



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



AGENCE
DE L'EAU
RHIN-MEUSE

1^{er}
MARS
2022
à 9h30

La gestion durable
et intégrée des eaux
pluviales, **plus chère**
ou moins chère que
le “tout tuyaux” ?
On vous répond !

ADOPTA
La gestion durable des eaux pluviales



LE COÛT GLOBAL DE LA GESTION DURABLE ET INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES

Manon HÉE, Animatrice Eaux Pluviales du bassin Rhin-Meuse – ADOPTA

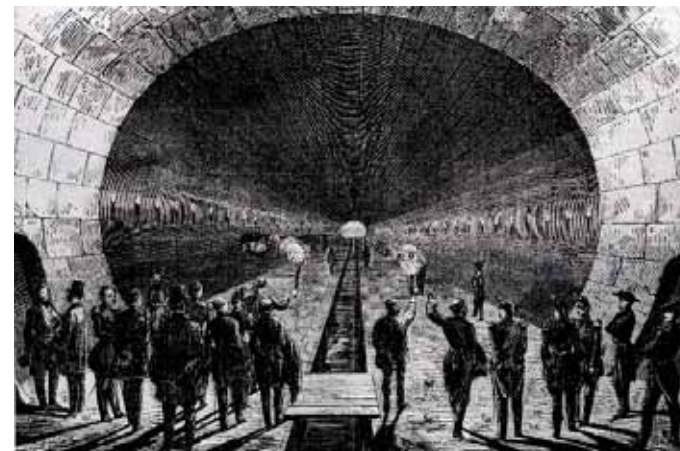
- Politique hygiéniste du 19^{ème} siècle : eau = déchet
→ Ingénieur BELGRAND : réseau d'égout souterrain
- Aujourd'hui :

EAUX PLUVIALES = RESSOURCE/RICHESSE

→ **DONNER UNE 2^{ÈME} FONCTION À L'ESPACE**

- Pas d'ouvrages spécifiques pour gérer les eaux pluviales : **multifonctionnalité qui génère des économies**

Egout collecteur construit sous le boulevard de Sébastopol à Paris, gravure du Monde Illustré (1858)



<http://aimable-faubourien.blogspot.com/2010/10/chaque-egout-de-paris-ses-immondices.html>



→ **APPORTER L'EAU À LA VÉGÉTATION** : services écosystémiques, évapotranspiration donc création d'îlot de fraîcheur...

© ADOPTA – Crépy-en-Valois (60)



Les notions de coûts



3 points de repères :

- **Assainissement d'une chaussée classique** : 40€ HT/ m² (terrassage, fourniture, pose et tranchée de remblais)
- **Aménagement paysager** : 15 à 20€ / m²
- **Comparatif coûts voirie** pour un lotissement classique (structure, enrobé, assainissement pluvial, borduration) :

	Enrobé classique (corps de chaussée classique)	Enrobé poreux (structure réservoir)	Enrobé classique et bouches d'injection (structure réservoir)	Enrobé classique et espaces verts (corps de chaussée classique)
Coûts HT / m²	110 à 115€	105€	120 à 125€	90€

→ **Économie de 40€** à valoriser dans :

- Qualitatif (plantations, mobilier urbain, pavés, béton poreux, résine drainante...)
- Foncier supplémentaire pour la végétalisation

NOTIONS D'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS

- **Volonté de verdir la ville** : surcoût éventuel non lié à la gestion des EP mais à cette volonté de verdissement

- La noue est un espace vert et s'entretient comme tel

Coût entretien = coût de gestion espace vert

- Veiller au choix des espèces végétales plantées adapter les plans de gestion (répercussion sur les coûts d'entretien, biodiversité)

→ **Gazon = 5cts/m² avec 15 à 20 interventions / an soit 1€/m²**

→ **Noue plantée = 2 à 3 interventions / an : plus-value sur la biodiversité et l'infiltration.**

- **Témoignage services EV ville de Lille** : un EV planté coûte moins cher à entretenir qu'un EV engazonné



QUELQUES EX. DE RÉALISATIONS : NOUES D'INFILTRATION



COÛTS SOLUTION TRADITIONNELLE

- **Bassin de stockage/restitution** : 1000 à 1500€ / m³ en investissement + 2€ / m³ traité
- **Chiffrage du coût du service public des eaux pluviales urbaines sur le Douaisis :**
 - 1,5 millions d'€ pour 120 000 hab. (à population équivalente = 2,5 millions d'€)
 - Économie d'1 million d'€ réalisée chaque année, soit 35%
 - Économie car moins d'ouvrages à créer, moins d'investissement, moins d'emprunts et moins de coûts d'exploitation (entretien et traitement)



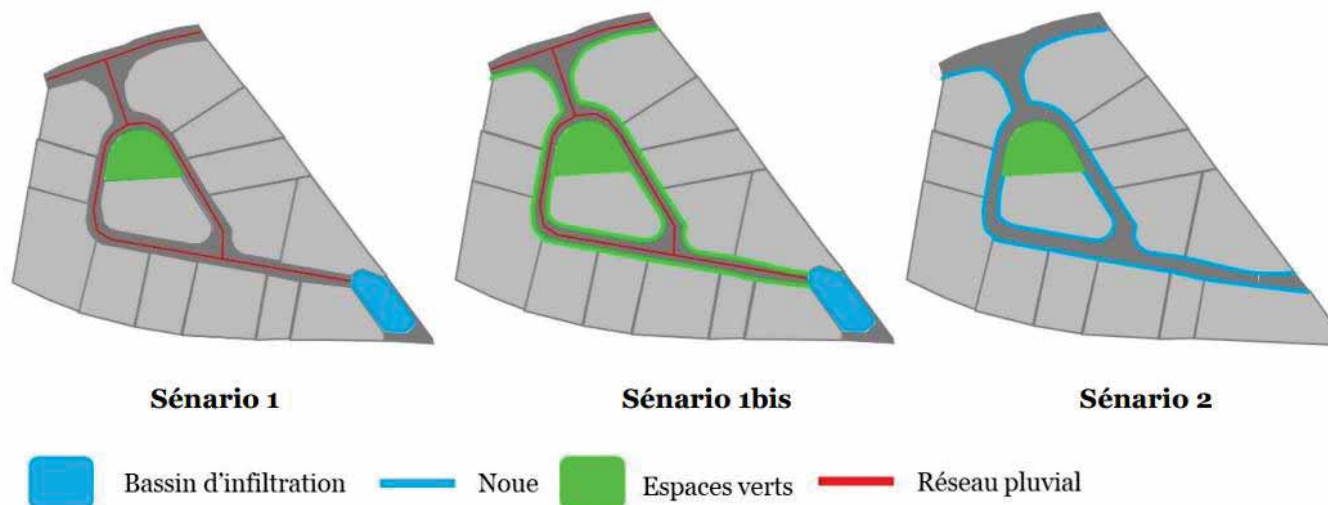
ÉTUDE DE CAS DU GRAIE

Document
ressource



→ Comparaison des coûts de différents scénarios de gestion des eaux pluviales

- Scénario 1 : réseau pluvial + bassin d'infiltration
- Scénario 1 bis : réseau + bassin d'infiltration + espaces verts
- Scénario 2 : noues d'infiltration

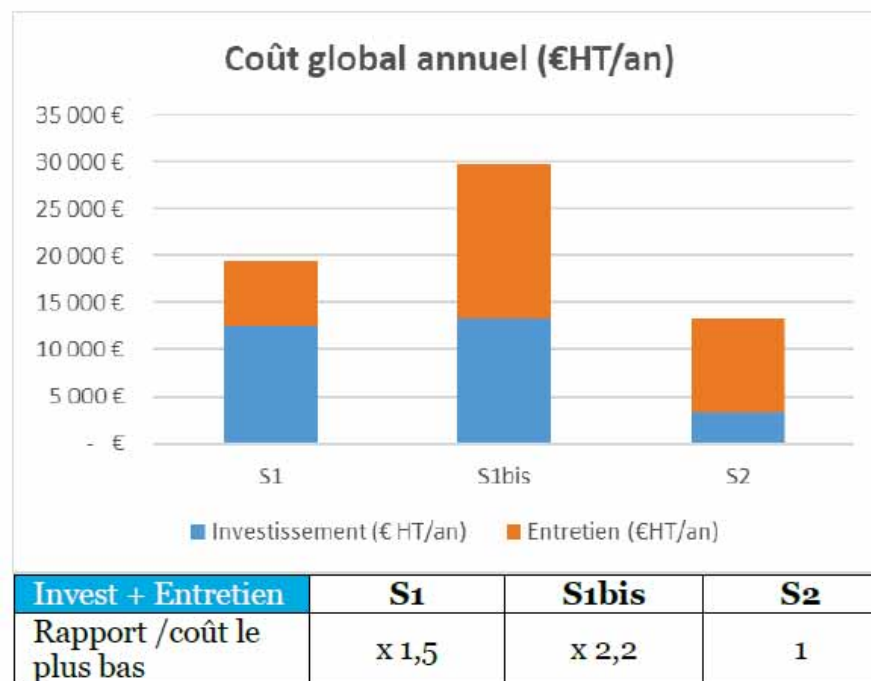
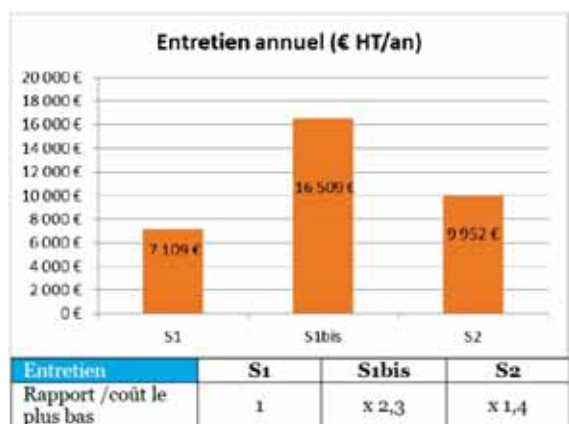
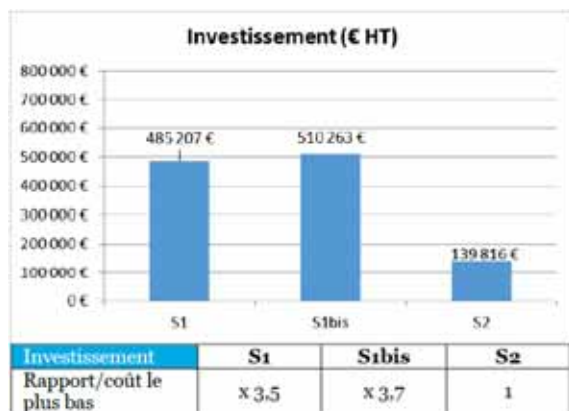


→ Intégration des coûts de fonctionnement sur 60 ans

ÉTUDE DE CAS DU GRAIE :



→ Comparaison des coûts globaux



Le scénario 2 est 1,5 à 2 fois moins cher que les scénarios 1 et 1bis

- Scénario 2 moins cher car moins de coût d'investissement
- Scénario 2 avec plus de bénéfices écosystémiques