



2 Mario MENEGOTTO  

**Présentation du projet des vortex**

- Etendue du projet
- Organisation institutionnelle
- Intervenants au projet
- Le choix d'un marché unique
- Spécificités du marché, notion de forfait
- Squelette du réseau et principes techniques
- Les contraintes
- Première évaluation et conclusions

*Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 19 mars 2009*



3

3

Geotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

### Etendue du projet

Braun & Hogenberg



NAMVR  
CVM,ELLE  
GAN TISSI  
MA AD MO  
SAE FLVMÉ  
CIVITAS:

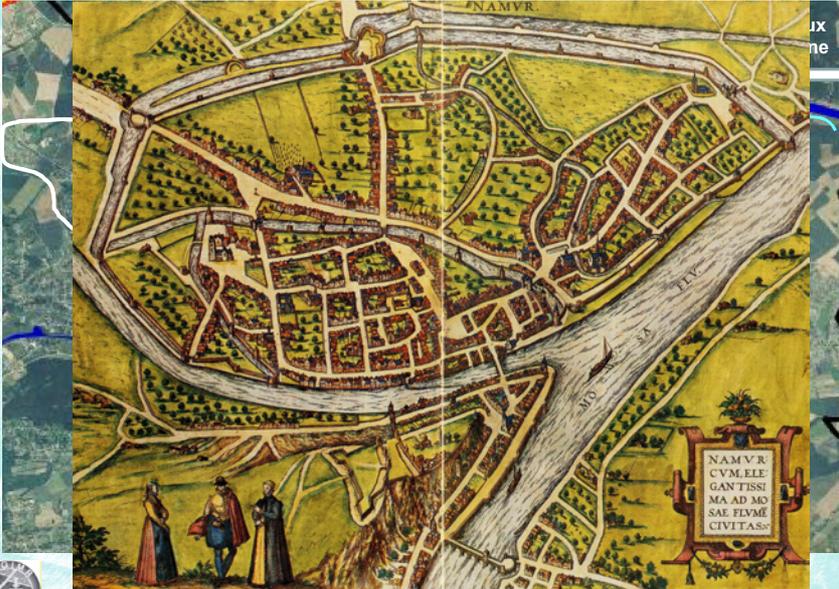


4

4

Geotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

### Collecteurs et station d'épuration

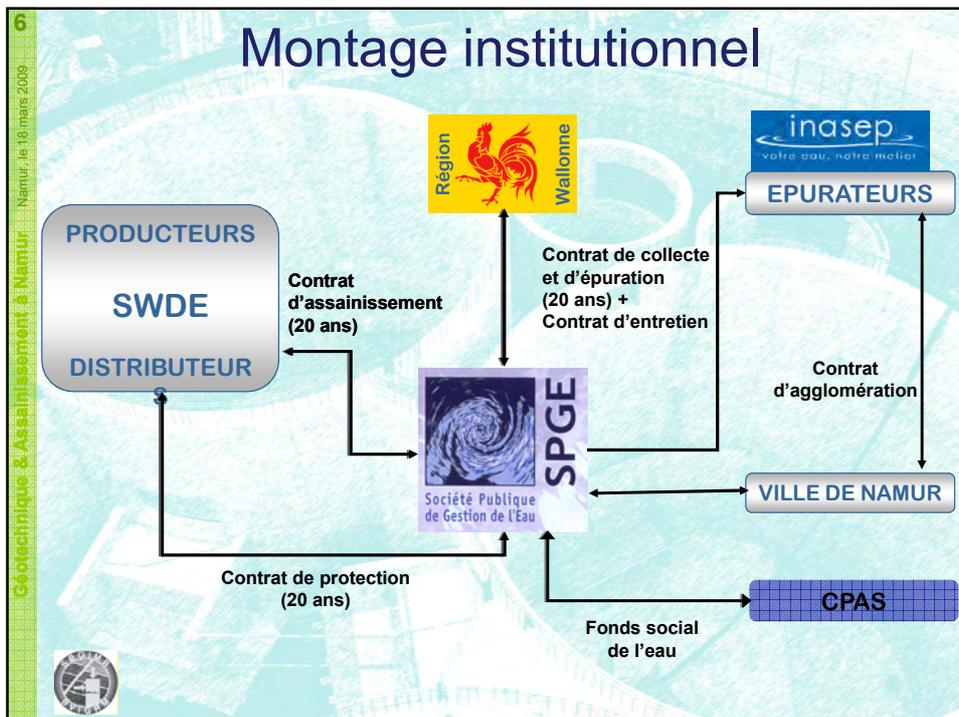
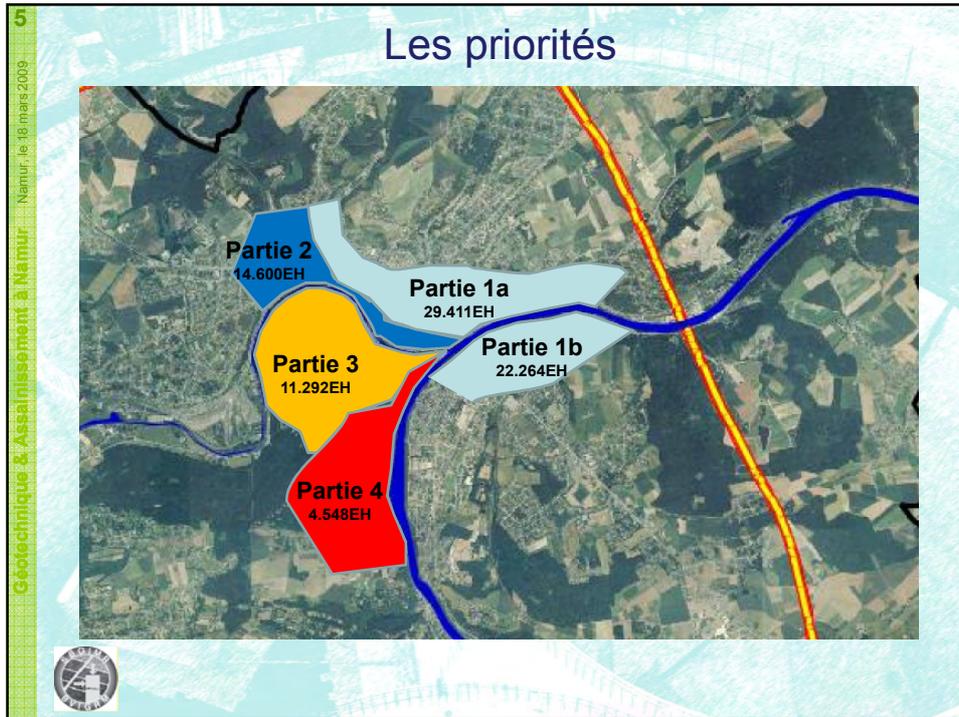


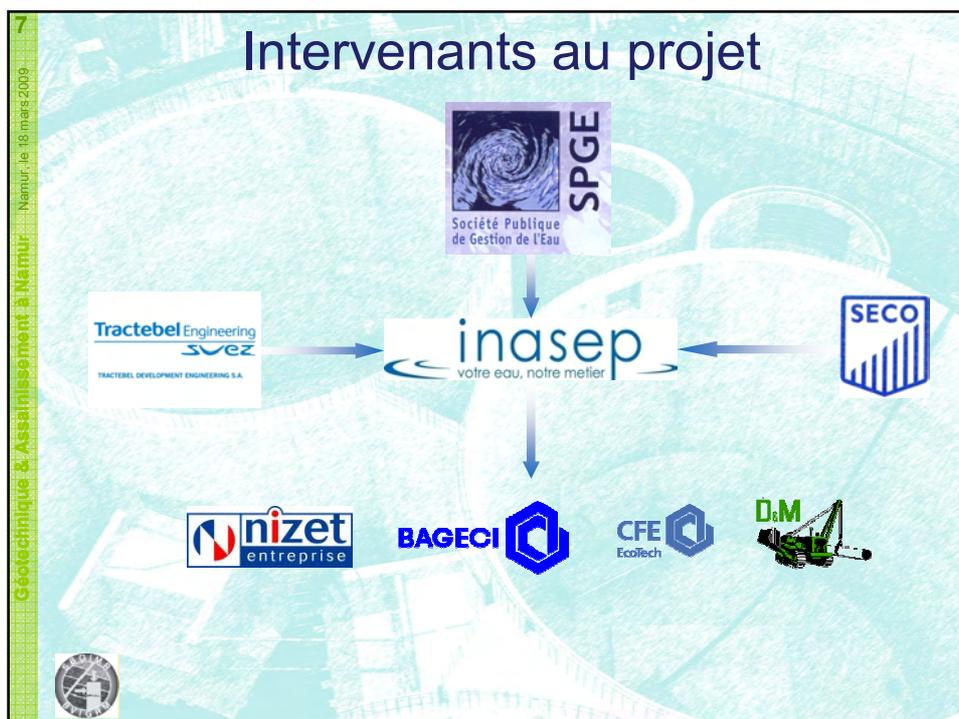
NAMVR  
CVM,ELLE  
GAN TISSI  
MA AD MO  
SAE FLVMÉ  
CIVITAS:

Collecteur du Houyoux

Collecteurs sous pression et vortex (SM CFE, D&M, Nizet)







9

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

## Le choix d'un marché unique

- Le principe des collecteurs sous pression demande une synchronisation de l'ensemble des systèmes de pompes situés sur les lignes de collecteurs basse pression.
- Une garantie unique pour un réseau unique.
- Une technologie récente pour laquelle l'expérience acquise sur les premières réalisations doit être un atout pour l'ensemble.
- Un délai d'exécution contraignant.



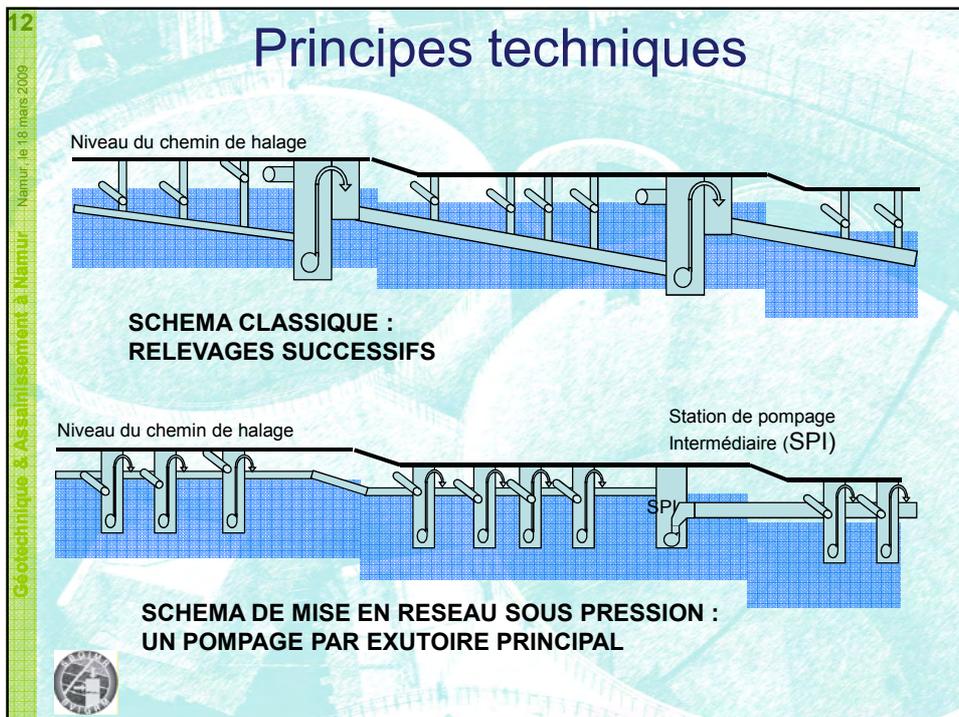
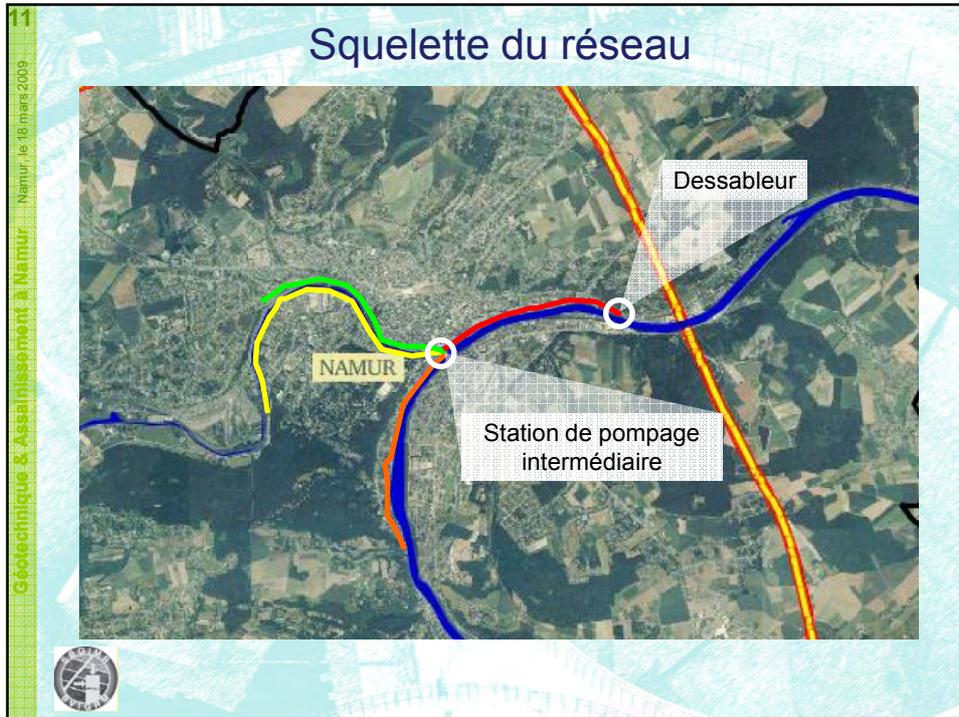
10

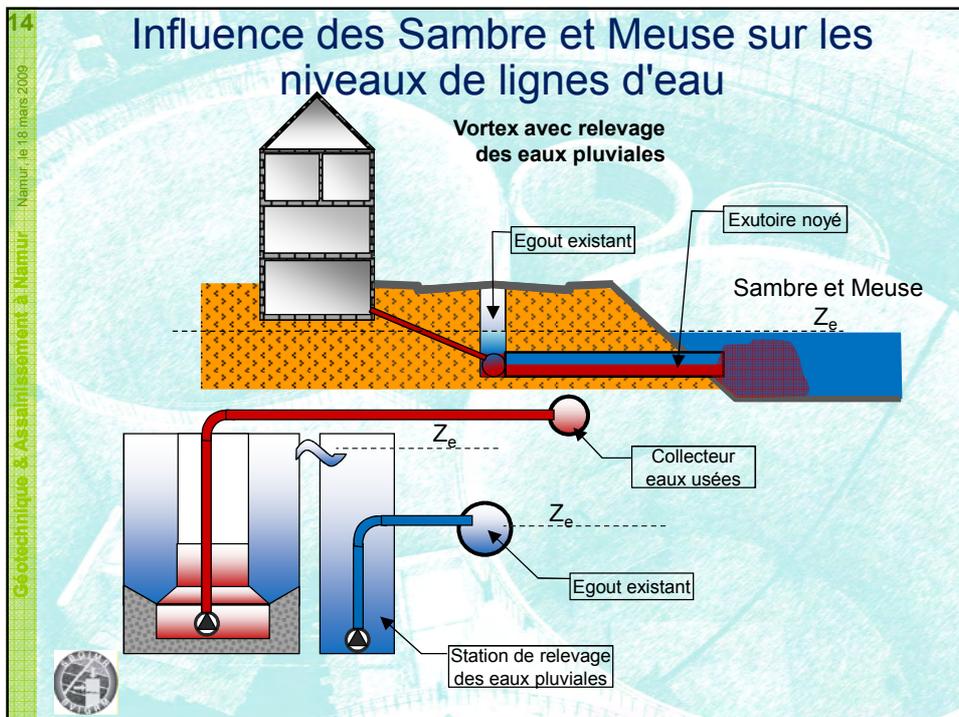
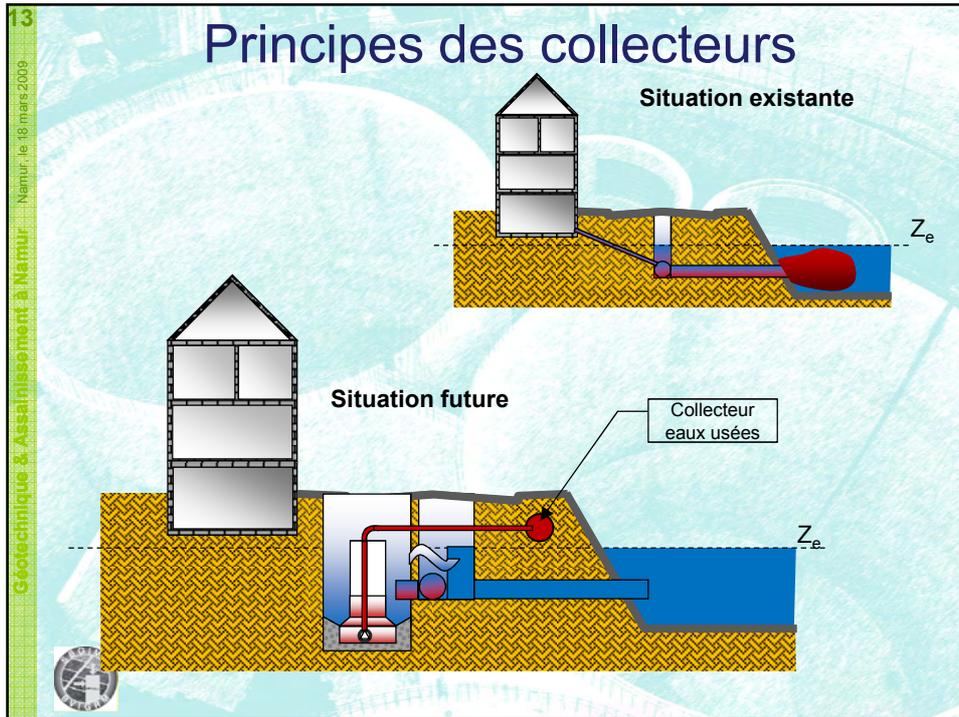
Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

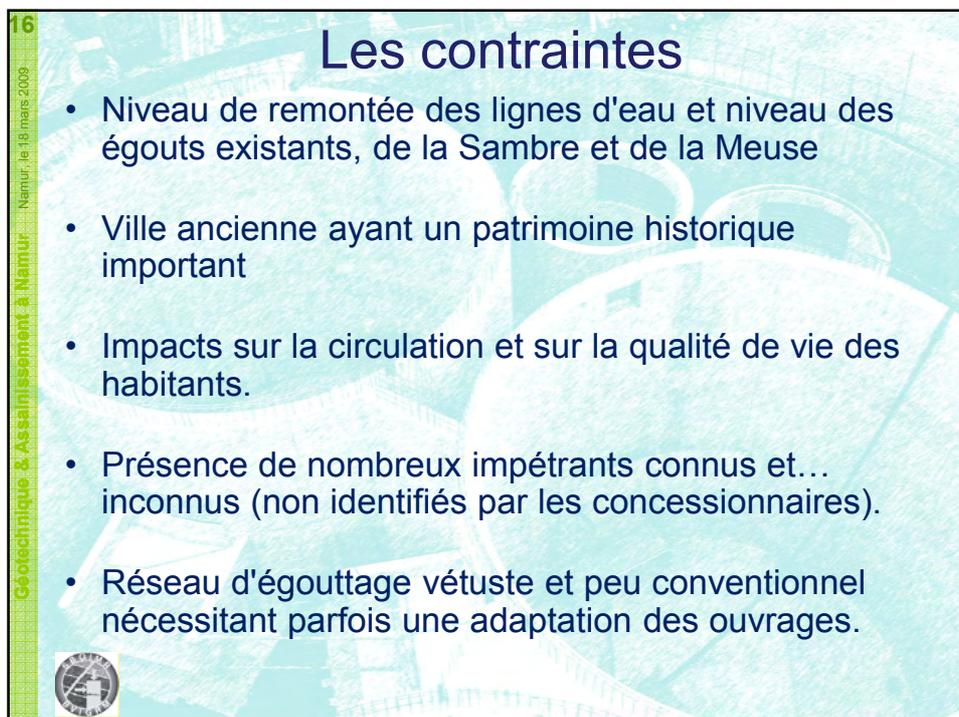
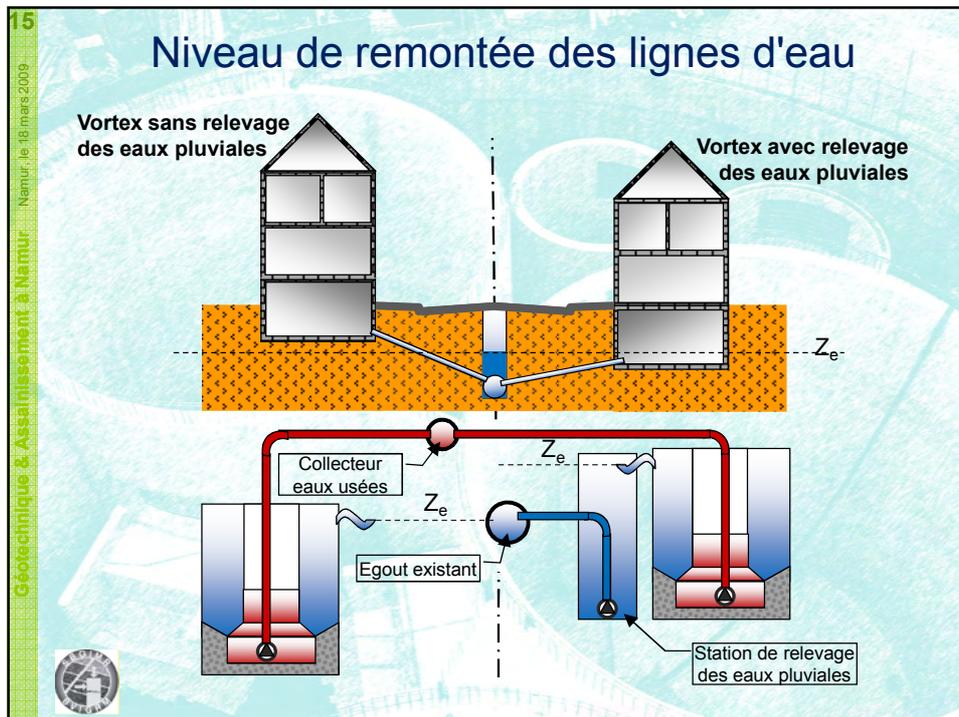
## Notion de forfait

- Le marché comprend les études préalables sur base d'investigations "physiques" des sites ce qui n'était pas possible au moment des études.
- La forfaitisation du marché de travaux a été voulue pour assurer une sécurité budgétaire optimale au Maître d'Ouvrage (SPGE).
- Le principe de forfait est strictement applicable pour tous les ouvrages non modifiés.
- Les ouvrages modifiés, par exemple en fonction des découvertes imprévisibles du sous-sol en cours de travaux, peuvent être réévalués forfaitairement.









17

18 mars 2009

Namur, le 18 mars 2009

Géotechnique & Assainissement à Namur

## Ville ancienne ayant un patrimoine historique important

- La réalisation des ouvrages d'assainissement prévoit une intervention dans les sites historiques sensibles par les services archéologiques

18

18 mars 2009

Namur, le 18 mars 2009

Géotechnique & Assainissement à Namur

## Exemple de fouilles archéologiques

Phase 1

Phase 3

Phase 2

19

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

## Impacts sur la circulation et sur la qualité de vie des habitants.

- Diverses actions sont menées pour réduire les impacts négatifs tels que :
  - travaux de nuit pour limiter les problèmes de circulation;
  - charroi important des chantiers uniquement de nuit (convois exceptionnels);
  - compensations pour des zones de parking ou garages occupées ou bloquées par les travaux;
  - Séances d'informations des riverains et commerçants pour chaque quartier concerné.



20

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

## Des séances d'information pour les habitants.




activités successives dans la rue des Brasseurs

T1 T2 T3 T4 T5



21

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

## Le contexte urbain

- L'évolution urbanistique a modifié les alignements de façades (présence de caves sous la rue)
- Il y a de nombreuses canalisations d'eau, de gaz, ...
- Il y a de nombreux câbles électriques (HT, BT, téléphone, ...)







22

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

## Egouts existants vétustes et peu conventionnels









23

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

### Egouts existants vétustes et peu conventionnels




24

Géotechnique & Assainissement à Namur - Namur, le 18 mars 2009

### Etat du projet 1,5 ans après le démarrage des travaux

- Dans la pratique, il ne s'agit pas d'un chantier mais de près de 50, disséminés dans Namur, et dont aucun n'est semblable à l'autre.
- Le suivi de la courbe d'investissement financier et du planning reste difficile et demande obligatoirement des ouvertures simultanées de nombreux sites de travaux.



