Quartier des Petits-Bois

Réseaux d'assainissement et ruissellement de surface

Séance d'information aux riverains du 17.06.2026

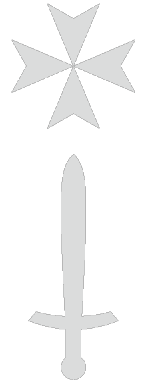
COMMUNE DE PLAN-LES-OUATES

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'eau (OCEau)

CSD INGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

Ordre du jour



• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• Plan d’actions	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Questions / réponses	

Ordre du jour

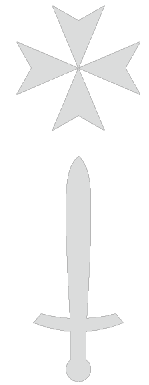
• **Introduction**	***Commune de Plan-les-Ouates***
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• Plan d’actions	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Questions / réponses	

Introduction

- Message de bienvenue de Monsieur Mario Rodriguez, Conseiller administratif Commune de Plan-les-Ouates.

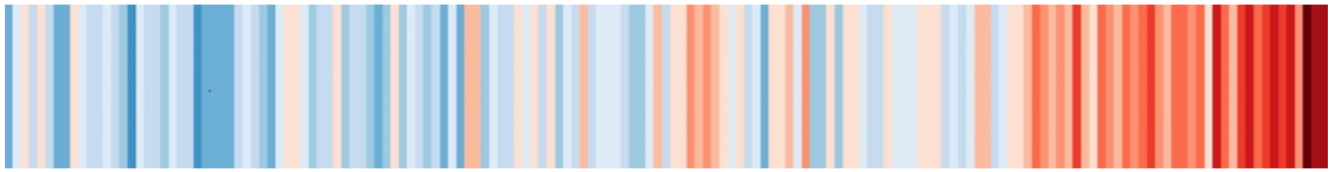


Ordre du jour



• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• **Contexte et objectifs**	***OCEau***
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• Plan d’actions	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Questions / réponses	

Contexte



Température en Suisse depuis 1864. Chaque année a une couleur différente. Les années codées en rouge sont plus chaudes, celles codées en bleu plus froides que la moyenne des années 1961-1990.

Augmentation de la fréquence et de l'intensité des extrêmes climatiques

- Températures
- Pluies
- Sécheresses

Perturbations majeures du cycle de l'eau

- Moins de pluie en été
- Plus de pluies en automne-hiver
- Remontée de la limite des chutes de neige
- Diminution des neiges éternelles et des glaciers

Contexte

9 juin 2024

Intempéries à Genève

Des routes fermées à la suite de fortes inondations

INFO LECTEUR – Le SIS a recensé 338 interventions. Inondée, la sortie de l'autoroute à hauteur de Plan-les-Ouates a été momentanément fermée lundi matin.

Théo Allegrezza
Publié: 09.06.2024, 20h44
Mis à jour: 10.06.2024, 11h20

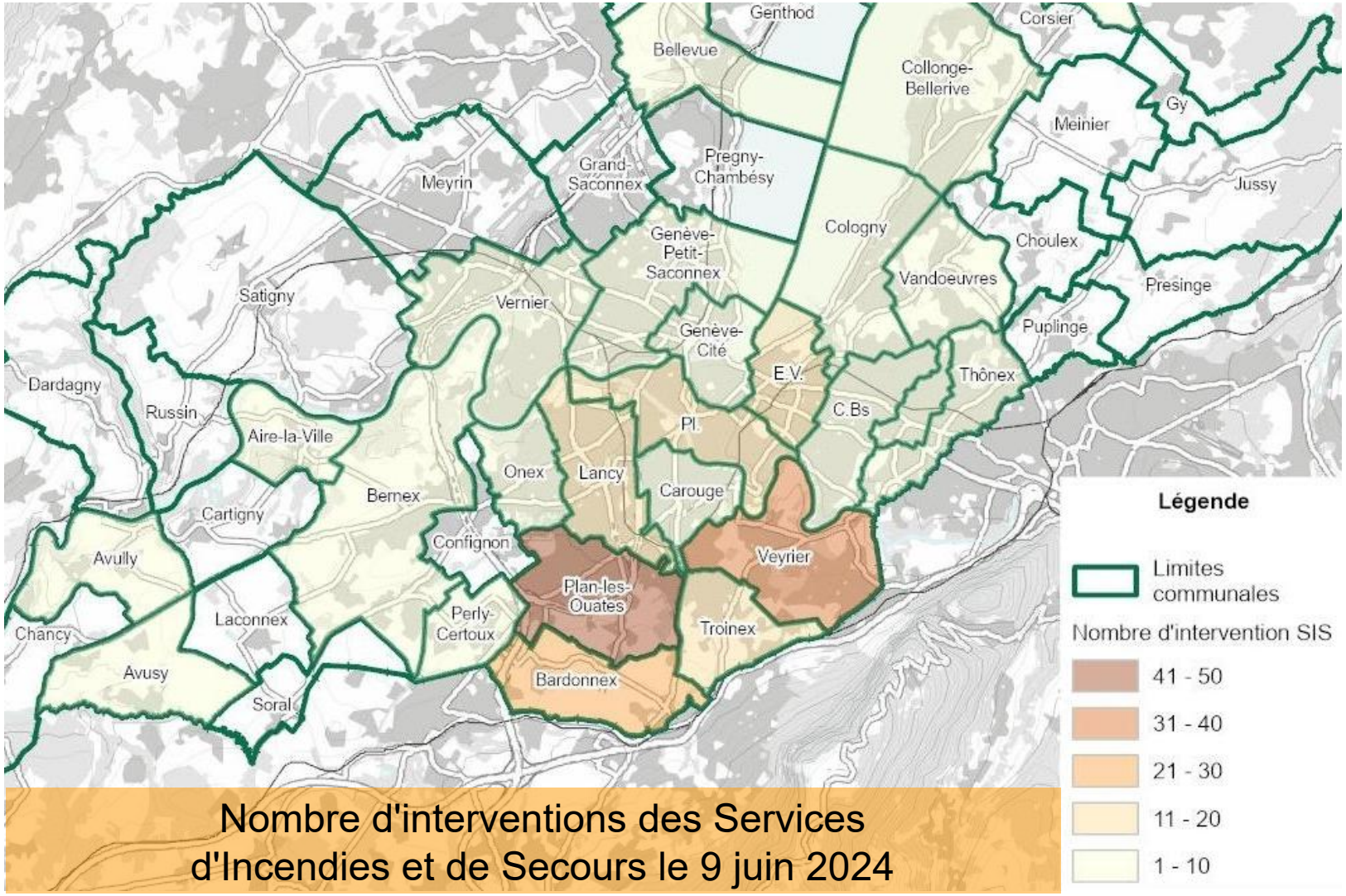
54



Records historiques d'intensités de pluies à Genève
Période de retour de l'ordre de 300 ans

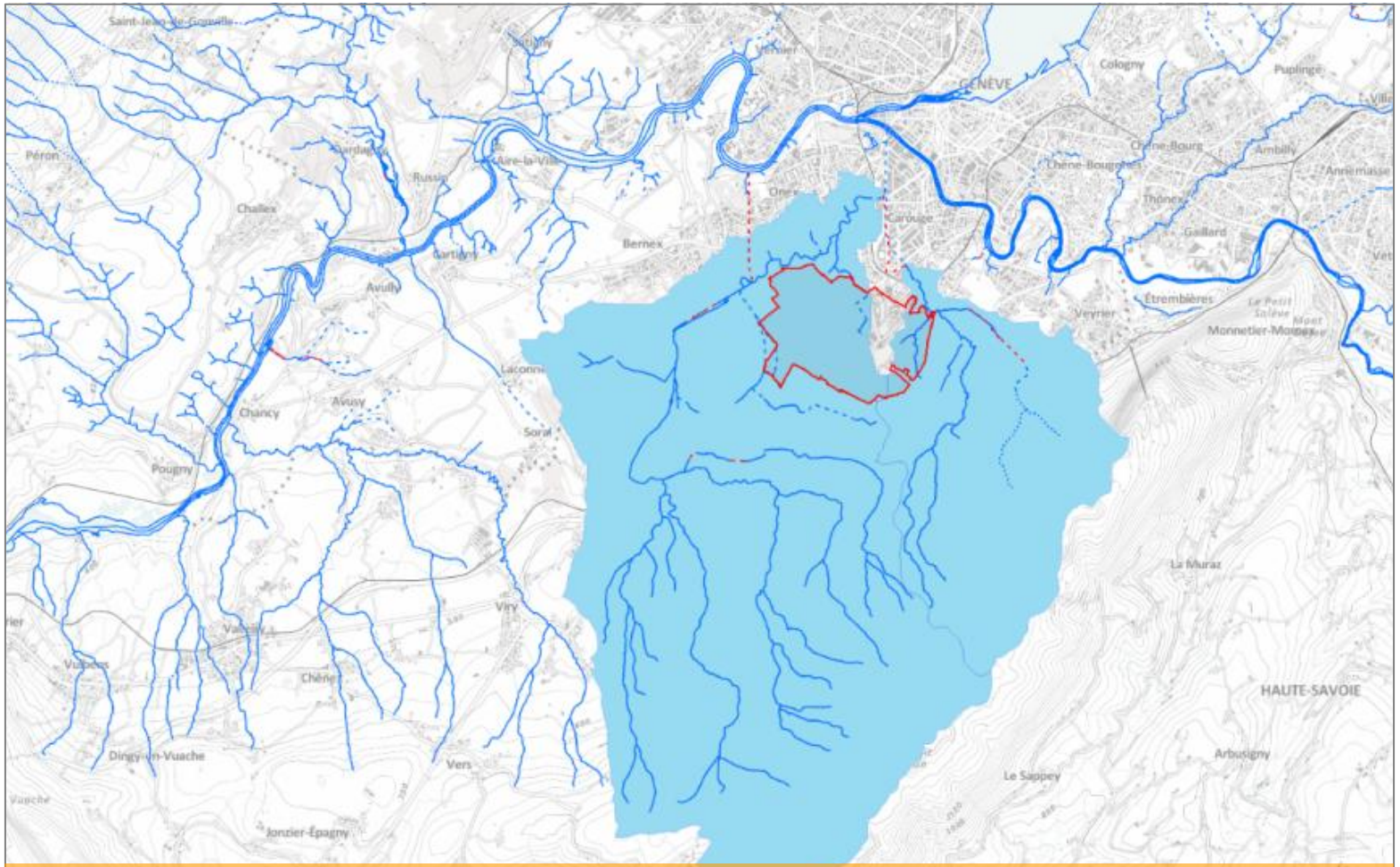
[Pluies historiques sur le bassin genevois le 9 juin 2024 | ge.ch]

Contexte



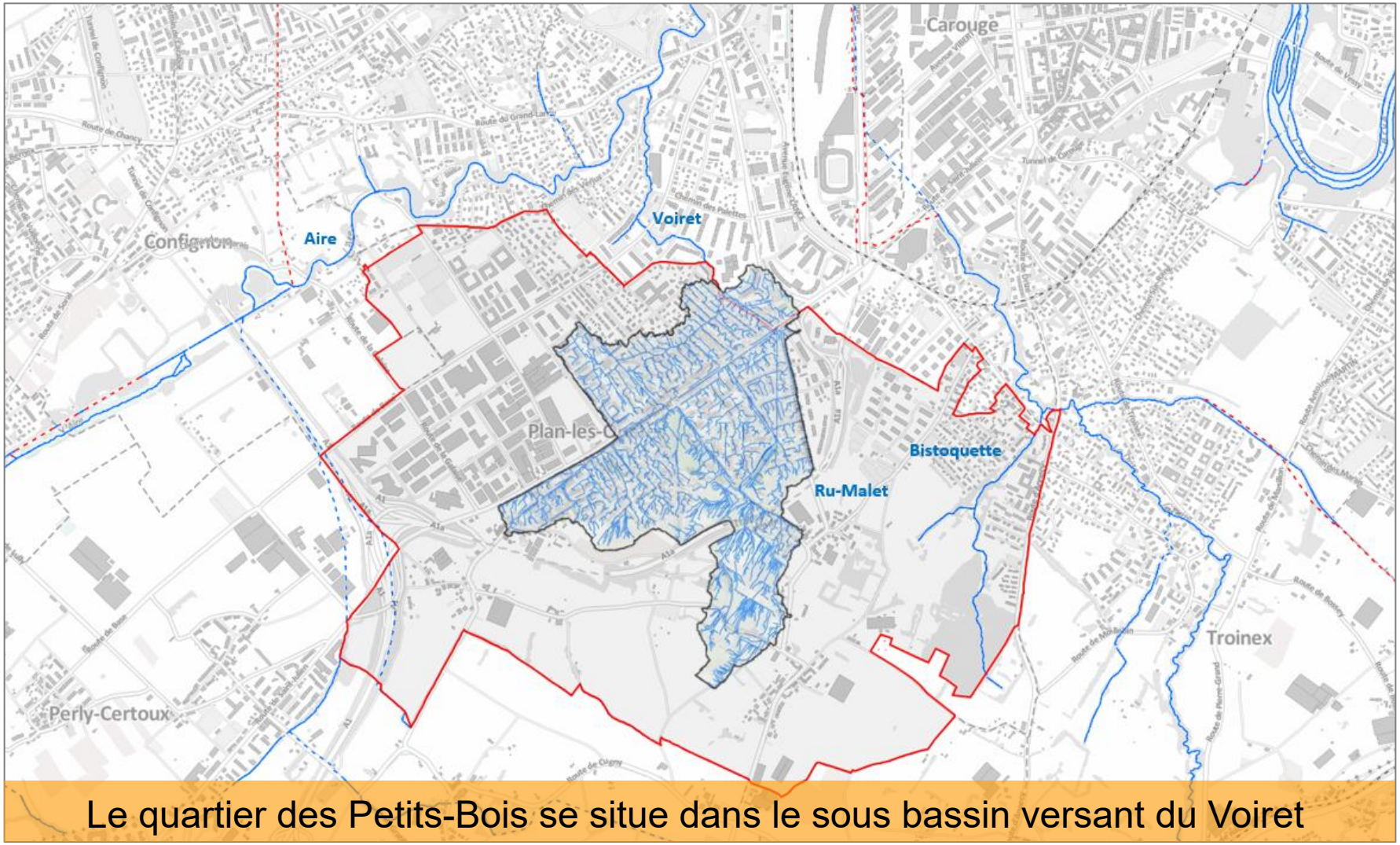
Nombre d'interventions des Services d'Incendies et de Secours le 9 juin 2024

Contexte



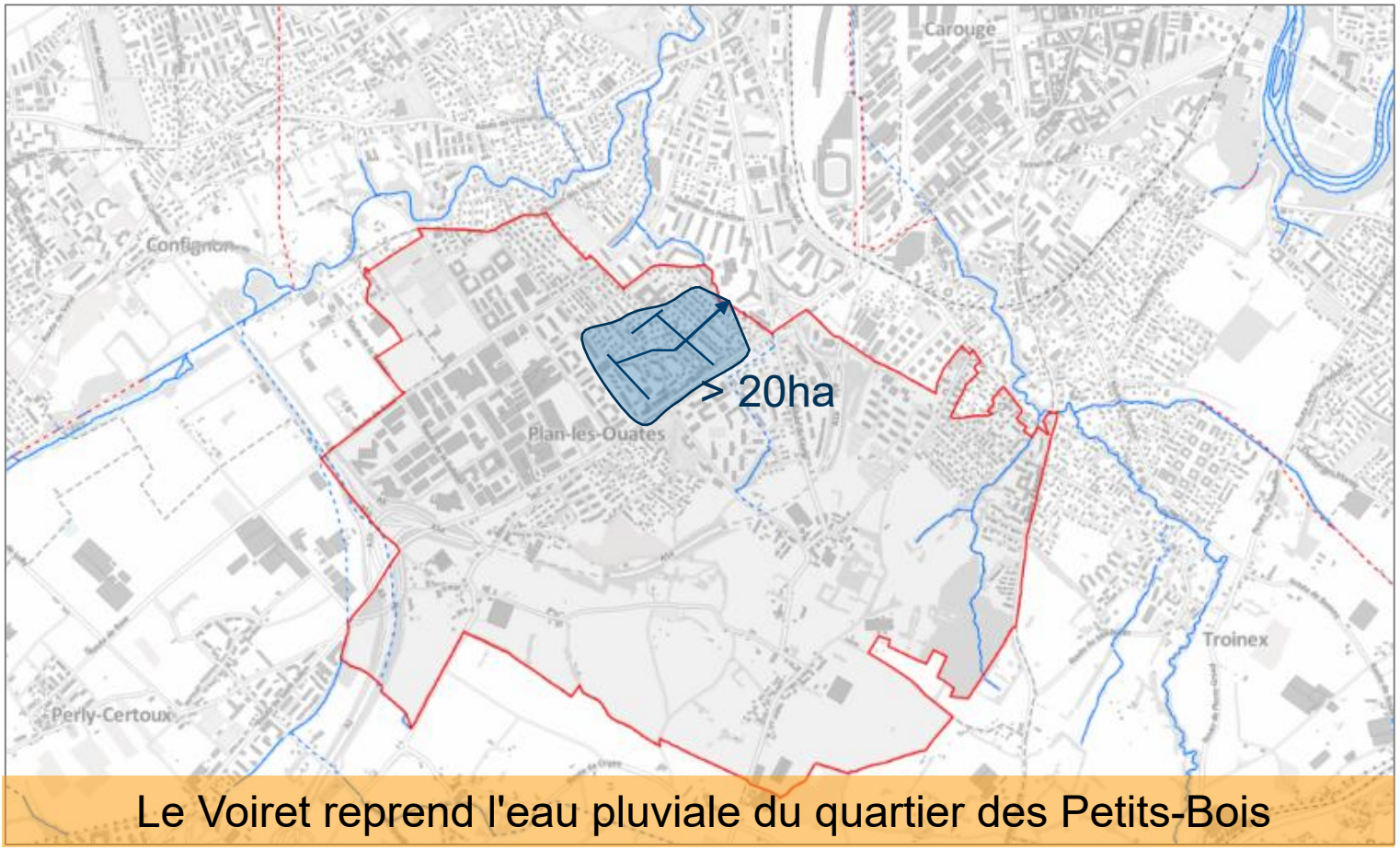
Plan-les-Ouates se situe sur les bassins versants de l'Aire et de la Drize

Contexte



Le quartier des Petits-Bois se situe dans le sous bassin versant du Voiret

Contexte



Le Voiret reprend l'eau pluviale du quartier des Petits-Bois

Contexte

Évènements fréquents

- Tr = 10 ans
- 1 chance sur 10 de se produire dans l'année
- Cumul d'environ 30mm de pluie sur une durée de 30min

Évènements rares

- Tr = 100 ans
- 1 chance sur 100 de se produire dans l'année
- Cumul d'environ 45mm de pluie sur une durée de 30min

Évènements extrêmes

- Tr ≥ 300 ans
- ≤ 1 chance sur 300 de se produire dans l'année
- Cumul d'environ 60mm de pluie en 30min

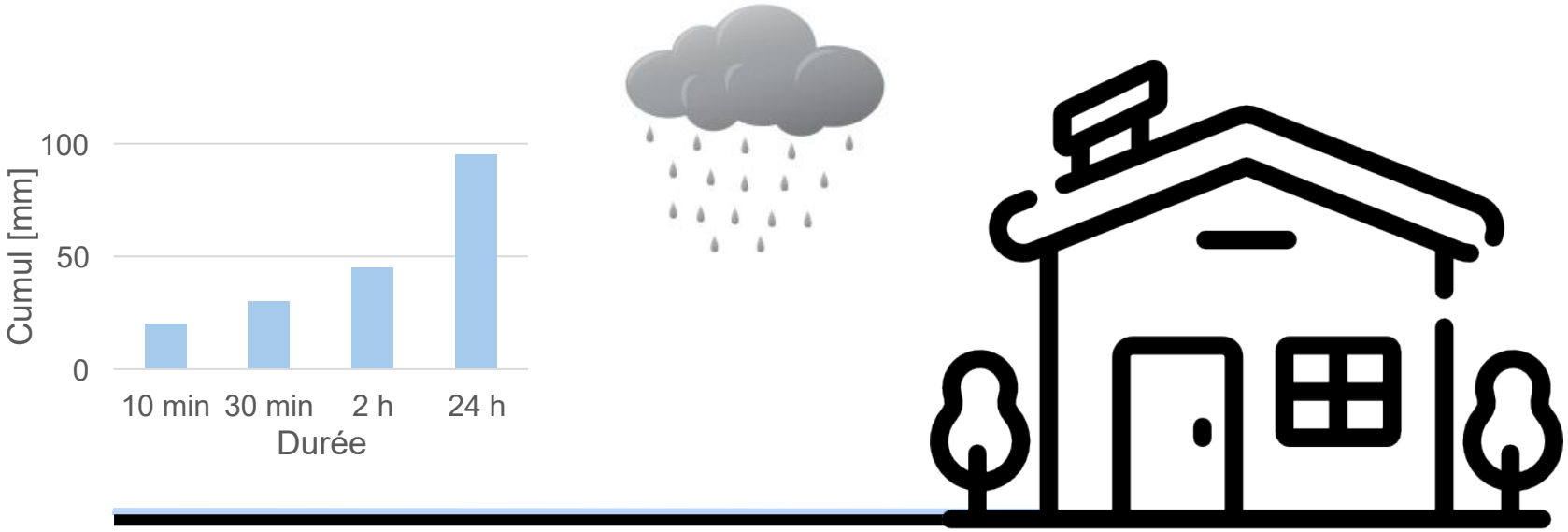
Objectifs

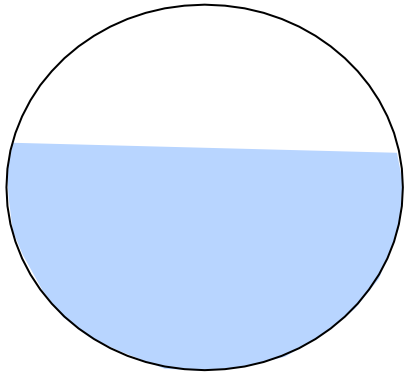
- **Protéger les biens et les personnes contre les inondations**

  - Hydraulique: dimensionner les réseaux selon les normes en vigueur pour évacuer sans dégâts les évènements fréquents de pluie (Tr = 10 ans)

  - Ruissellement: adapter les aménagements de surface pour réduire le risque d'inondation en cas d'orage exceptionnel (évènement rare, Tr = 100 ans)

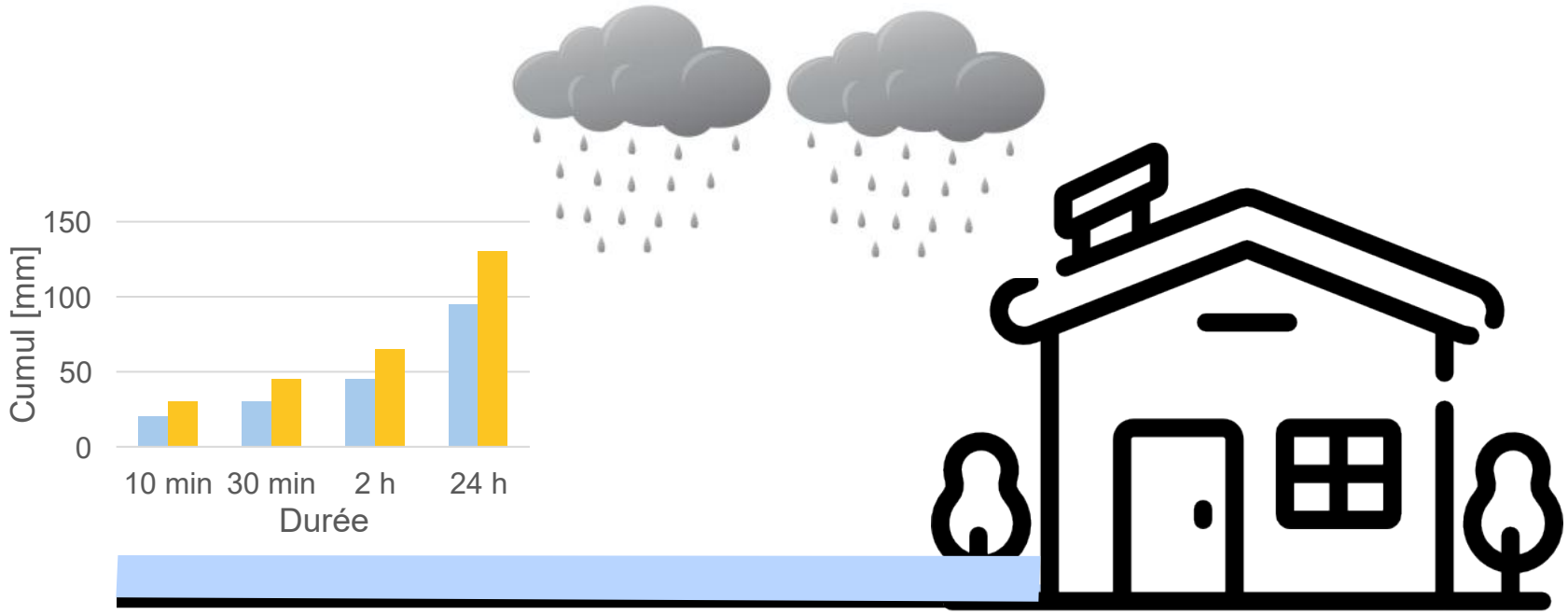
Objectif - Temps de retour 10 ans

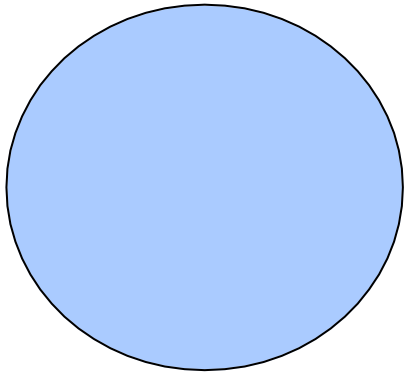




- Lors de pluies fréquentes les réseaux sont capables d'absorber les volumes d'eau arrivant.
- (re)Dimensionnement des réseaux d'eau pluviale

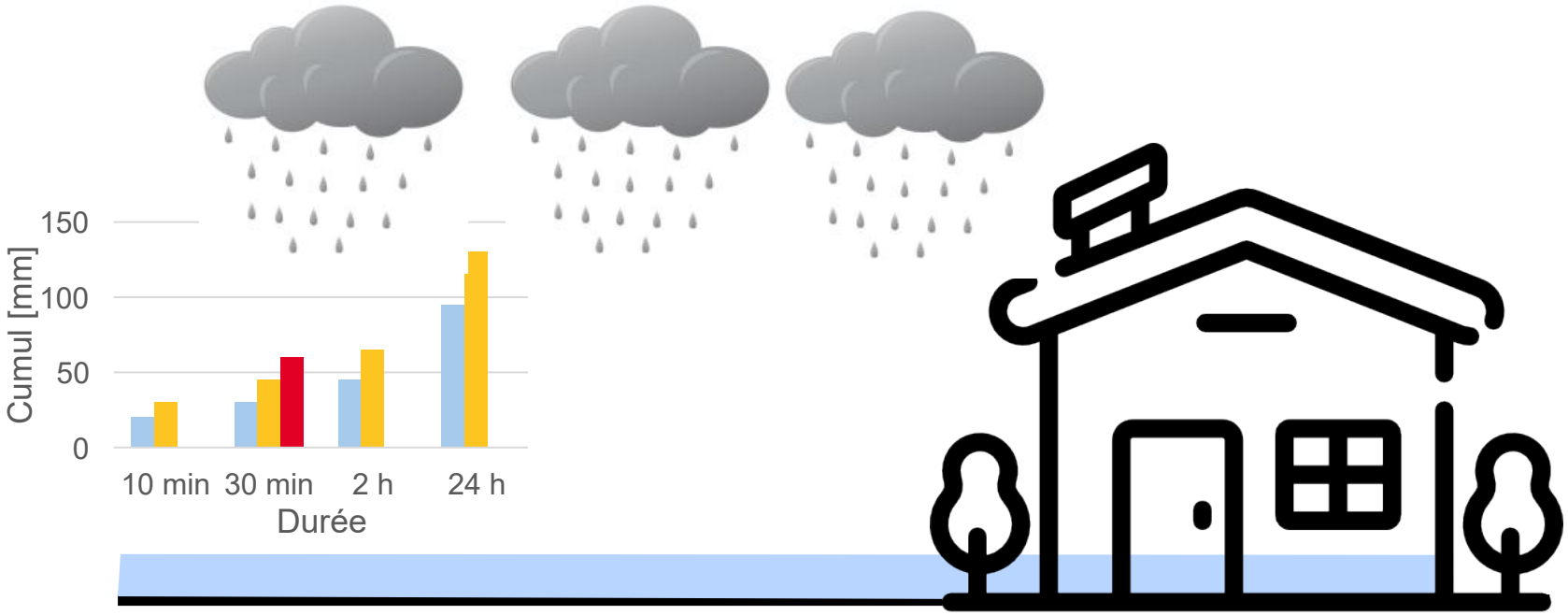
Objectif – Temps de retour 100 ans

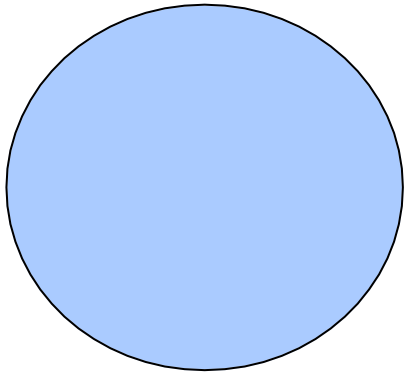




- Lors de pluies exceptionnellement intenses les réseaux sont saturés et ne sont plus en mesure d'absorber les volumes d'eau arrivant.
- Mettre en place des mesures de protection contre les inondations

Objectif – temps de retour ≥ 300 ans





- Certains évènements seront imprévisibles
- Mettre en place des mesures de préparation et d'adaptation

Objectifs



Guider le ruissellement vers les cours d'eau en évitant les endroits sensibles…

…de façon coordonnée !



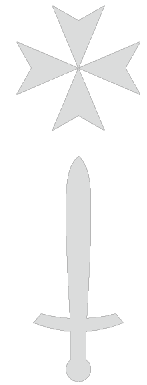


L'art.689 CC indique que

[1] Le propriétaire est tenu de recevoir sur son fonds les eaux qui s'écoulent naturellement du fonds supérieur […]

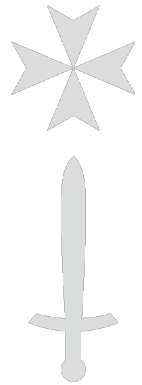
[2] Aucun des voisins ne peut modifier cet écoulement naturel au détriment de l'autre.

Objectifs



Évènements fréquents	Évènements rares	Évènements extrêmes
• Tr = 10 ans • 1 chance sur 10 de se produire dans l'année	• Tr = 100 ans • 1 chance sur 100 de se produire dans l'année	• Tr ≥ 300 ans • ≤ 1 chance sur 300 de se produire dans l'année
Dimensionnement du réseau d'eau pluviale	Mesures de protection contre les inondations	Préparation et Adaptation

Ordre du jour

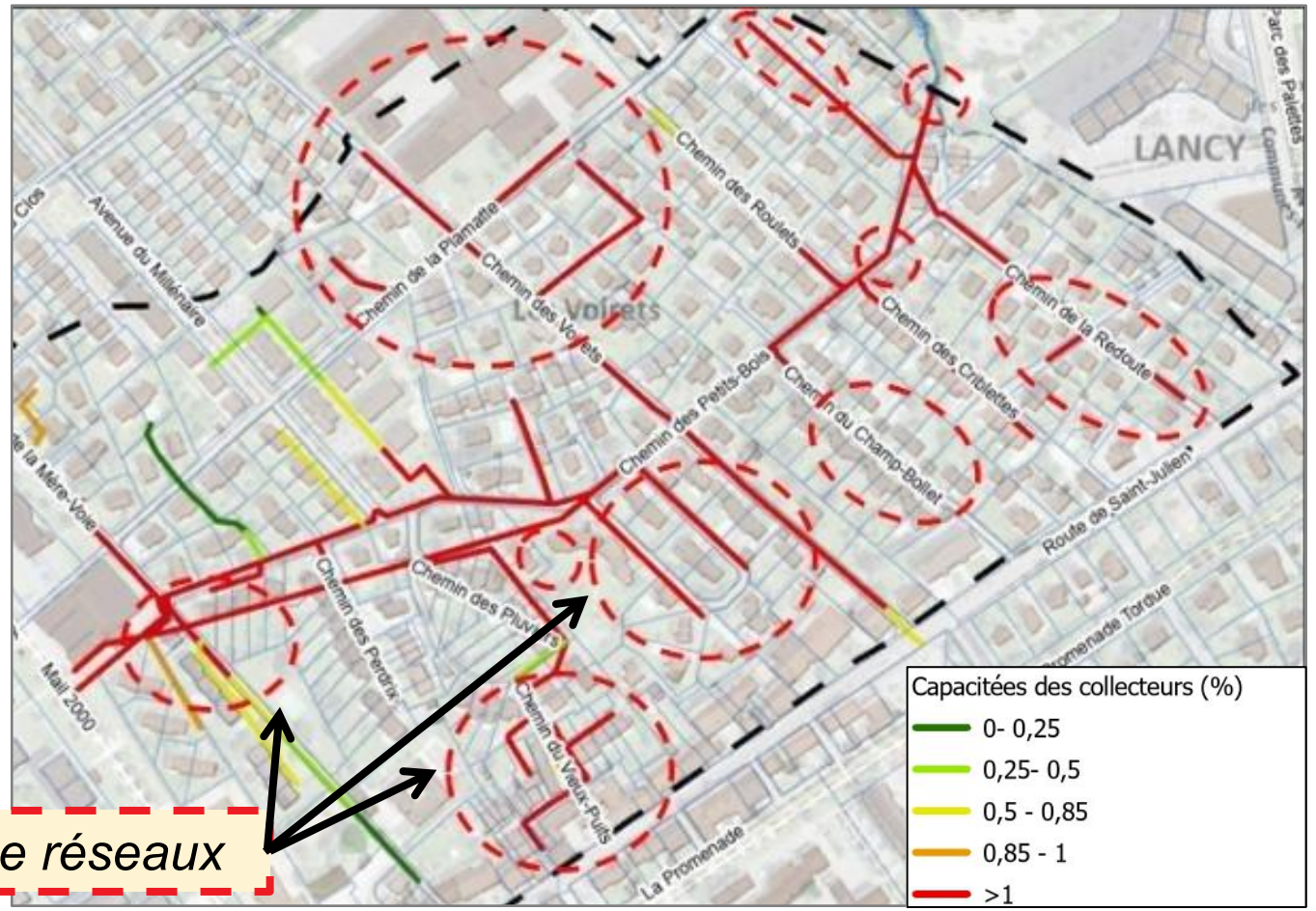


• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• **Réseaux d'assainissement**	***CSD Ingénieurs***
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• Plan d'actions	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Questions / réponses	

Réseaux d’assainissement

Situation actuelle – capacité hydraulique

- *Quasi-totalité du réseau d’assainissement en charge*
- *Nombreux débordements du réseau public et remontées d’eau sur parcelles privées*



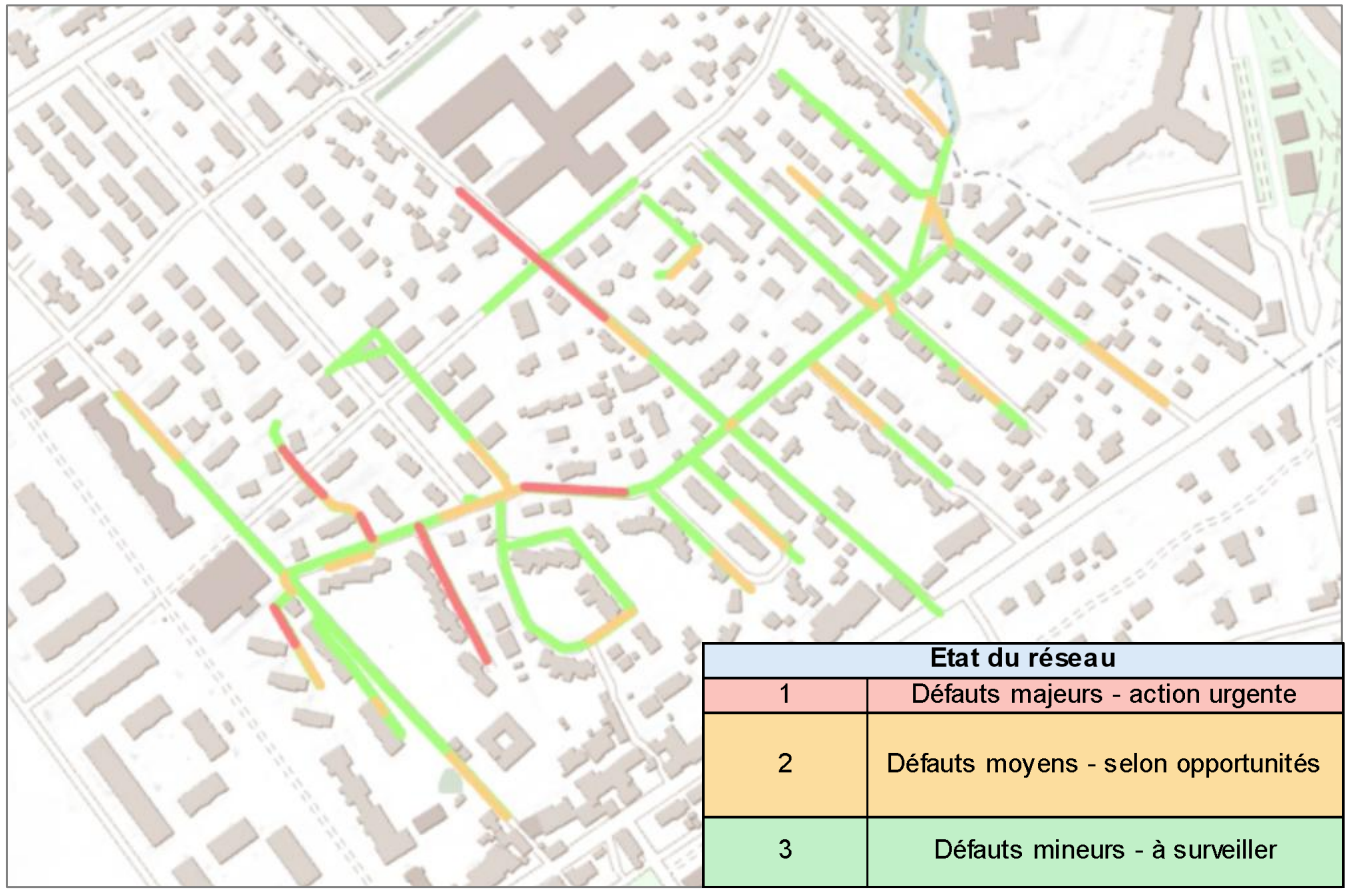
Zones de débordements / remontées de réseaux

Réseaux d’assainissement

Situation actuelle - Etat structurel des collecteurs







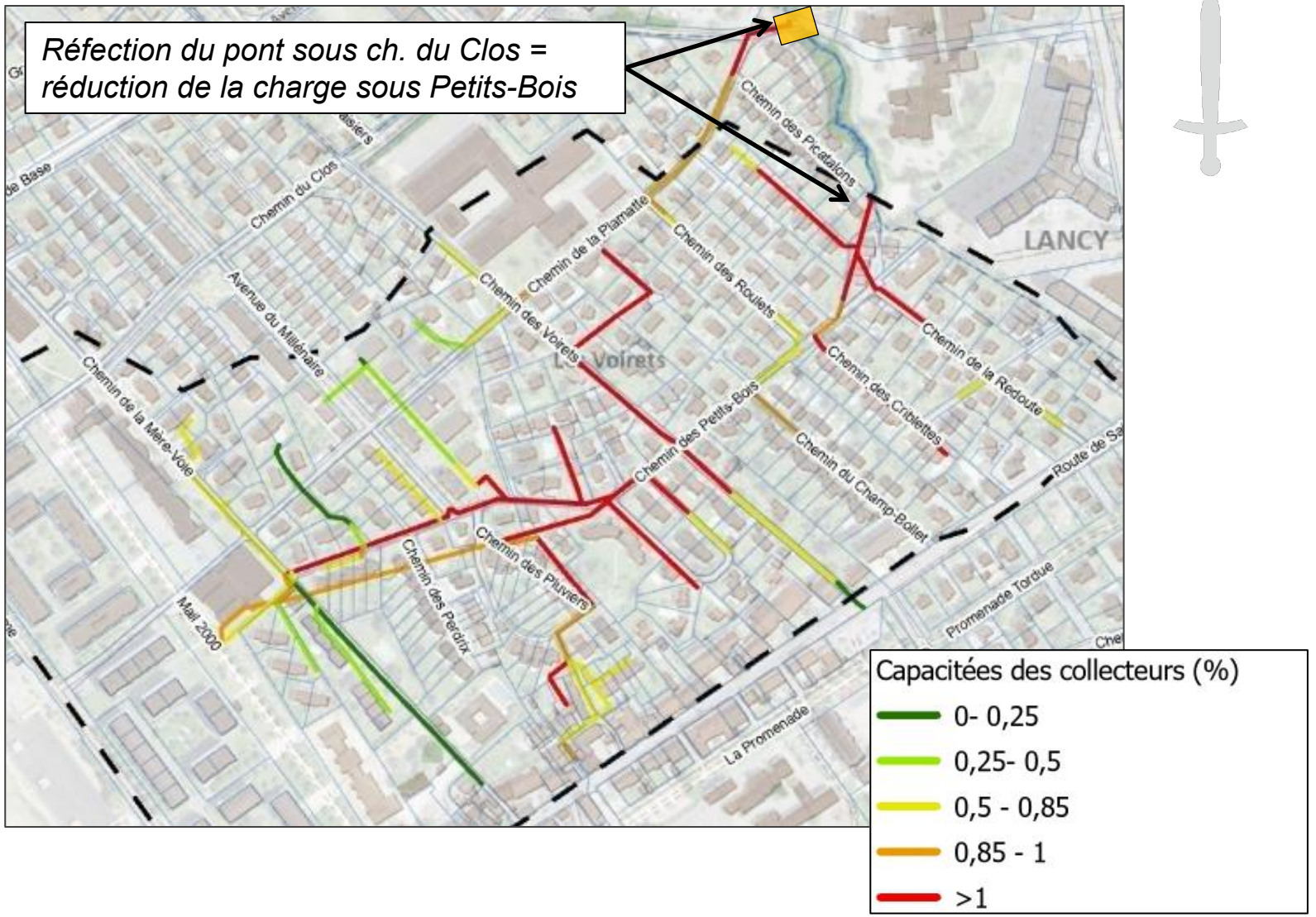
Etat du réseau	
1	Défauts majeurs - action urgente
2	Défauts moyens - selon opportunités
3	Défauts mineurs - à surveiller

Réseaux d'assainissement

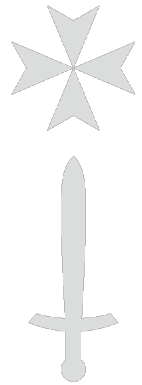
Objectif état futur

- *Suppression totale des débordements pour Tr = 10 ans*

- *Les collecteurs encore en charge n'impliquent aucun débordement ni aucune remontée sur les parcelles privées*



Ordre du jour

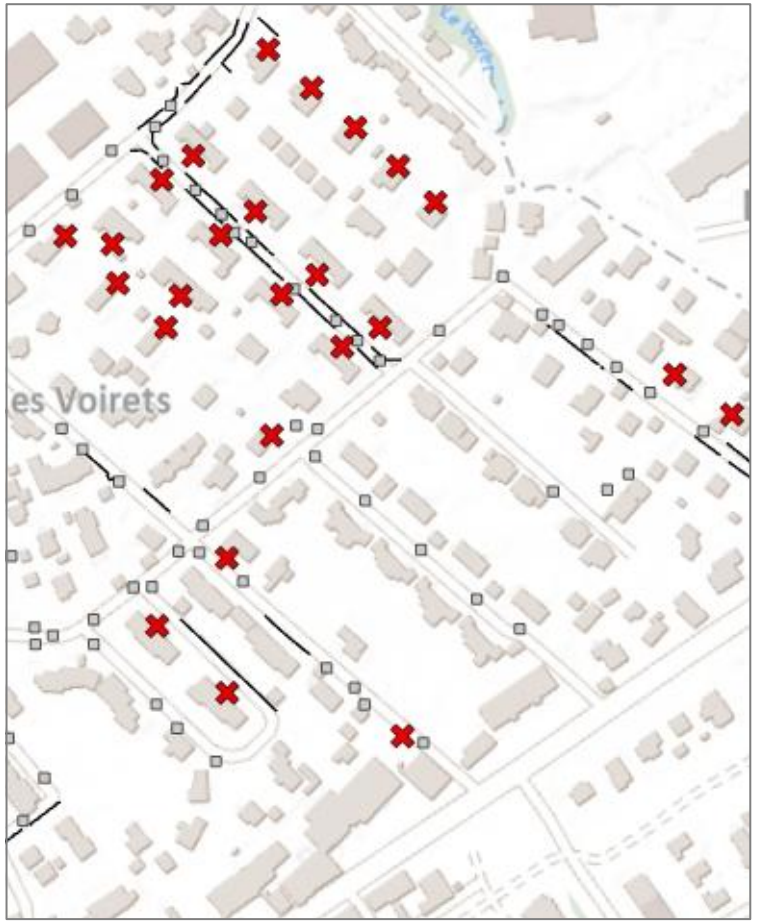


• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• **Ruissellement de surface**	***CSD Ingénieurs***
• Plan d’actions	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Questions / réponses	

Ruissellement de surface
Diagnostic de l'état existant

- *Investigations terrains*
  - *Recensement des grilles de sols sur la chaussée et au point bas des rampes d'accès aux garages*
  - *Recensement des obstacles à l'écoulement (murets)*
  - *Identification des habitations jugées à risque*





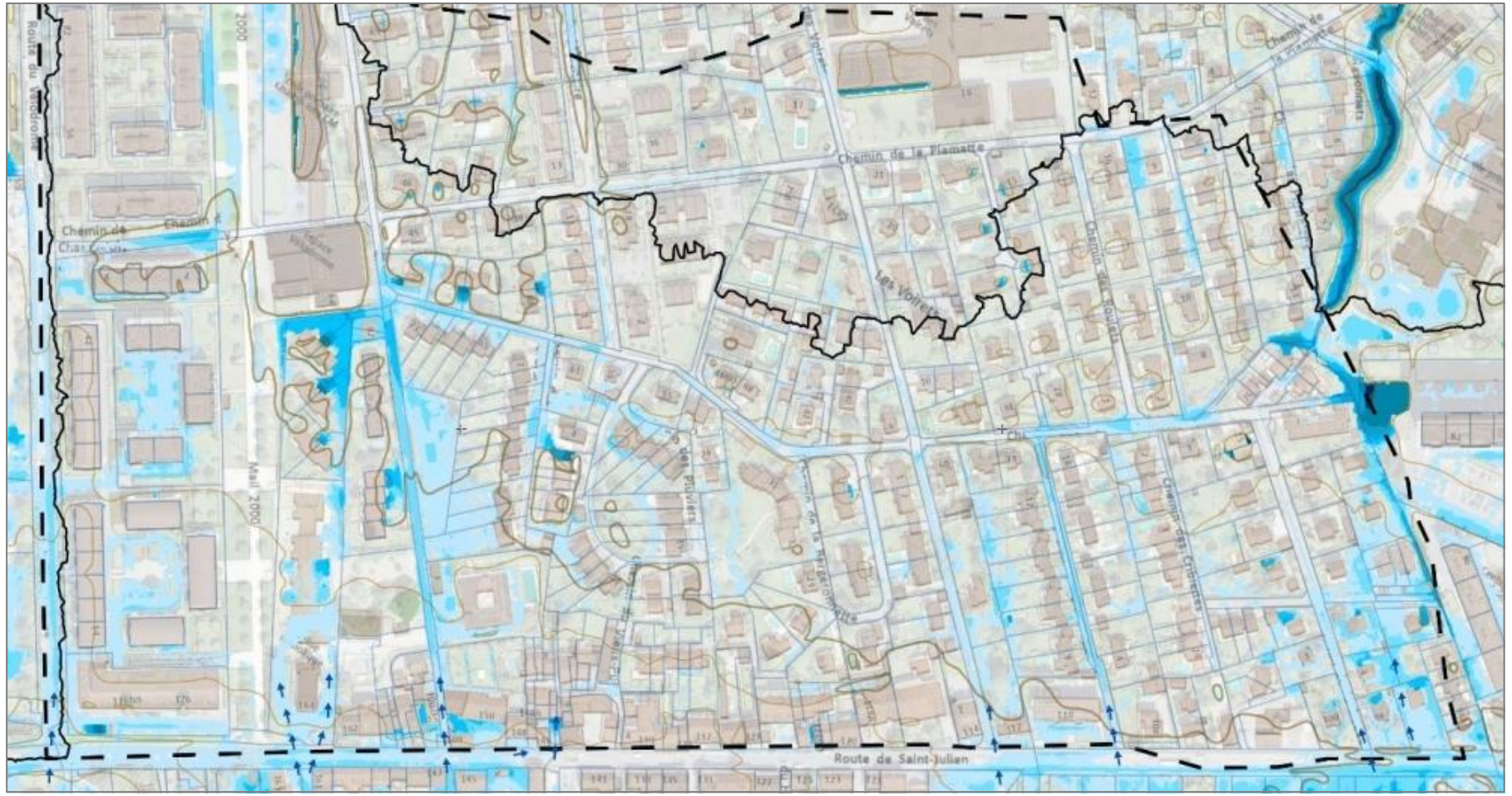
Ruissellement de surface
Modélisation

- *Construction du modèle numérique*
- *Simulation de pluies*



Ruissellement de surface

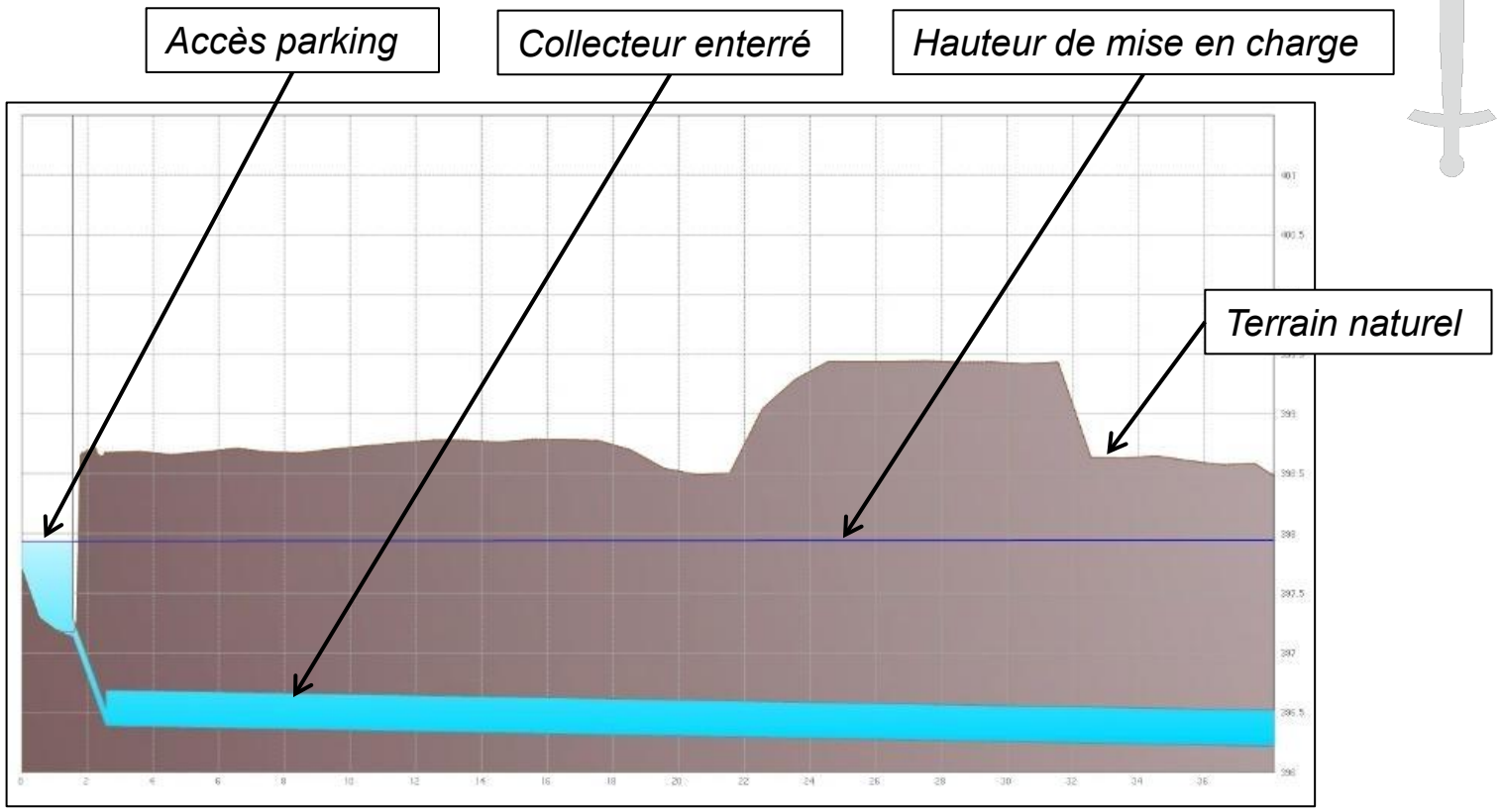
Analyse des résultats (Tr = 10 ans)



Ruissellement de surface

Analyse des résultats (Tr = 10 ans)





Profil en long du tracé illustré ci-contre

Ruissellement de surface

Analyse des résultats (Tr = 100 ans)

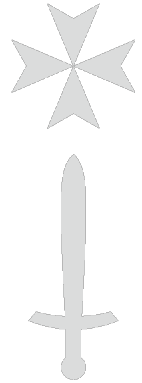


Ruissellement de surface

Stratégie de gestion du risque

1. *Prioriser les mesures de gestion sur domaine public*
2. *Identification des parcelles exposées après mise en œuvre de mesures sur domaine public*
3. *Définir les mesures de gestion du risque sur domaine privé*

Ordre du jour



• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• **Plan d’actions**	***Commune de Plan-les-Ouates***
• Questions / réponses	

Plan d’actions
Quatre thèmes distincts

- *1. Hydraulique => rénovation, adaptation et développement du réseau communal d’assainissement*
- *2. Ruissellement => gestion du flux de ruissellement de surface, adaptation des chaussées*
- *3. Collectifs privés => études d’amélioration, voir mise en conformité, éventuellement mutation au réseau secondaire communal (nouvelle loi sur l’eau)*
- *4. Mobilité => Mesures connexes visant à améliorer la mobilité douce et la sécurité (création de trottoir, seuil, marquage, etc.)*

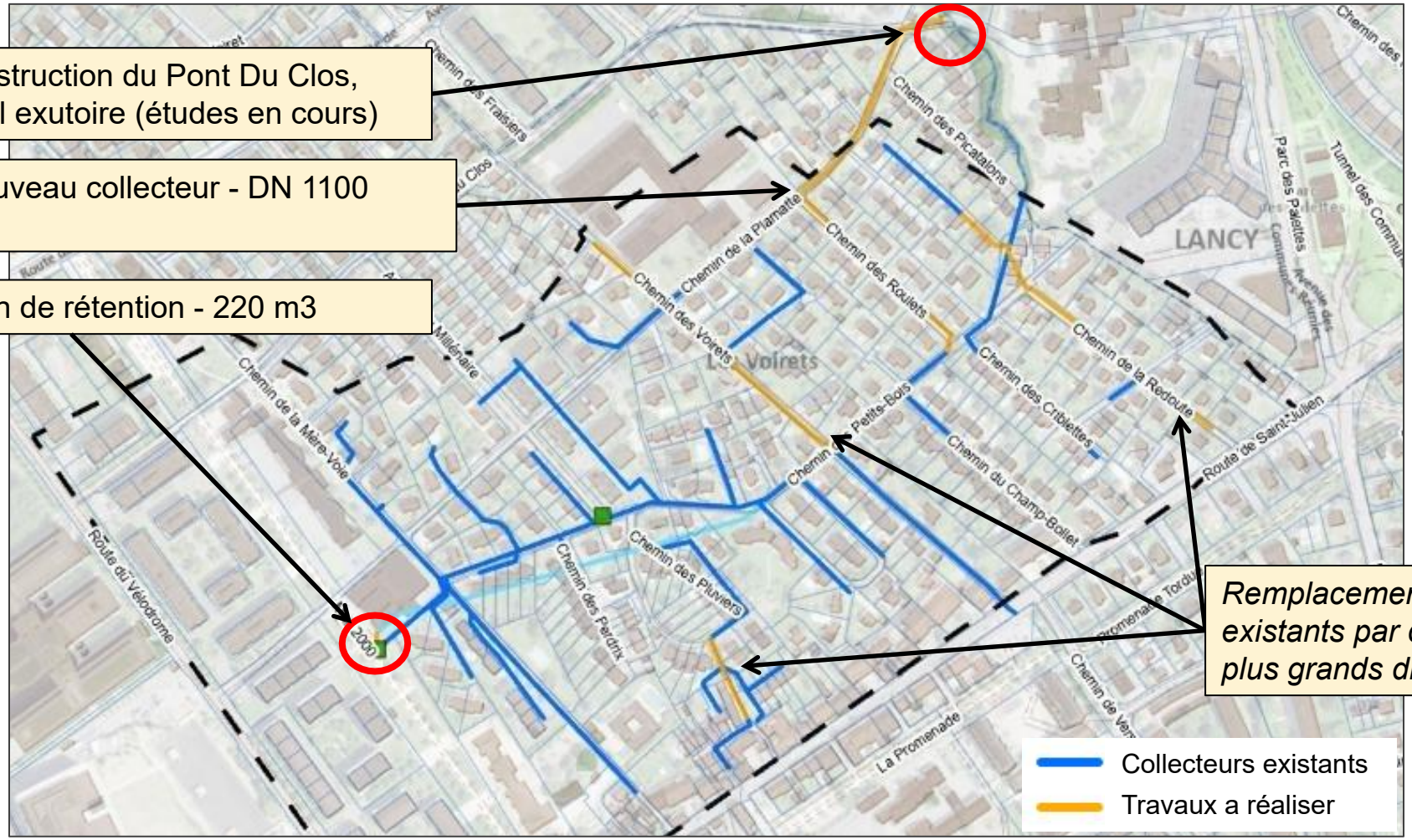
Plan d'action : hydraulique

Modification du réseau d'eaux pluviales

Démolition et reconstruction du Pont Du Clos, création d'un nouvel exutoire (études en cours)

Réalisation d'un nouveau collecteur - DN 1100 (études en cours)

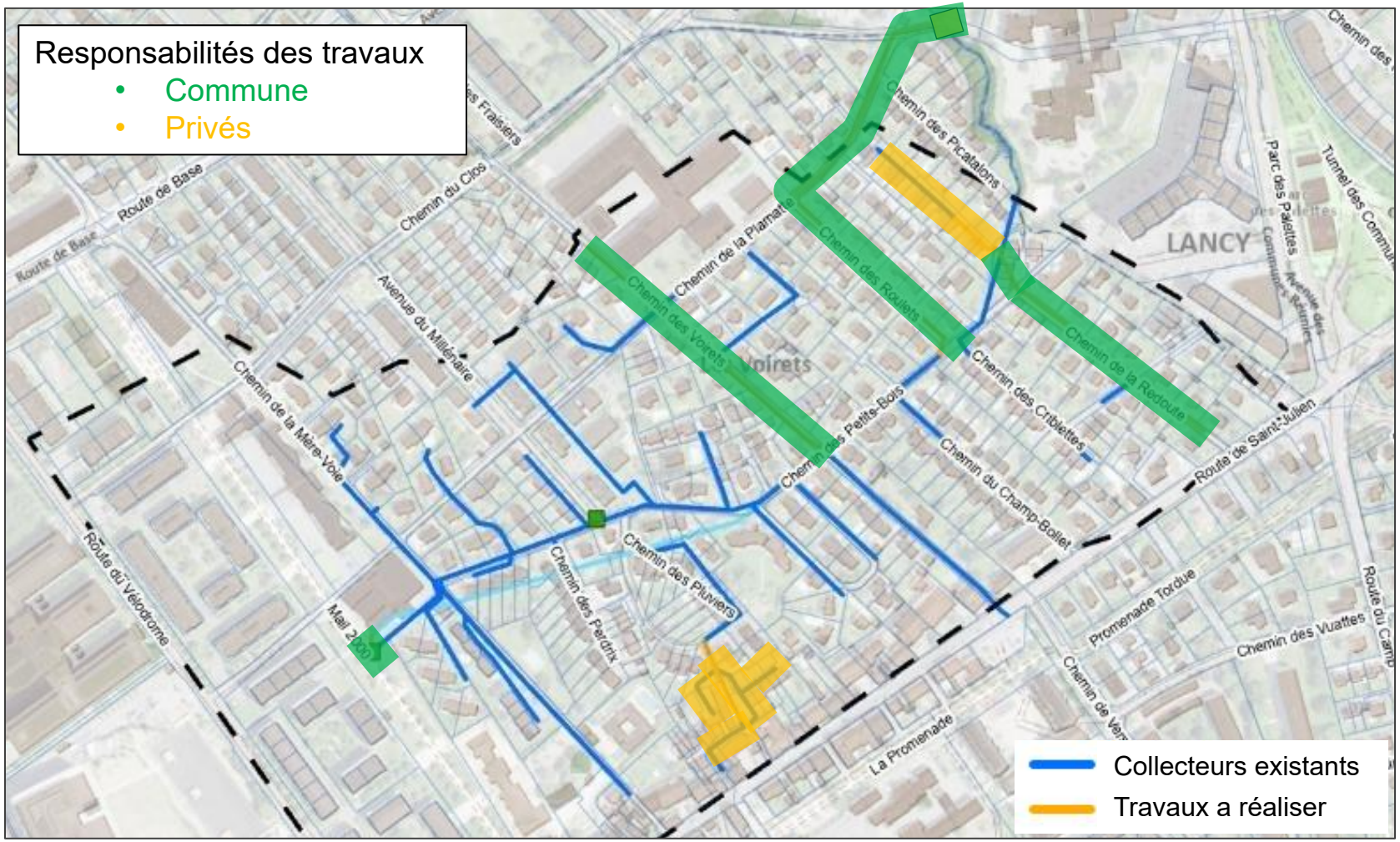
Création d'un bassin de rétention - 220 m3



Remplacement des collecteurs existants par des conduites de plus grands diamètres

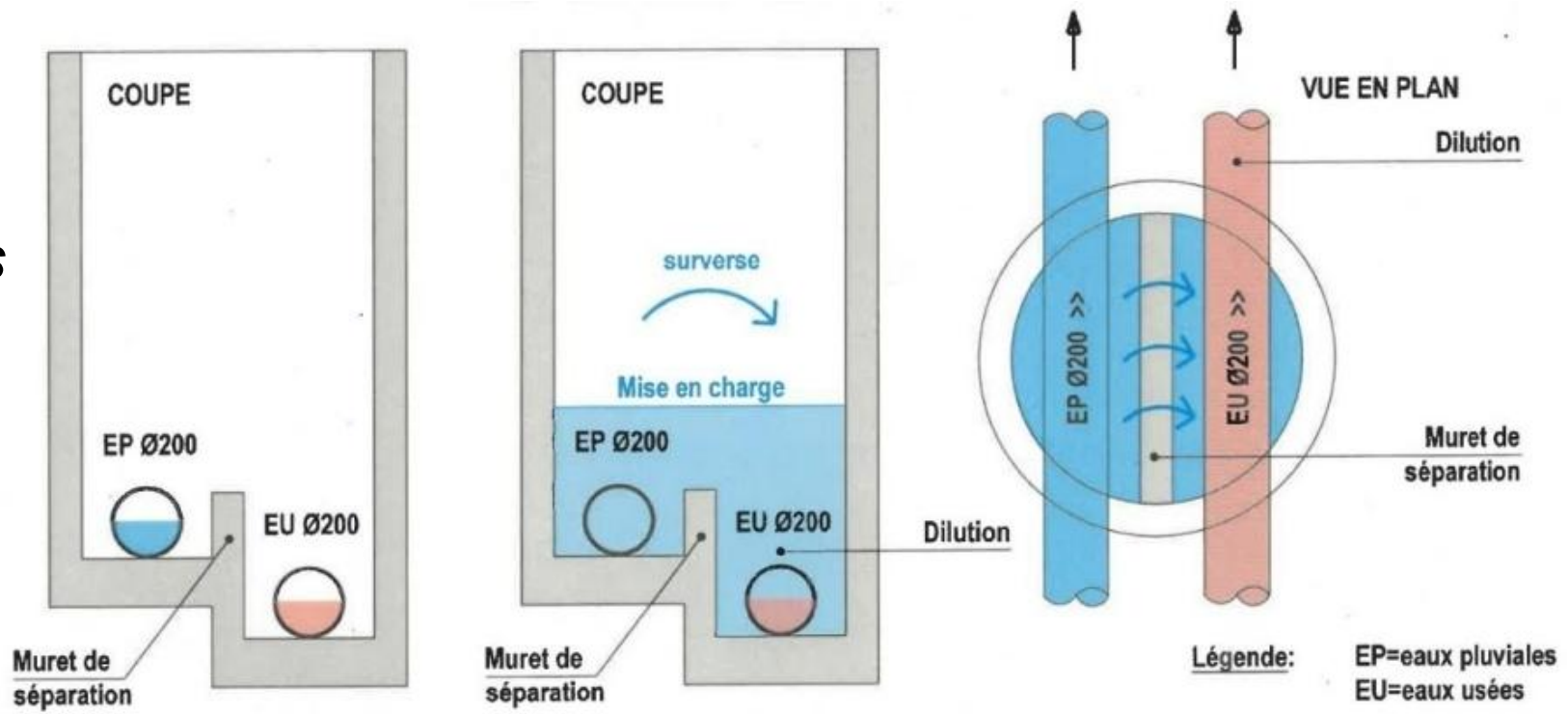
Plan d'action : hydraulique

Modification du réseau d'eaux pluviales



Plan d'action : hydraulique
Mise en conformité des chambres doubles

- *Pollution, dilution*
- *Suppression de certaines remontées d'eaux récurrentes chez les privés*



Plan d’action : hydraulique
Mise en conformité des chambres doubles

- *Pollution, dilution*
- *Suppression de certaines remontées d’eaux récurrentes chez les privés*





Plan d'action : ruissellement

- *Réduire les volumes à la source et ralentir les écoulements*
- *Guider les axes d'écoulement (zones à moindre dommage)*





Plan d’action : ruissellement
Exemples de mesures

- *Gestion du ruissellement: création de seuils le long du cheminement (ex. Mail 2000)*



Plan d'action : ruissellement
Exemples de mesures

- *Optimiser le fonctionnement des ouvrages hydraulique (entretien régulier et vigilance en cas d'orages importants)*
- *Protéger les points de vulnérabilité des bâtiments exposés*

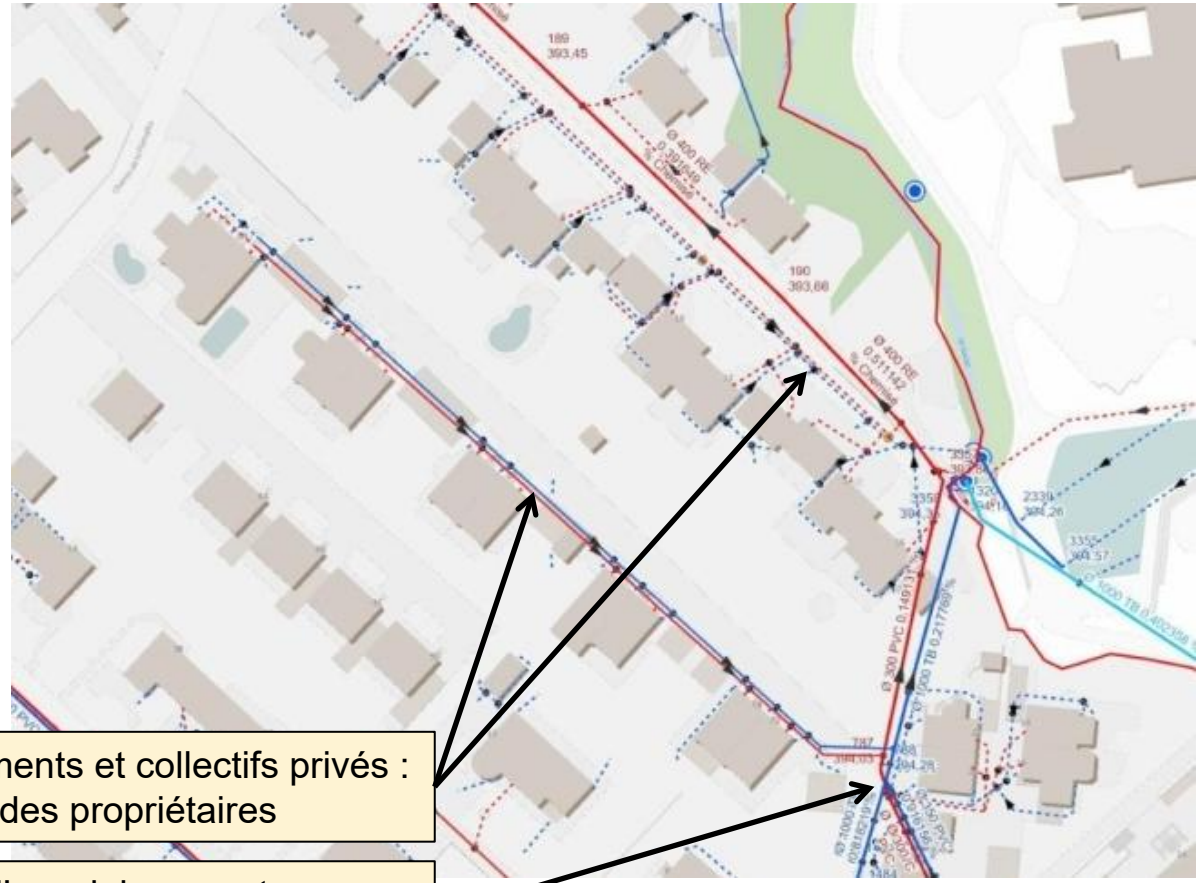






Plan d’action : collectifs privés
Opportunité

- *Études :*
  portées par la Commune,
  financées par le FIA
- *Travaux :*
  à charge des propriétaires
- *Nouvelle loi sur l’eau :*
  à certaines conditions,
  possibilité d’être transférés
  au réseau secondaire
  communal



Plan d'action : mobilité

- *Travaux de collecteurs et/ou reprofilage de voirie = opportunité de synergie de travaux pour amélioration de la mobilité du quartier*
  - *Aménagement de nouveaux trottoirs ou prolongement de l'existants*
  - *Reprise de la conception de certains carrefours, seuils*
  - *Amélioration de la visibilité, marquage*

Plan d’actions
Situation à ce jour et perspectives

- *En cours : différentes dispositions « chantier », concrètes, visant à améliorer la situation localement et de manière limitée*

- *2026 (en cours) : appel d’offres mandataires pour gestion centralisée des études de tous les projets connexes du périmètre « quartier des Petits-Bois ». Lancement des projets prioritaires et connexes (Pont-du-Clos, collecteurs chemin du Clos, collecteurs Roulets-Plamattes)*

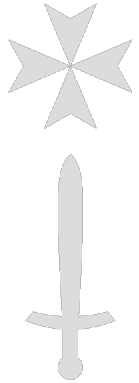
- *2027 : Lancement des études globales sur l’ensemble du périmètre, consultation et coordination avec les différents services de l’État, coordination avec les riverains (collectifs privés)*

- *Ensuite : réalisation coordonnée des différents projets et sous-projets, horizon 10 ans, investissement 5 à 10 millions*

Plan d’actions
Informations et suivi

- *Réunions d’informations publiques, par zone et par projet, selon les personnes concernées*
- *Informations via canaux de communication de la Commune (site internet, newsletter)*
- *Question ou renseignement par mail à technique@plan-les-ouates.ch*
- *Présentation disponible sur demande, par mail (ci-dessus)*

Ordre du jour



• Introduction	*Commune de Plan-les-Ouates*
• Contexte et objectifs	*OCEau*
• Réseaux d’assainissement	*CSD Ingénieurs*
• Ruissellement de surface	*CSD Ingénieurs*
• Plan d’actions	***Commune de Plan-les-Ouates***
• **Questions / réponses**	

Merci de votre attention

COMMUNE DE
PLAN-
LES-
OUATES

REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'eau (OCEau)

CSDINGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

Cadre légal

Loi sur les eaux du 5 juillet 1961 (LEaux-GE - L 2 05)

Art. 58 Réseau secondaire

1. Le réseau secondaire comprend toutes les autres installations publiques des systèmes d'assainissement déclarées d'intérêt local.
2. Le réseau secondaire est propriété des communes […].

Art. 65 Obligation de raccordement

1. Les propriétaires sont tenus de raccorder les canalisations d'eaux à évacuer de leur immeuble au réseau public d'assainissement.
2. Les canalisations de raccordement au réseau d'assainissement public ou privé sont réputées parties intégrantes de l'immeuble dont elles proviennent.

Art. 77 Entretien et contrôle des installations

1. Les installations privées doivent être maintenues par leurs propriétaires en parfait état d'entretien et de fonctionnement. […].

Art. 78 Responsabilités des propriétaires

1. Les propriétaires des installations privées sont responsables vis-à-vis des pouvoirs publics de tout dommage consécutif à un vice de construction, à un défaut d'entretien ou à l'inobservation des prescriptions légales et réglementaires.Les installations privées doivent être maintenues par leurs propriétaires en parfait état d'entretien et de fonctionnement. […].

Cadre légal

Projet de loi (13591-A) sur les eaux (LEaux-GE) (L 2 05)

Art. 57 Réseau primaire et réseau secondaire

[…]

3. Le réseau secondaire comprend toutes les autres installations publiques des systèmes d'assainissement, y compris les installations de collecte, de gestion, de valorisation, d'évacuation et de traitement des eaux pluviales afférentes aux voiries communales en zones urbanisées. Pour les autres voies publiques, ces installations relèvent de l'équipement routier, cantonal ou fédéral, qu'elles desservent.
4. Le réseau secondaire est propriété des communes, […]

Art. 67 Obligation de raccordement

1. Les propriétaires sont tenus de raccorder leurs branchements au réseau public d'assainissement, sous réserve des dérogations visées par l'article 69.
2. Ces travaux doivent être exécutés conformément aux directives émises par le département et selon les règles de l'art.
3. Le département peut fixer des conditions spécifiques d'évacuation des eaux et de raccordement aux canalisations.
4. Les branchements et les raccordements sont exécutés aux frais des propriétaires. Les canalisations de raccordement au réseau d'assainissement public ou privé sont réputées parties intégrantes de l'immeuble dont elles proviennent.

Cadre légal

Projet de loi (13591-A) sur les eaux (LEaux-GE) (L 2 05)

Art. 71 Fonctionnement et entretien des installations privées

1. Les installations privées doivent être maintenues par leurs propriétaires en parfait état de fonctionnement et entretenues régulièrement, selon une fréquence adaptée aux exigences techniques. Elles doivent être facilement accessibles.
2. Les propriétaires doivent disposer d'un plan à jour de leurs installations privées.

Art. 78 Responsabilités des propriétaires

Les propriétaires des installations privées sont responsables, vis-à-vis des pouvoirs publics, de tout dommage consécutif à un vice de construction, à un défaut d'entretien ou à l'inobservation des prescriptions légales et réglementaires.

Cadre légal

Règlement d'exécution de la loi sur les eaux du 15 mars 2006 (REaux-GE – L 2 05.01)

Art. 24 Obligations et conditions de raccordement :

4. […] Le propriétaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour se prémunir contre les éventuels refoulements des réseaux publics.

Art. 82 Mesures de protection

[1] Les propriétaires privés sont tenus de prendre les mesures nécessaires pour se prémunir **contre les éventuels refoulements des réseaux publics**, conformément aux règles de la technique.

[2] Ils sont tenus de prendre les mesures nécessaires pour se prémunir **contre les risques de ruissellement de surface**, sans porter préjudice aux parcelles voisines, sous réserve d'événements pluviométriques d'une gravité exceptionnelle.