



Mardi et Café de la Senne Dinsdag van de Zenne en Zennecafé

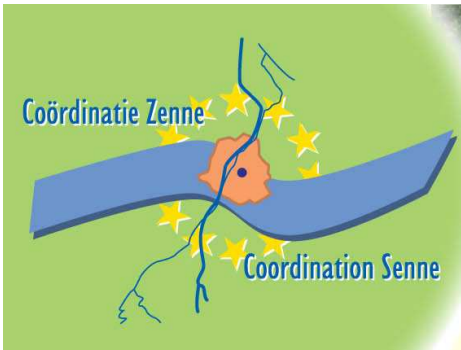
16/02/2010

Station d'épuration Bruxelles-Nord
Rioolwaterzuiveringstation Brussel-Noord



L'épuration de l'eau à Bruxelles

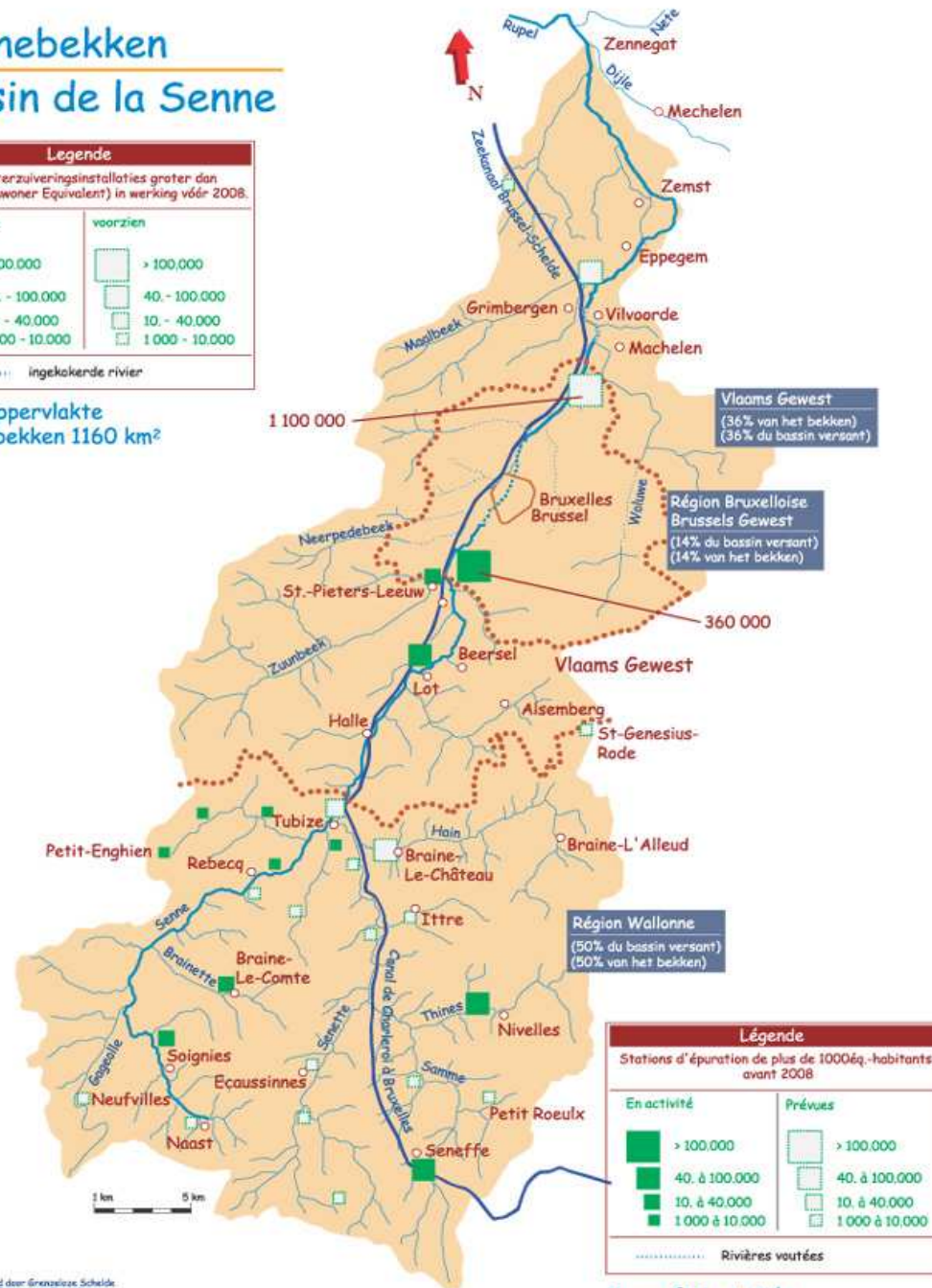
1. Se situer – *Situering*
2. STEPs – *RWZI's*
3. Le chemin de l'eau sale
De weg van het vuile water
4. Qualité de la Senne et ses affluents
*Kwaliteit van de Zenne en haar
bijrivieren*



Zennebekken Bassin de la Senne



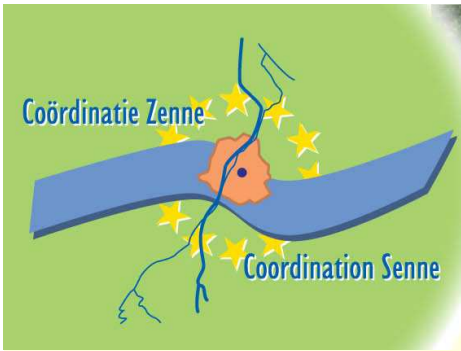
Totale oppervlakte van het bekken 1160 km²



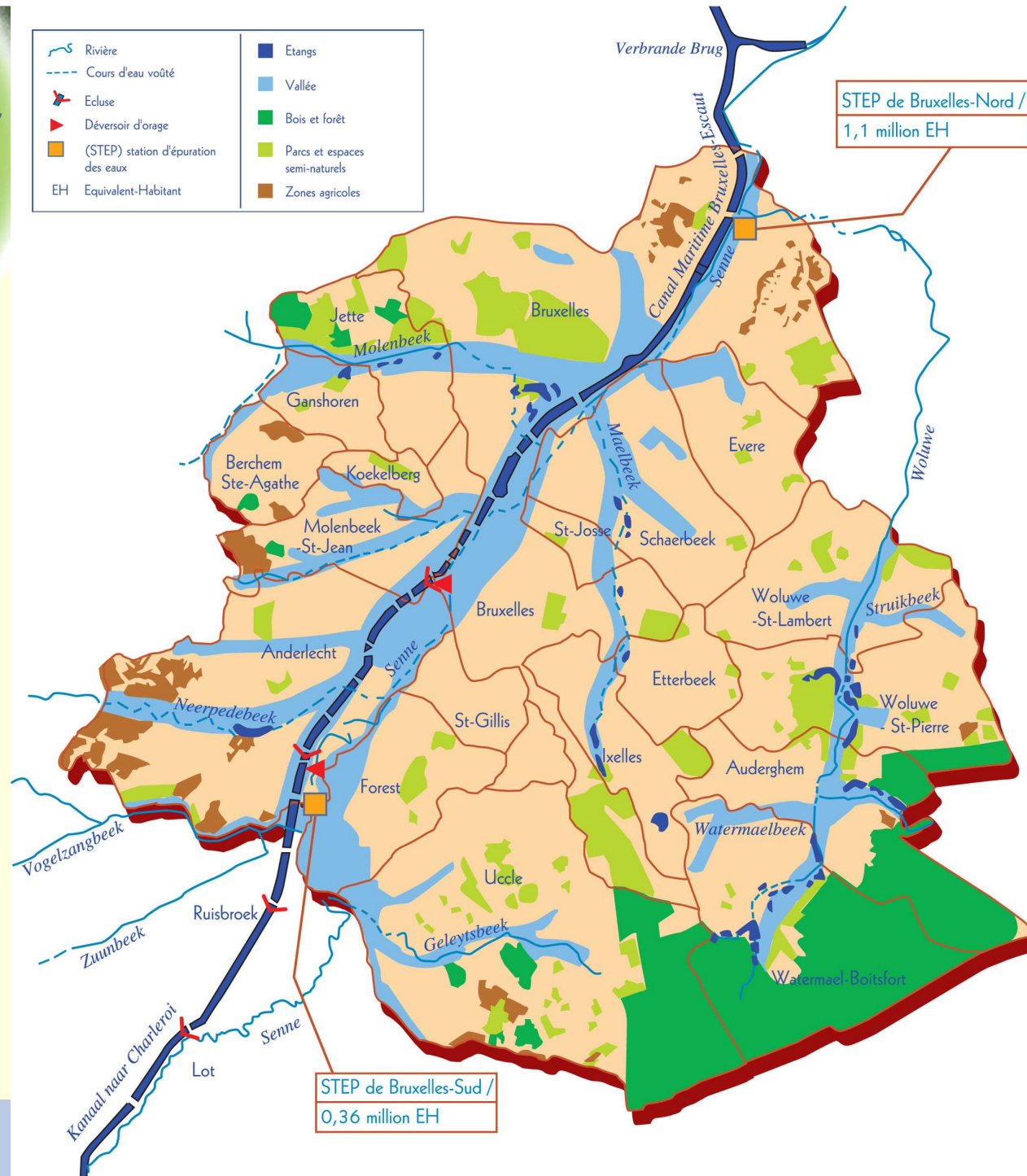
Superficie totale du bassin versant 1160 km²



1. Se situer – *situering*



Rivière	Etangs
Cours d'eau voûté	Vallée
Ecluse	Bois et forêt
Déversoir d'orage	Parcs et espaces semi-naturels
(STEP) station d'épuration des eaux	Zones agricoles
EH Equivalent-Habitant	

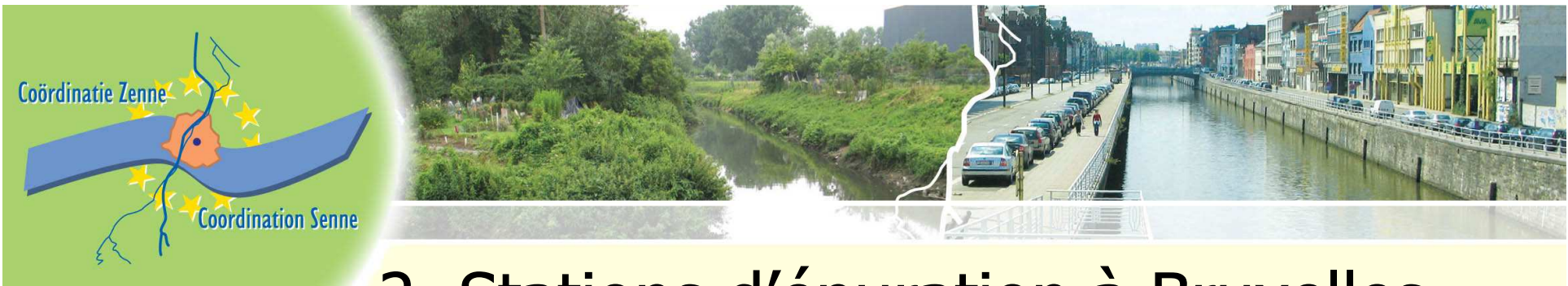


L'eau à Bruxelles

Water in Brussel

Mardi et Café de la Senne

Zennecafé



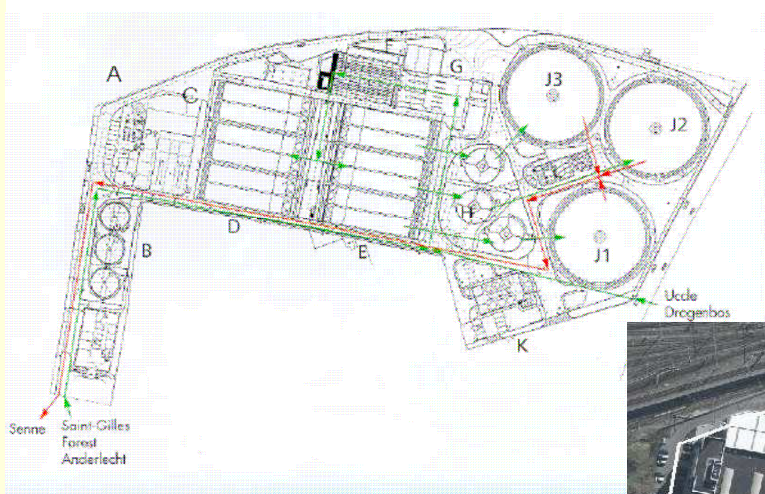
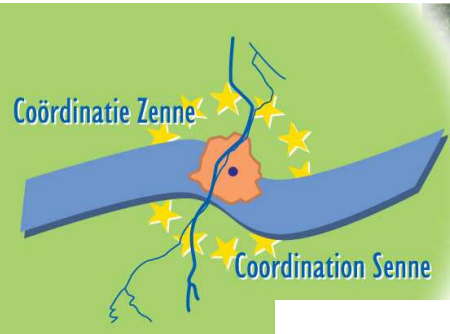
2. Stations d'épuration à Bruxelles Brusselse rioolwaterzuiveringsinstallaties

2000: mise en fonction de la 1^e STEP (STEP-Sud)
start van de eerste RWZI (RWZI-Zuid)

360.000 E.H. – I.E.

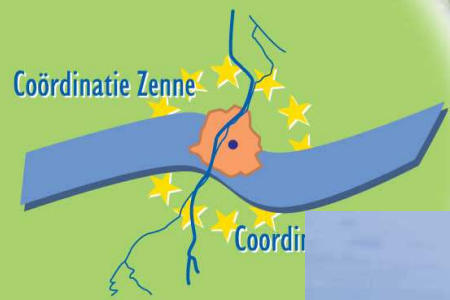
→ 88% Bruxelles et le reste de Flandre

→ *88% Brussel en de rest uit Vlaanderen*





- 2007: mise en fonction de la 2^e STEP (STEP-Nord)
start van de tweede RWZI (RWZI-Zuid)
- 1.100.000 E.H. – *I.E.*
→ 84% Bruxelles et le reste de Flandre
→ *84% Brussel en de rest uit Vlaanderen*
- Total des 2 STEPs à Bxl: 1.460.000 E.H.
Totaal van de 2 RWZI's in Brussel: 1.460.000 I.E.



2000



Mardi et Café de l'

ennecafé

Coördinatie Zenne

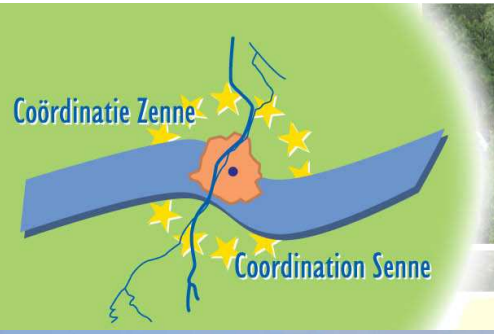


10/2003



Mardi

necafé



09/2004



Mardi et Café de la Senne

16/02/2010 - 10/27

Dinsdag van de Zenne en Zennecafé





- Traitement biologique dans les 2 STEPs (visite)
Biologische zuivering in beide RWZI's (rondleiding)
- STEP-N traite l'azote et le phosphore
RWZI-N behandelt stikstof en fosfor
- 2008:
STEP-N: 300 millions de litres d'eaux usées/jour
***RWZI:** 300 miljoen vuil water/dag*

- Step-S:** 65 millions l/jour
***RWZI-Z:** 65 mlj l/dag*



3. Le chemin de l'eau sale *De weg van het vuile water*

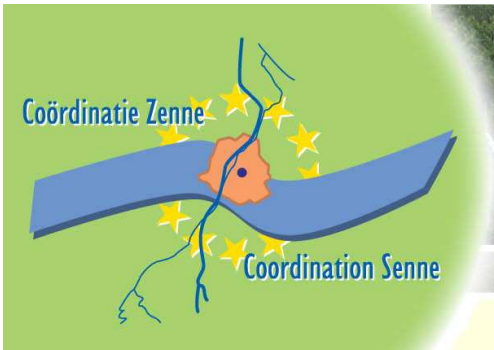
- Les grands pollueurs: habitations, entreprises, production et eau de ruissellement (ou de rue)
De grote vervuilers: woningen, bedrijven, productieproces en straatwater
- Égouts → collecteurs → STEP → Senne (déversoirs – bassin d'orage)
Riolen → collectoren → RWZI → Zenne (overstorten – stormbekken)

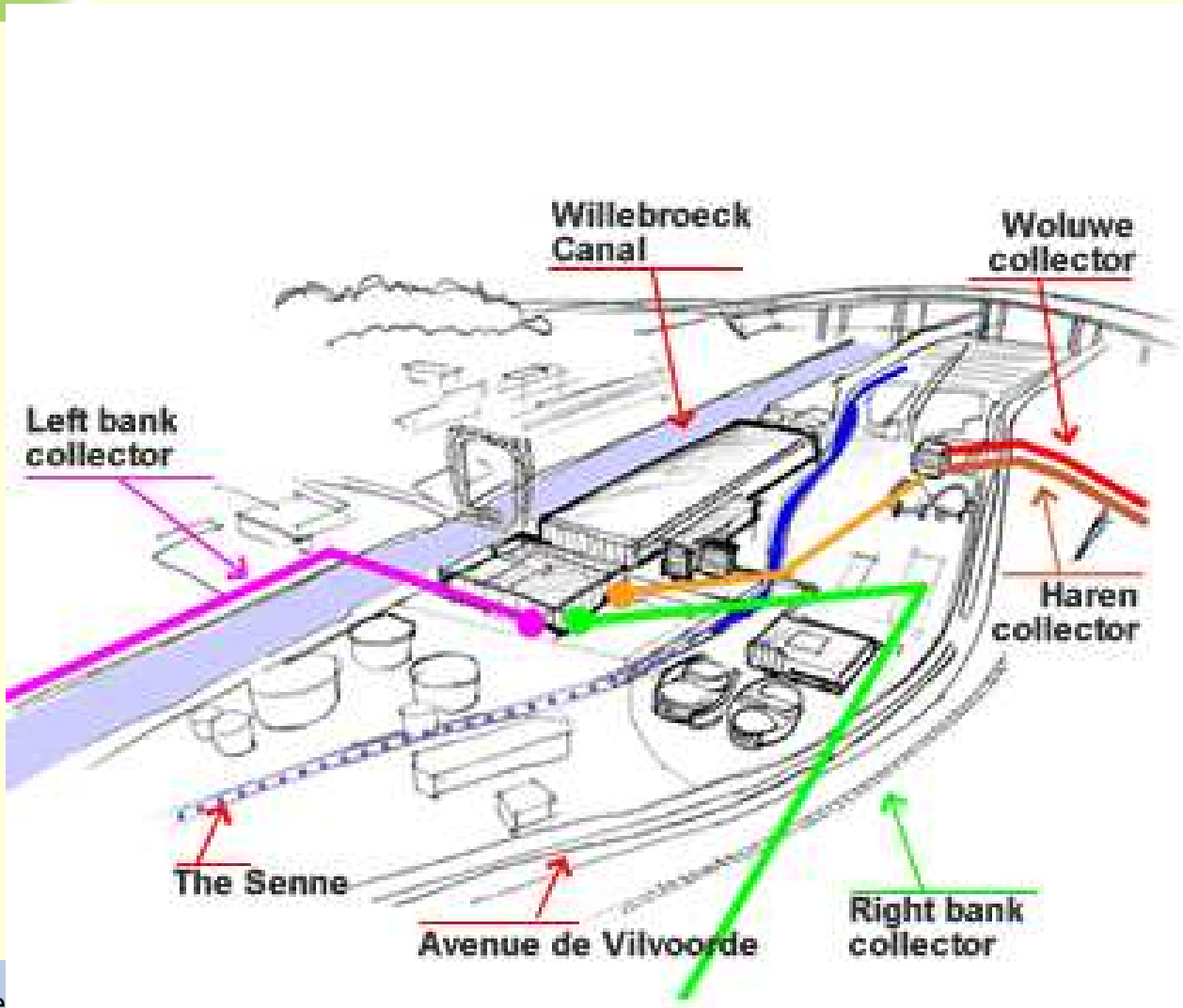
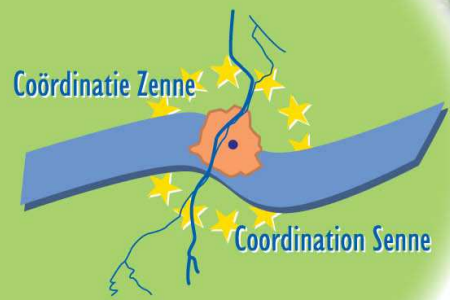


Exemple d'un collecteur

Voorbeeld van een collector

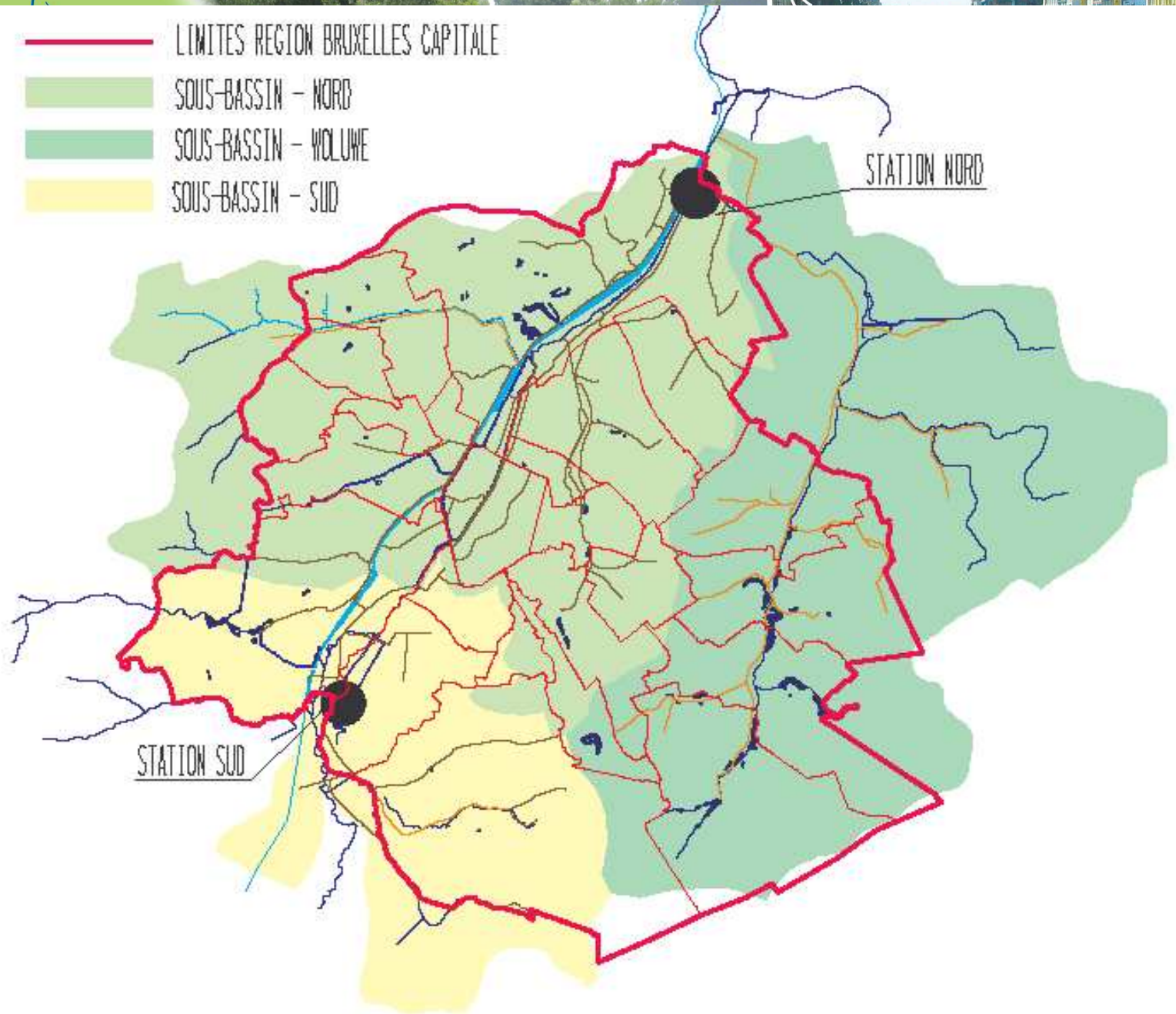








- **Collecteur rive droite / Rechter oever**
– 40 %
- **Collecteur rive gauche / Linker oever**
– 35 %
- **Collecteur de la Woluwe**
– 25 %
- **Collecteur Haren**
– Faible charge / lichte lading





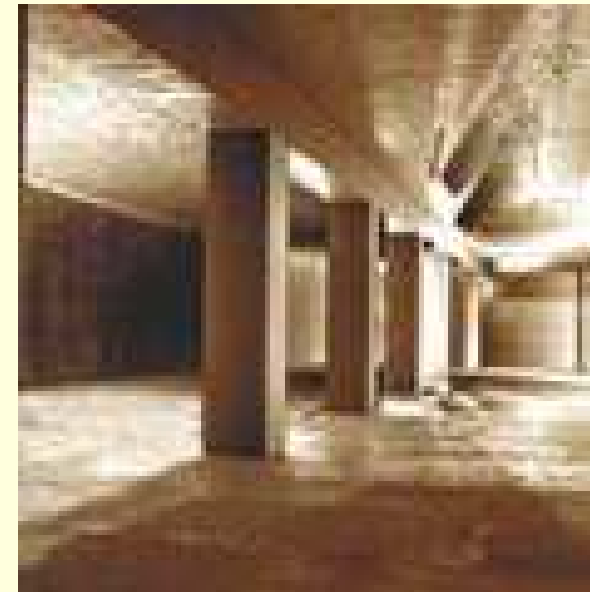
- Système unitaire des **égouts**
Rioleringsnet gemeenschappelijke type
- Presque 100% des habitations reliées à l'égout
Bijna 100% vd woningen aangesloten
- Raccordements à la STEP-N sont finis
Verbindingen naar RWZI-N: af
- Raccordements à la STEP-S
→ projets et travaux en cours
Aansluitingen aan RWZI-Z
→ *hoofdriolen zijn gepland of in aanleg*

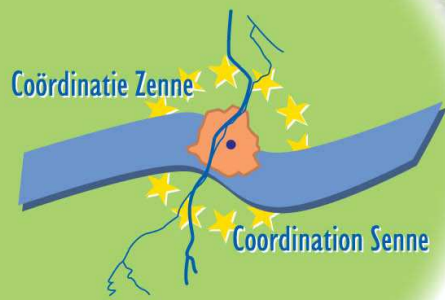


- **Gestion des égouts** dans la Région :
Riolenbeheer in het Gewest:
Vivaqua = 1500 km
Ville de Bruxelles / *Stad Brussel* = +/-500 km
- inspection et entretien +/- 50 km/an
inspectie en onderhoud +/- 50km/jaar



- **Lutte contre les inondations:**
construction de bassins d'orage de
grande capacité
Strijd tegen overstromingen:
bouw van grote stormbekkens





- Les principaux **bassins d'orage**:
De belangrijkste stormbekkens:
 - Woluwe : Watermaelbeek (40.000m³) & Roodebeek (33.000m³)
 - Maelbeek : Belliard (17.000m³) & Flagey (33.000m³)
 - Forest / *Vorst* :
bassin d'orage en construction / *bouw stormbekken* (15.000 m³)
 - Molenbeek : études de simulation en cours pour 2 bassins / *studies simulatie voor 2 bekkens*





- **Déversoirs** des collecteurs vers la Senne et/ou le canal:
Overstorten van de collectoren naar de Zenne:
- Déverses de la Senne vers le canal : risques d'inondation
*Overstorten van de Zenne in het kanaal:
overstromingrisico*



- Le cadre légal dans lequel est organisée l'épuration de l'eau:
- **Directive européenne sur le traitement des eaux urbaines résiduaires** (*behandeling van stedelijk afvalwater*) ou la Directive Eur. 91/271
- Le résultat est basé sur un abattement ou sur une concentration maximale à la sortie.
- On parle ici de l'entrée et la sortie de la STEP et non du cours d'eau.



4. Bruxelles Environnement (IBGE) – *Brussel Leefmilieu (BIM)*

Analyses mensuelles de paramètres physico-chimiques et biologiques

- de la Senne
- de la Woluwe
- du canal

En résumé:

- Nette amélioration de la qualité de l'eau depuis 2007 à Bruxelles
- Woluwe à la sortie = bonne qualité globale
- Senne à la sortie + entrée = mauvaise qualité → Senne déjà fort polluée à l'entrée de Bxl

Bientôt toutes les analyses disponibles sur leur site Internet.



Questions ?

Vragen ?



Merci pour votre attention !
Bedankt voor jullie aandacht !