

Formation  
Bâtiment Durable :  
**Gestion des eaux  
pluviales sur la  
parcelle**

Bruxelles Environnement

**Atelier « Gestion des pluies d'orage »**

Maggy HOVERTIN

*MATRIciel S.A*



**BRUXELLES ENVIRONNEMENT**

IBGE - INSTITUT BRUXELLOIS POUR LA GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

# GESTION DES PLUIES D'ORAGE: EXERCICE

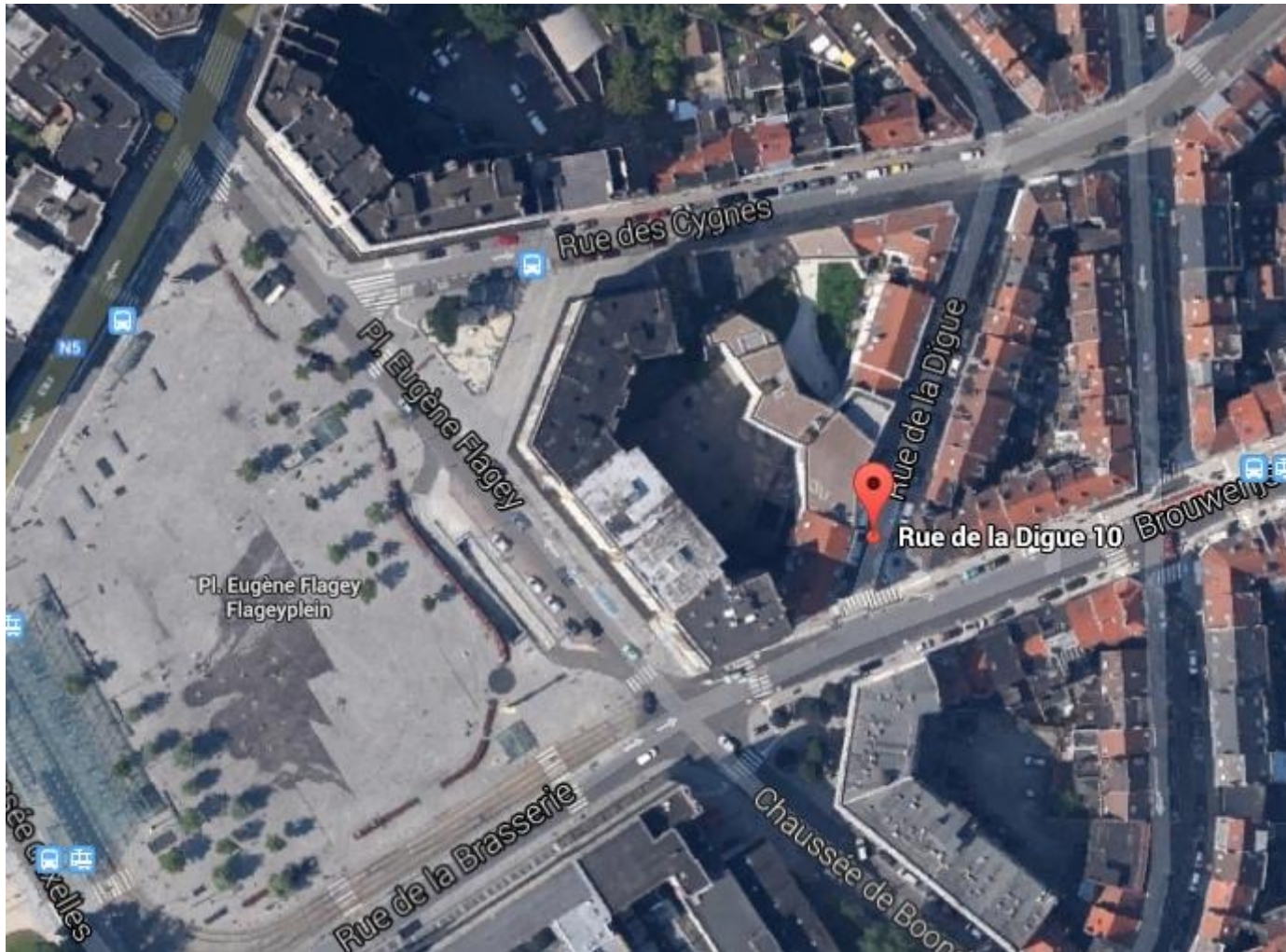
- Utiliser l'outil de gestion des eaux pluviales sur la parcelle pour pré-dimensionner des dispositifs de gestion des eaux de pluie
  
- Télécharger l'outil:

<http://www.environnement.brussels/thematiques/eau/gestion-durable/outils-de-gestion-de-leau-de-pluie>



# GESTION DES PLUIES D'ORAGE: EXERCICE

- Exercice fictif basé sur la maison de quartier Malibran (conception du bureau d'architecture Ledroit-Pierret-Polet, de l'Atelier de l'Arbre d'Or, de Label Architecture, de l'Agence Territoires et du bureau d'études Greisch)
- Adresse: rue de la Digue, 10 - 1050 Bruxelles



# GESTION DES PLUIES D'ORAGE: EXERCICE

- Volume de rétention à prévoir pour atteindre l'objectif hydraulique?
  - ▶ Débit de fuite limité à 5 l/s.ha
  - ▶ Période de retour de la pluie: 10 ans
  - ▶ Durée de la pluie: 4 h
- Travail de groupe: sur base de l'exercice précédent, imaginer votre scénario de gestion des eaux de pluie.



# GESTION DES PLUIES D'ORAGE: EXERCICE

- Méthode de dimensionnement simplifiée sur base des pluies multiples

Uccle		DUREES										
		10'	20'	30'	40'	50'	60'	90'	100'	110'	120'	250'
FREQUENCES	1 an	9,4	12,4	14,3	15,7	16,7	17,5	19,3	19,7	20,2	20,5	23,6
	5 ans	14,0	18,5	21,2	23,2	24,6	25,8	28,4	29,0	29,6	30,1	34,4
	10 ans	16,0	21,2	24,3	26,5	28,2	29,5	32,4	33,1	33,7	34,3	39,1
	20 ans	18,1	23,9	27,5	29,9	31,8	33,3	36,5	37,3	38,0	38,7	44
	30 ans	19,3	25,6	29,3	31,9	33,9	35,5	38,9	39,8	40,5	41,2	46,9
	50 ans	20,9	27,7	31,7	34,5	36,7	38,4	42,0	43,0	43,8	44,5	50,5
	100 ans	23,1	30,5	35,0	38,1	40,4	42,3	46,3	47,3	48,2	49,0	55,6
	500 ans	28,3	37,4	42,8	46,6	49,5	51,8	56,6	57,8	58,9	59,9	67,8

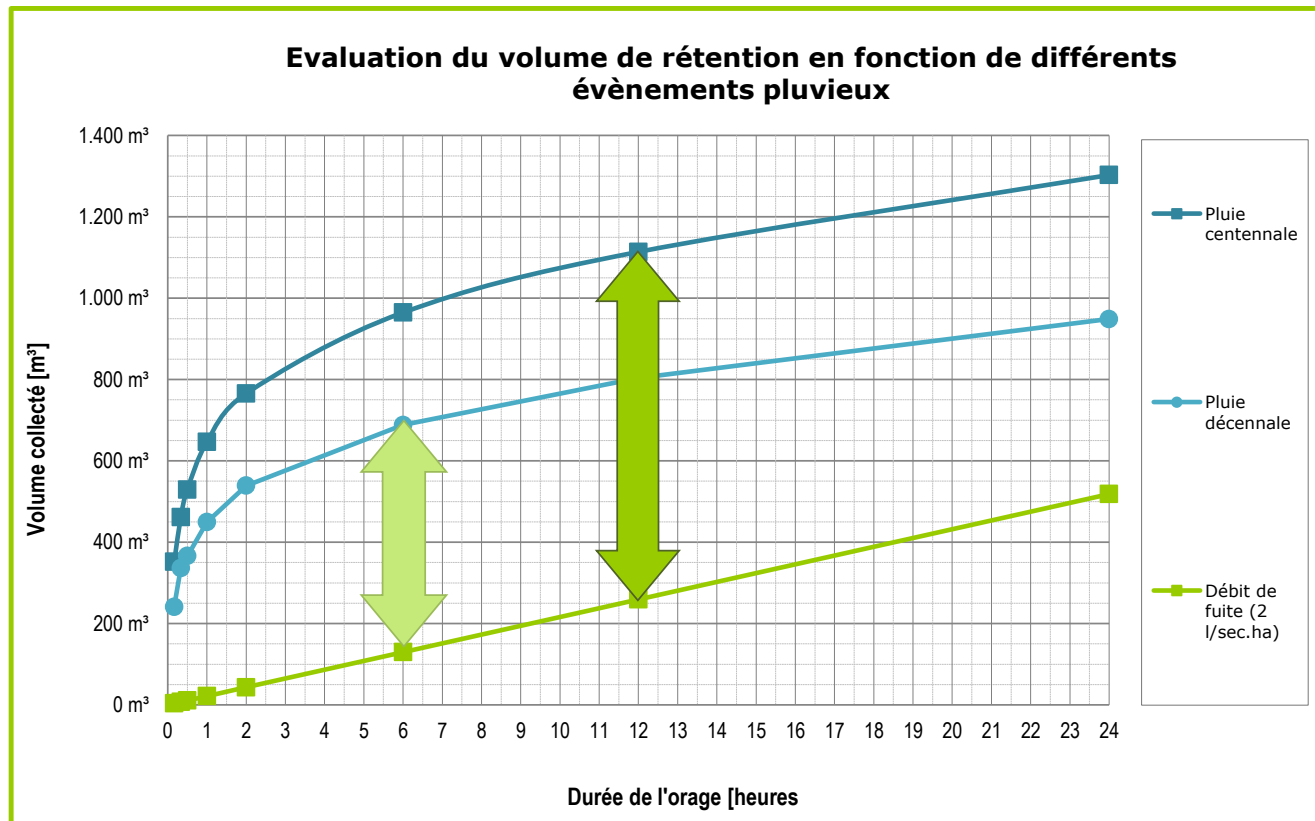
Guide bâtiment durable: Quantité de pluie incidente par mètre carré (l/m<sup>2</sup> ou mm) en fonction de la fréquence et de la durée des épisodes pluvieux – Source : IRM, Bernard Mohymont, janvier 2009



# GESTION DES PLUIES D'ORAGE: EXERCICE

- Méthode de dimensionnement simplifiée sur base des pluies multiples

- ▶ Volume:  $Q \text{ (l/m}^2\text{)} \times S \text{ (m}^2\text{)} \times CR$
- ▶ Débit de fuite: débit régulé et/ou infiltration
- ▶ Exemple chiffré: Guide bâtiment durable G\_WAT01 →  
<http://guidebatimentdurable.bruxellesenvironnement.be/fr/g-wat01-gerer-les-eaux-pluviales-sur-la-parcelle.html?IDC=1059&IDD=5753&querySearch=wat01#outils>



Evaluation du volume de rétention en fonction de différents évènements pluvieux pour un débit de fuite de 2 l/s.ha – Source MATRIciel

# Contact

MATRiciel s.a.

**Maggy HOVERTIN**

Bioingénieur

Place de l'Université 25, Etg.2. 1348 Louvain-la-Neuve

 : 010 / 24.15.70

E-mail : [hovertin@matriciel.be](mailto:hovertin@matriciel.be)

MERCI...

