen voorstellen
- de meest geschikte oplossingen voor hun situatie aangeven
- informatie verstrekken over bestaande subsidies



Inondations: des réalités multiples Overstromingen: meervoudige realiteiten



Inondations en cave par refoulement Overstroming in kelders door terugloop

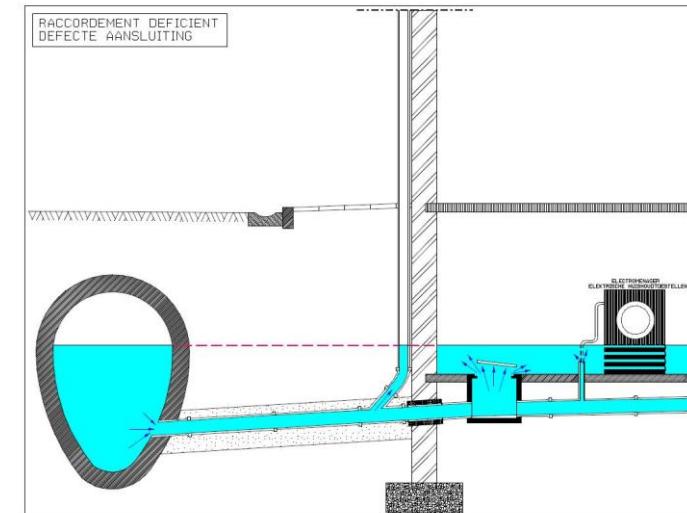
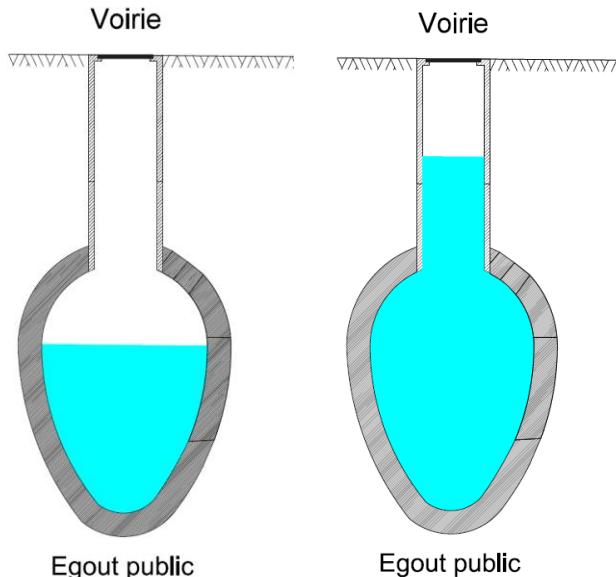
Fonctionnement normal du réseau en cas de fortes pluies

Normale werking van het rioolnetwerk bij zware regenval

→ Si refoulement possible :

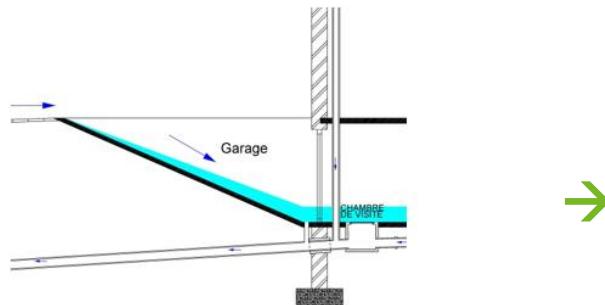
→ réseau privatif déficient

Als terugstrooming mogelijk is
→ gebrekkig particulier netwerk



Inondations en cave Overstroming in kelders

- Origines diverses possibles
- Diverse oorsprongen mogelijk

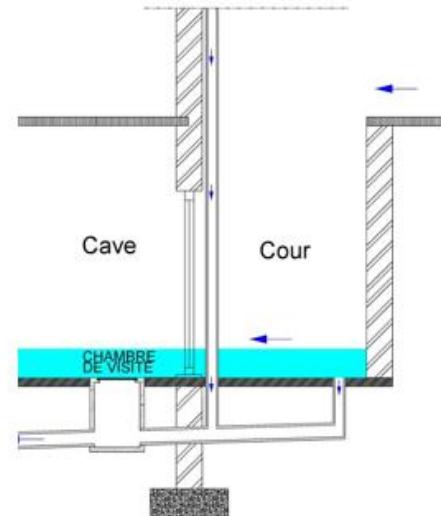


Via une pente de garage

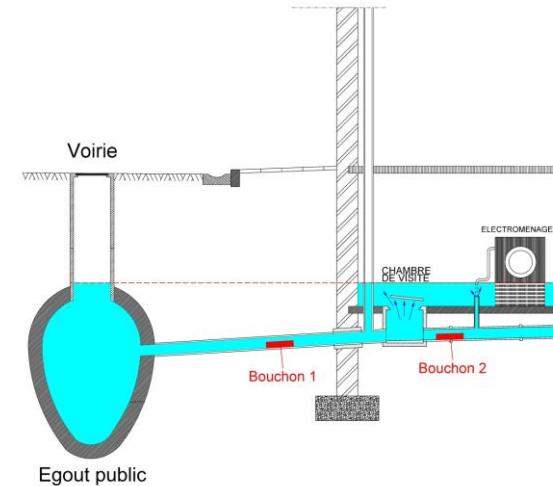


Inondations en cave Overstroming in kelders

- Origines diverses possibles
- Diverse oorsprongen mogelijk



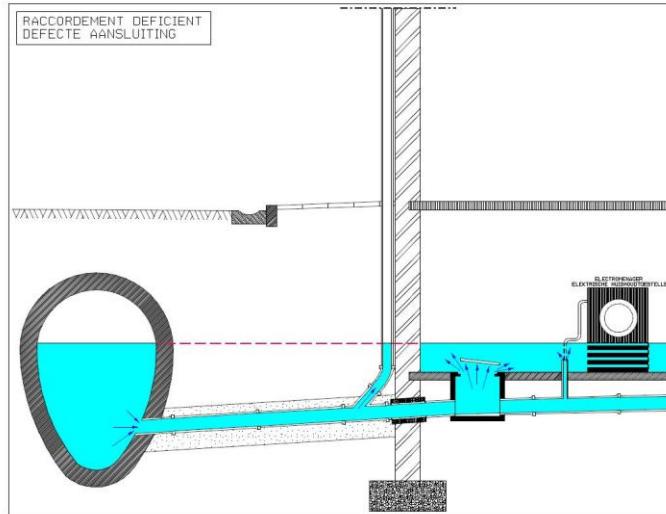
Via une cour privée



Raccordement obstrué partiellement
Verbinding deels geblokkeerd

Inondations en cave Overstroming in kelders

- Origines diverses possibles
- Diverse oorsprongen mogelijk



Via refoulement depuis l'égout
Via rioolterugloog

Inondations en cave par refoulement Overstroming in kelders door terugloop

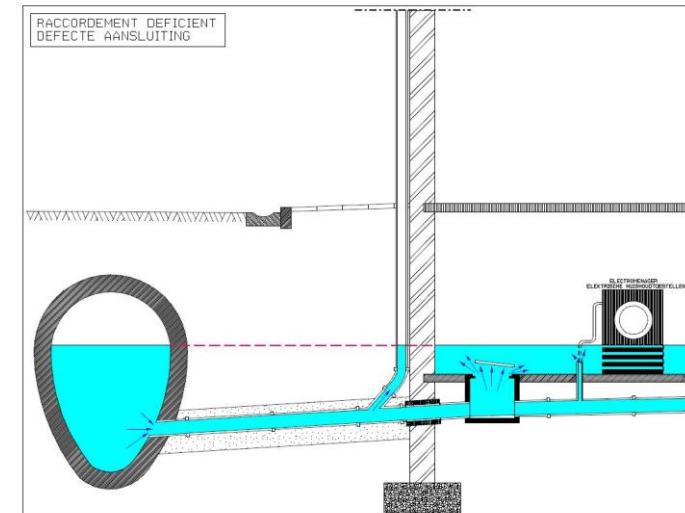
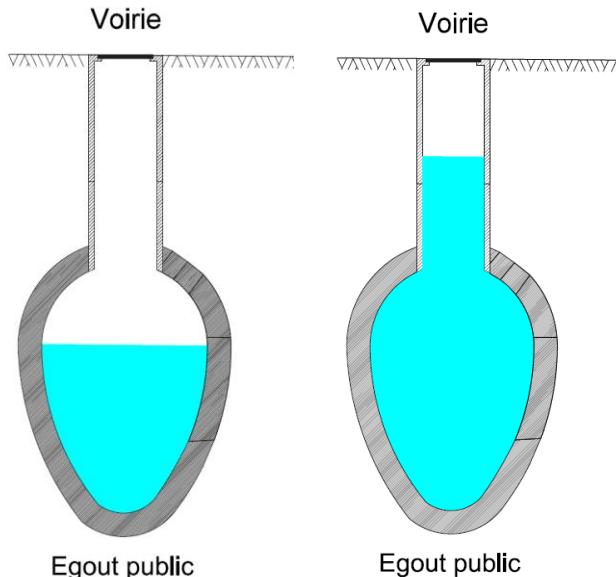
Fonctionnement normal du réseau en cas de fortes pluies

Normale werking van het rioolnetwerk bij zware regenval

→ Si refoulement possible :

→ réseau privatif déficient

Als terugstrooming mogelijk is
→ gebrekkig particulier netwerk



Inondations en cave par refoulement

Overstroming in kelders door terugloop

● Prix / prijs

- visite + conseils + remise de brochure : gratuit pour les particuliers !
- bezoek + advies + brochure: gratis voor particulieren !
- Possibilité d'un accompagnement personnalisé
- Mogelijke persoonlijke begeleiding

Guidance anti-inondation	
1ère phase 1ste fase	Rapport personnalisé: analyse du problème et proposition de solution Rapport op maat: analyse van het probleem en voorgestelde oplossing
2ème phase 2de fase	Analyse devis Analyse Offertes
3ème phase 3de fase	Contrôle des travaux exécutés par l'entrepreneur Controle van het werk uitgevoerd door de aannemer

Inondations en cave par refoulement

Overstroming in kelders door terugloop

	Guidance anti-inondation
1ère phase 1ste fase	Rapport personnalisé: analyse du problème et proposition de solution Rapport op maat: analyse van het probleem en voorgestelde oplossing
2ème phase 2de fase	Analyse devis Analyse Offertes
3ème phase 3de fase	Contrôle des travaux exécutés par l'entrepreneur Controle van het werk uitgevoerd door de aannemer

Maison unifamiliale	Immeuble complexe
291	524
58	116
233	233

accompagnement person. → pris en charge par Bruxelles-ville
 persoonlijke begeleiding → betaald door Brussel Stad

Inondations en cave par refoulement Overstroming in kelders door terugloop

accompagnement person. → pris en charge par Bruxelles-ville
persoonlijke begeleiding → betaald door Brussel Stad

→ Obligatoire pour bénéficier de la prime travaux

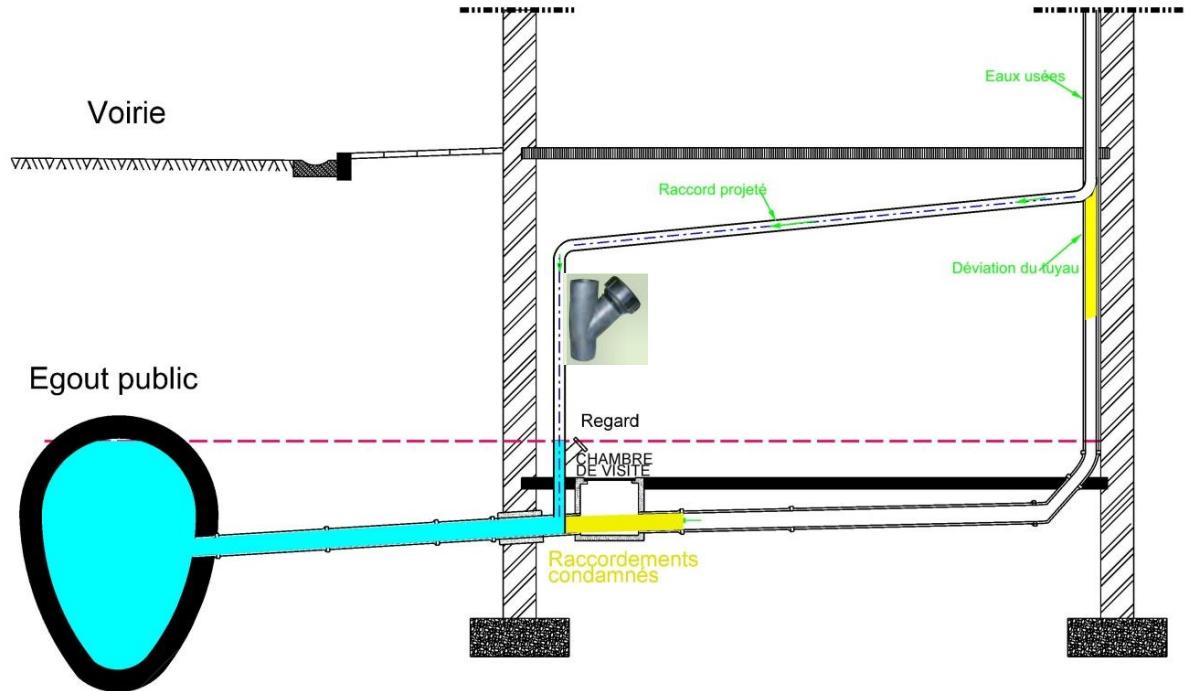
Volonté de Bxl-Ville de s'assurer que objectif atteint

→ Verplicht om in aanmerking te komen voor de premie op werken

Verzekering voor Brussel Stad dat de werken hun doel bereiken

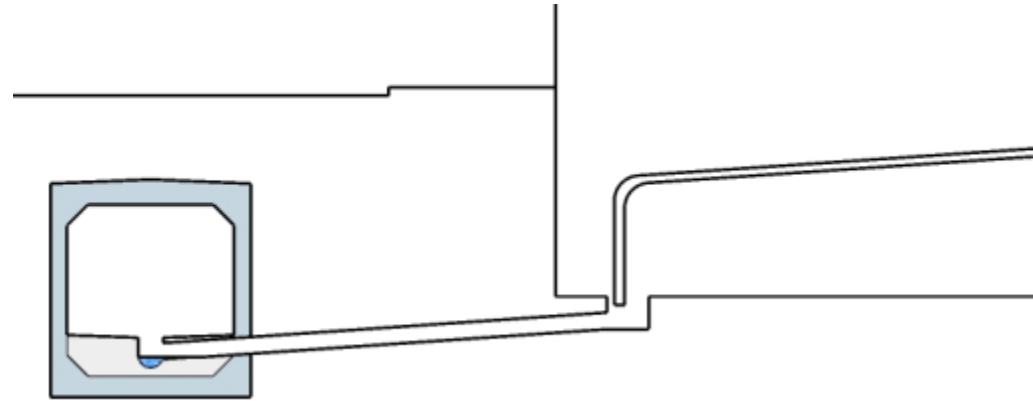
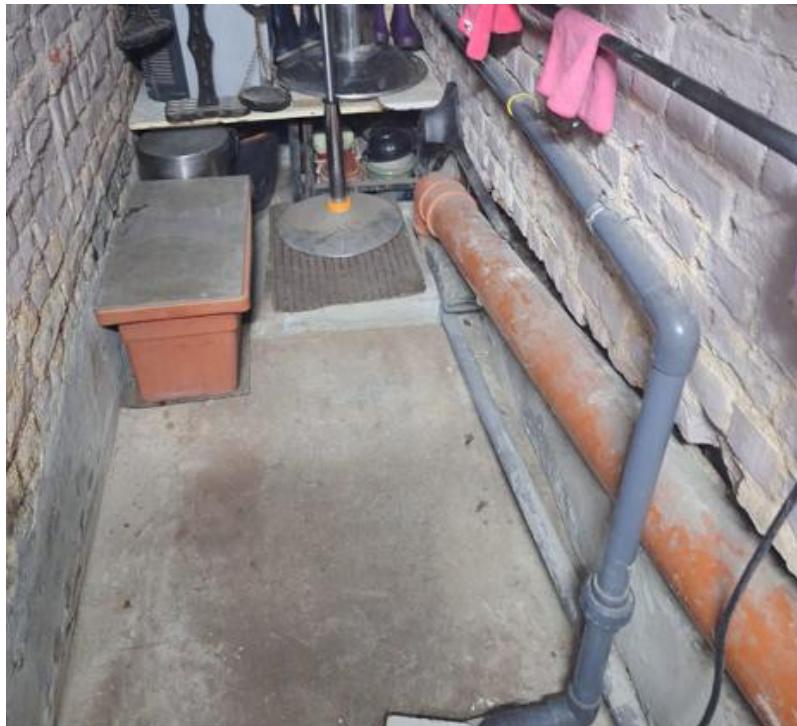
● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk



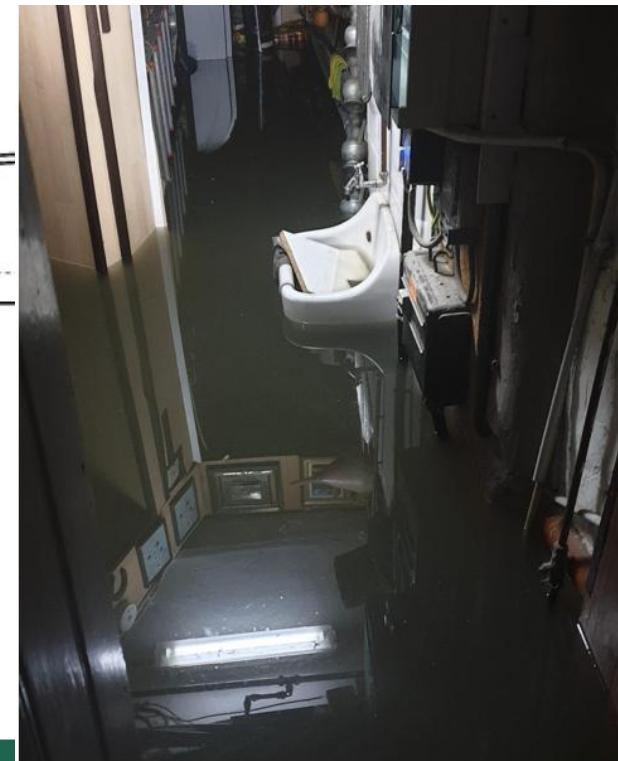
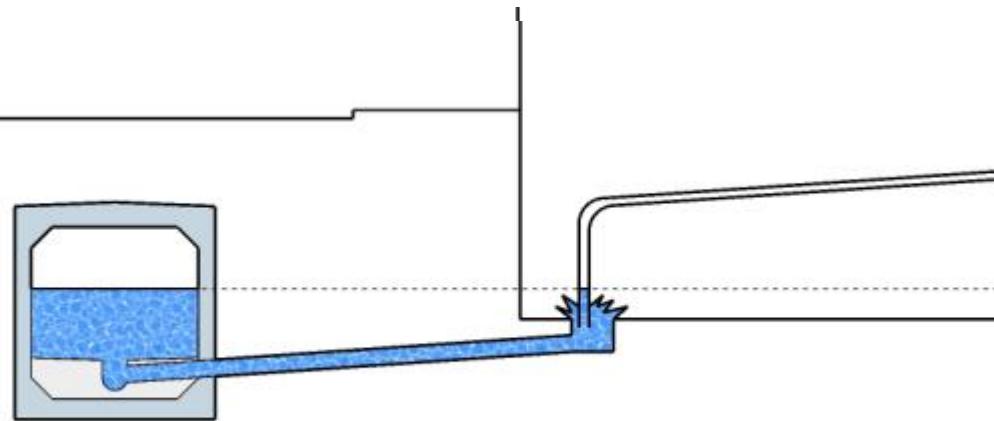
● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk



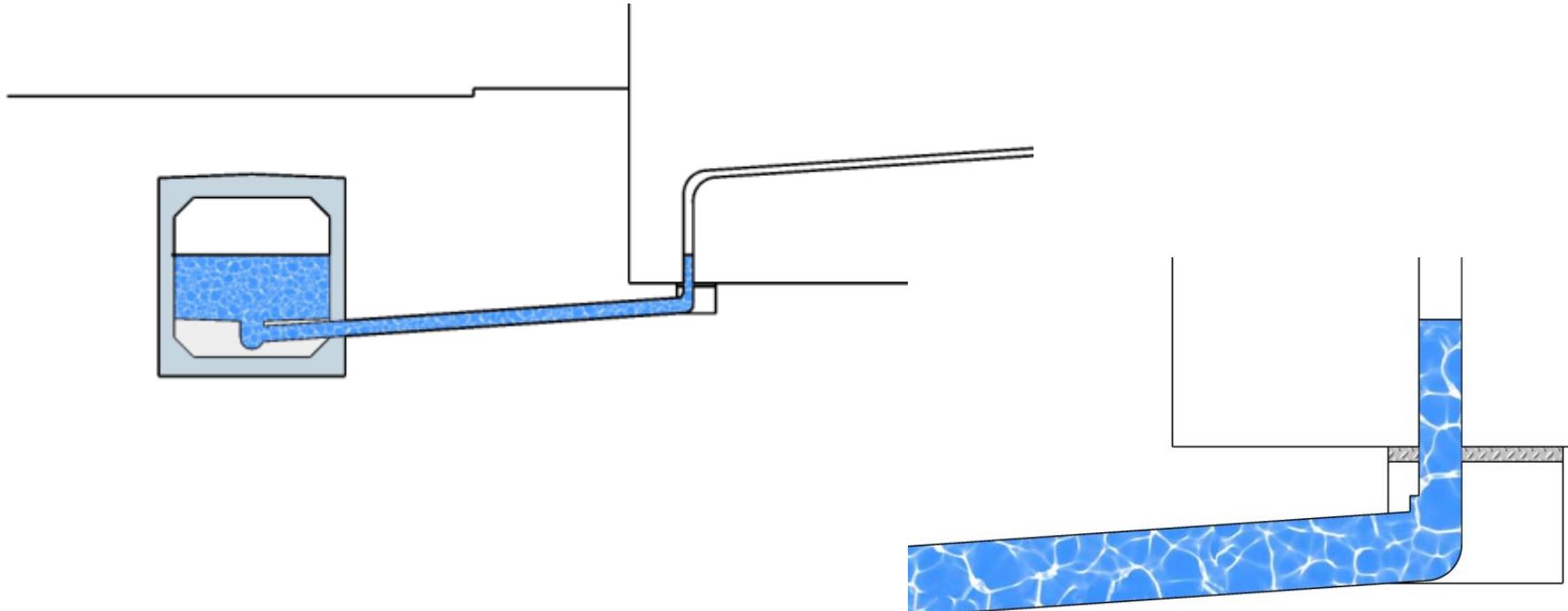
● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk



● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk



Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk

Exemples / Voorbelden :



Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk

Exemples / Voorbelden :



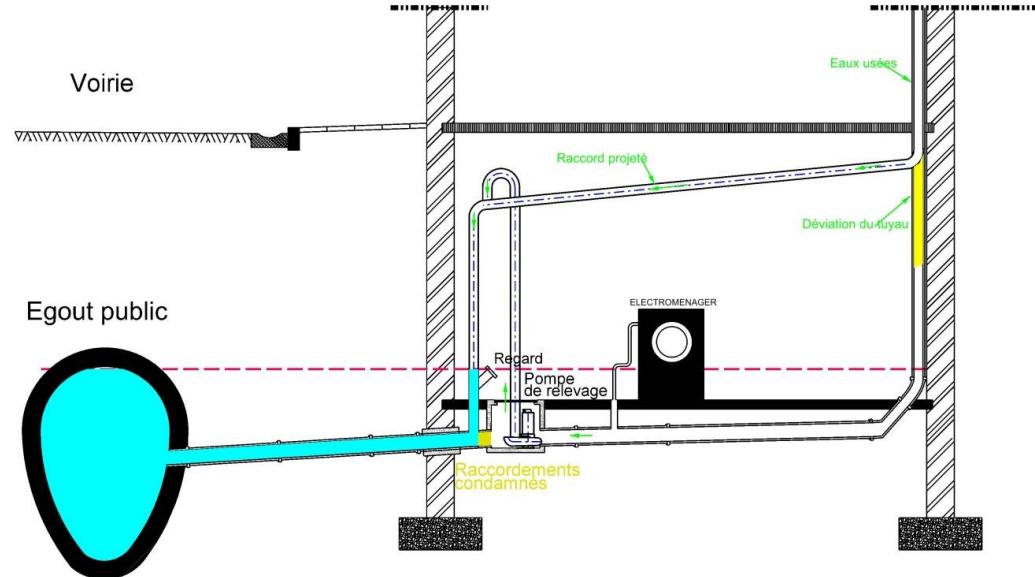
Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

● Interruption et déviation du réseau existant via un réseau étanche

Onderbreking en omleiding van het bestaande netwerk via een waterdicht netwerk

Solution si production d'eaux usées en cave

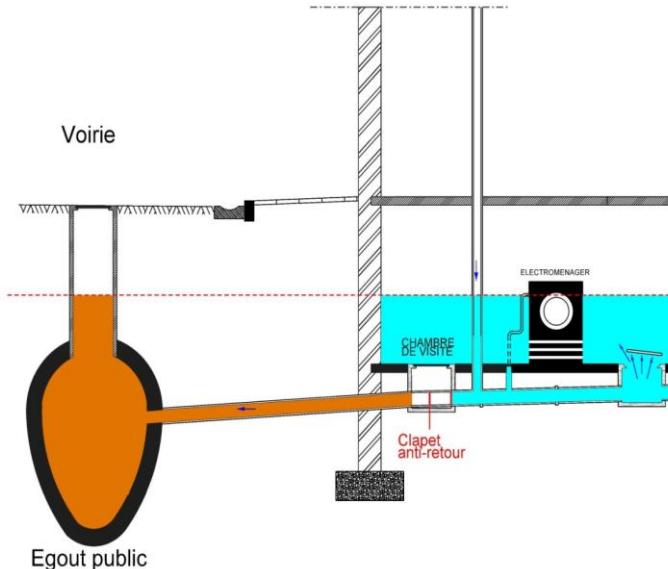
Oplossing als er afvalwater in de kelder geproduceerd



Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

● Clapet anti-retour:
Terugslagklep:

Attention à ses défauts !
Let op zijn tekorten !



- nécessite un entretien régulier !
vereist regelmatig onderhoud!
- bloque l'évacuation des EP provenant du domaine privé → risque d'inondation par ses propres eaux
blokkeert de afvoer van regenwater van het privédomein → risico op overstroming door eigen water

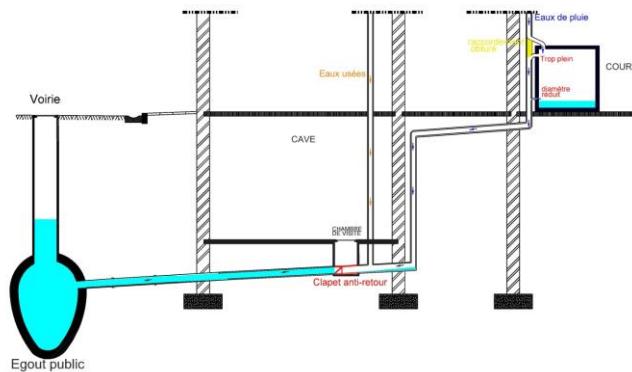
Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

● Clapet anti-retour : améliorations Terugslagklep: verbeteringen

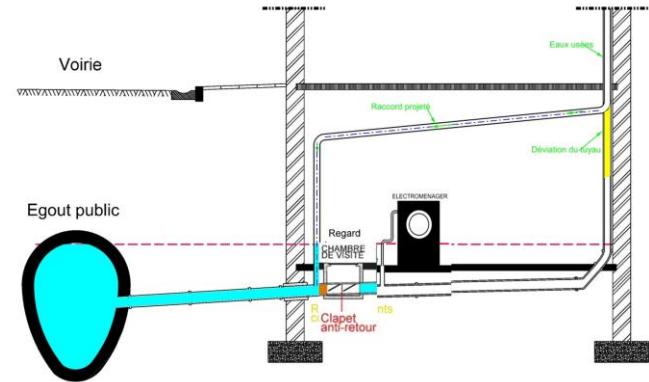
Double clapet
Dubbele klep



Tamponnage des EP
RW-buffering



Déviation des EP en aval du clapet anti-retour
Omleiding van RW stroomafwaarts van de terugslagklep

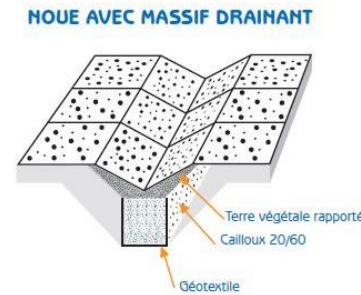
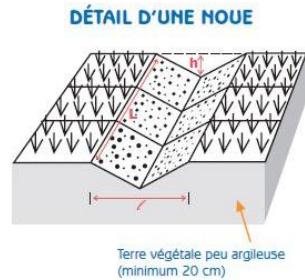
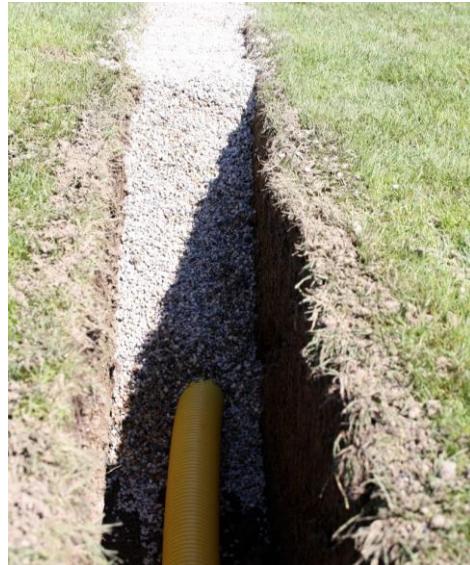


Catalogue de solutions / Oplossingencatalogus

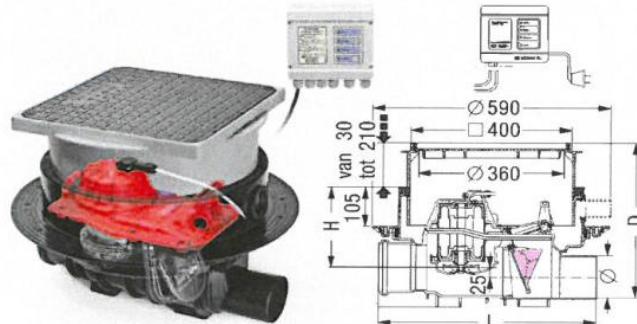
● Clapet anti-retour : améliorations

Terugslagklep: verbeteringen

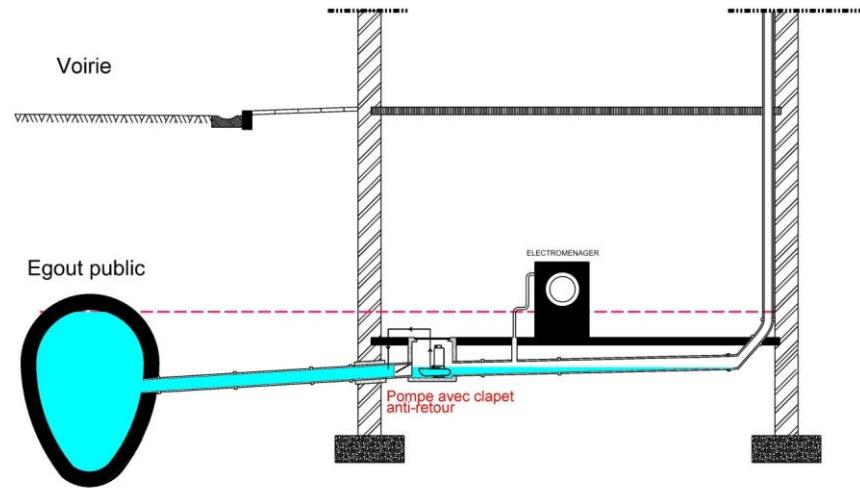
Déviation des EP vers des équipements de gestion des EP hors réseau
Omleiding van RW naar niet-aangesloten faciliteiten



● Système tout-en-un / Alles-in-één systeem



$\varnothing 110$ $L = 545 \text{ mm}$ $H = 262 \text{ mm} - 470 \text{ mm}$
 $\varnothing 125$ $L = 555 \text{ mm}$ $H = 255 \text{ mm} - 465 \text{ mm}$
 $\varnothing 160$ $L = 585 \text{ mm}$ $H = 238 \text{ mm} - 450 \text{ mm}$



● Premières mesures / Eerste maatregelen

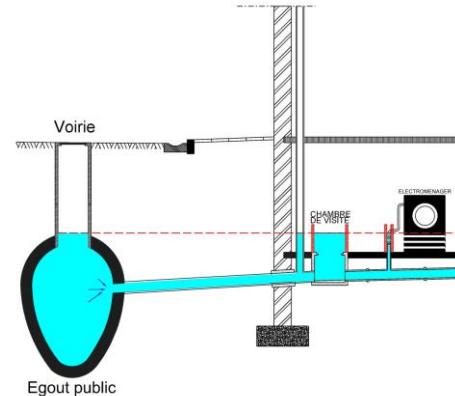
Chambre de visite et sterfput étanche

Waterdichte inspectiekamer en sterfput



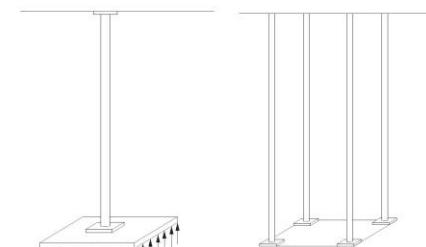
Encuvement des points faibles

Zwakke punten omsluiten

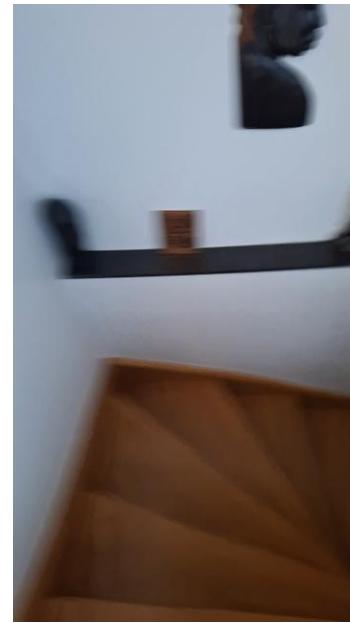


Étançonnage de CV

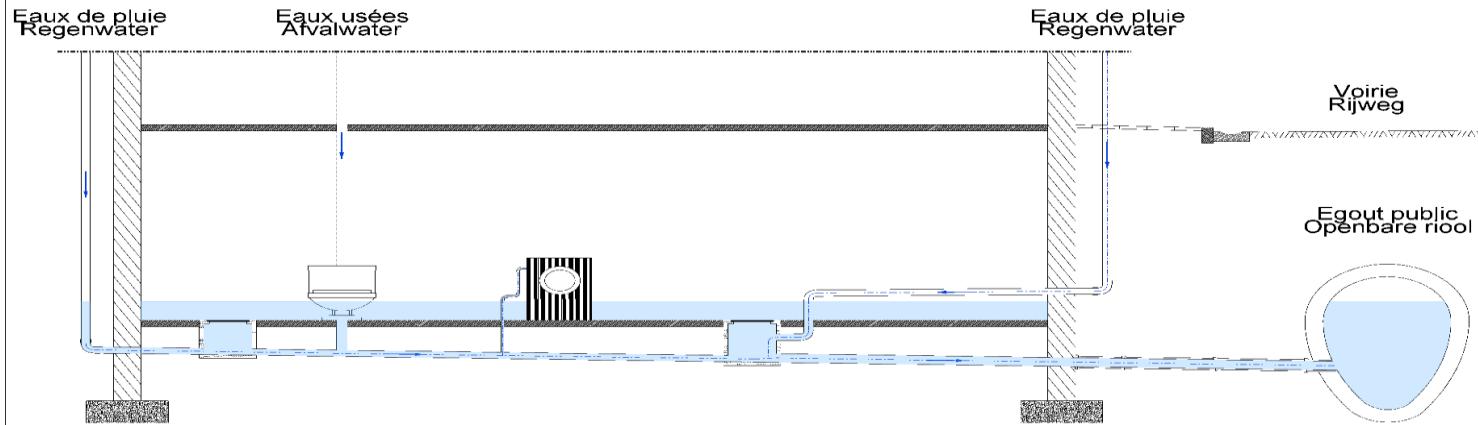
Inspectiekamers stutten



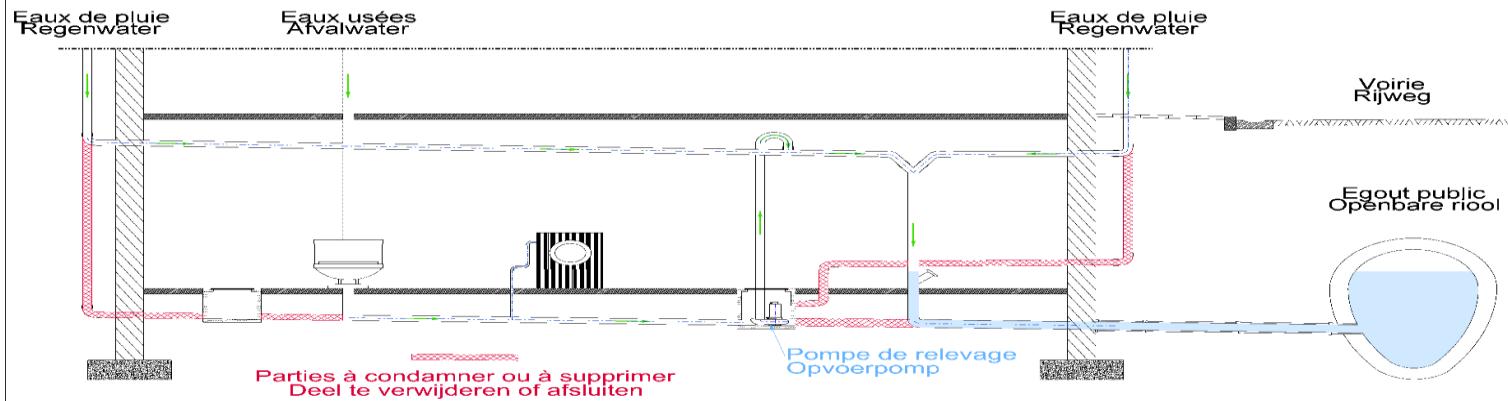
DIFFUSION VIDEO/ EXEMPLE DE VISITE



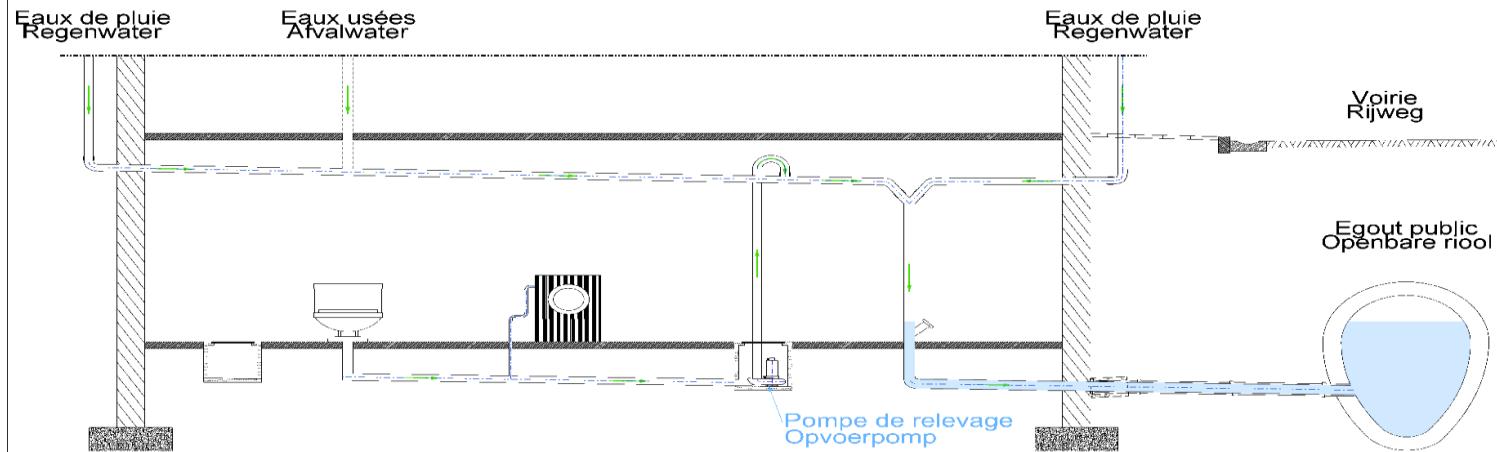
SITUATION EXISTANTE EN CAS D'ORAGE
BESTAANDE SITUATIE IN GEVAL VAN ONWEER



SITUATION PROJETEE EN CAS D'ORAGE
ONTWERPEN SITUATIE IN GEVAL VAN ONWEER



SITUATION PROJETEE EN CAS D'ORAGE
ONTWERPEN SITUATIE IN GEVAL VAN ONWEER



A retenir Om te onthouden

● Limiter les risques pour les nouveaux immeubles en rappelant / insistant sur l'importance de l'aspect étanchéité !

- Rappeler dans le devis →
- Point à aborder lors des réunions de chantier

- L'installation privée d'assainissement présentera en tout temps une parfaite étanchéité au moins jusqu'au niveau de la voirie, même en cas de mise en charge du réseau d'assainissement public. Cela signifie notamment qu'il n'y aura pas d'ouverture sur le réseau d'assainissement privé en sous-sol, afin d'éviter tout risque d'inondation par refoulement dans les installations privées (Art. 20 §2 des Conditions Générales de la distribution d'eau et des services d'assainissement – voir également l'annexe 1 pour plus d'explication).

A retenir Om te onthouden

● Pour les bâtiments existants: Victime d'inondation en cave par retour d'eau ?

- Des solutions relativement simples existent
- Un service existe pour vous guider
- Accompagnement personnalisé pris en charge par Bruxelles-Ville
- Les travaux sont subsidiés par Bruxelles-Ville

● Bestaande woningen : Slachtoffer van overstroming in kelders door terugstroming ?

- Er bestaan relatief eenvoudige oplossingen
- Er bestaat een service om U te begeleiden
- Persoonlijke begeleiding betaald door Brussel-Stad
- Aanpassingswerken worden gesubsidieerd door de stad Brussel

inondation@vivaqua.be

overstroming@vivaqua.be

flood@vivaqua.be

Merci pour votre
attention

Bedankt voor uw
aandacht

