

Orientation fondamentale 3 : Réduire les pressions¹ ponctuelles

Privilégier la réduction à la source des micropolluants

- Process industriels (technologies propres)
- Usages domestiques
- Surveillance
- connaissance



Favoriser l'infiltration des eaux pluviales et la désimperméabilisation



- Zéro rejet pour les pluies courantes
- Désimperméabiliser, déracorder, renaturer
- Mobiliser les outils à chaque niveau
- En urbanisation nouvelle : compenser l'imperméabilisation

Orientation fondamentale 3²

Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles

- Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme ? :
- limiter l'arrivée d'eau dans les réseaux d'assainissements et éviter les départs d'effluents non traités par temps de pluie
- *favoriser la recharge des nappes et diminuer les tensions quantitatives pendant les périodes estivales.*

- Exemple: Communauté Urbaine de **CAEN LA MER** projet de territoire et Outils pour la mise en place de la gestion des eaux pluviales



La communauté urbaine Caen la mer et la gestion des eaux pluviales urbaines

15.04.2021

CAENA
NORMANDIE


Caen la mer
NORMANDIE
COMMUNAUTÉ URBAINE

Sommaire



01

La gestion des eaux pluviales urbaines

La politique de la ville de Caen

02

03

Temps d'échange...



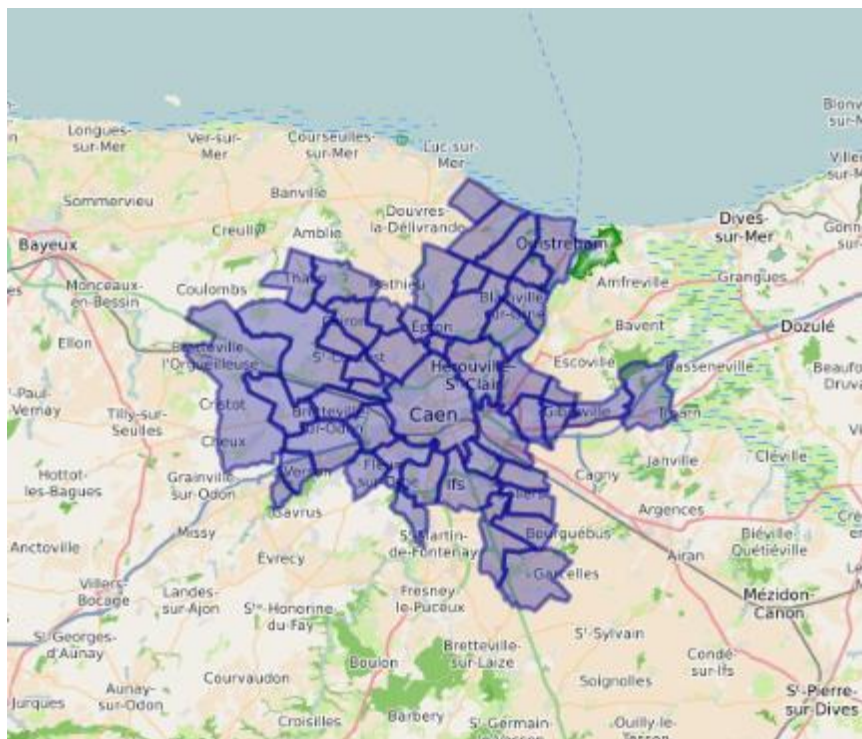
1

La gestion des eaux pluviales urbaines

Pour un territoire plus résilient

La Communauté urbaine Caen la mer

- 48 communes
- 276 000 habitants



- **La compétence « gestion des eaux pluviales urbaines »**
 - Compétence exercée depuis le 1^{er} janvier 2017
 - Un réseau séparatif
 - Bassin versant de 363 km²
 - 870 km de canalisations EP
- Depuis une dizaine d'année, des épisodes pluvieux orageux plus importants, qui ne sont pas sans poser des questions sur les mesures à prendre pour gérer ces nouveaux phénomènes.
- 22 juillet 2013 : inondation du centre-ville de Caen par un orage centennal (100 mm en 50 minutes)



La gestion des eaux pluviales sur le territoire de “Caen la mer”

● Stratégie en matière de gestion des eaux pluviales

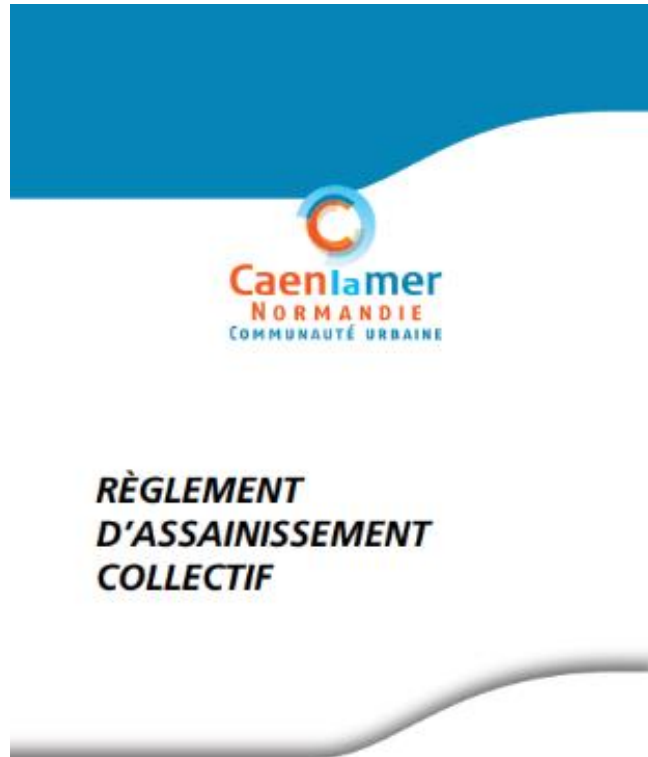
- Le règlement d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de Caen la mer
- Les plans d'urbanisme ou de développement des communes membres de la communauté urbaine (PLU, PLUi) intègrent des grands principes de gestion des eaux pluviales
- Le zonage d'assainissement des eaux pluviales
- Le projet de territoire en cours, à décliner au sein de la charte d'aménagement de l'espace public

- **Au niveau opérationnel :** direction du cycle de l'eau, direction de la voirie, direction des espaces verts



Le règlement d'assainissement : règles de gestion des débits

- Le règlement d'assainissement de Caen la mer fixe les règles de gestion des eaux pluviales sur le territoire de Caen la mer. Il s'impose à toute nouvelle construction sur les 48 communes concernées.



RÈGLEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

● Grands principes pour tout nouveau projet d'aménagement :

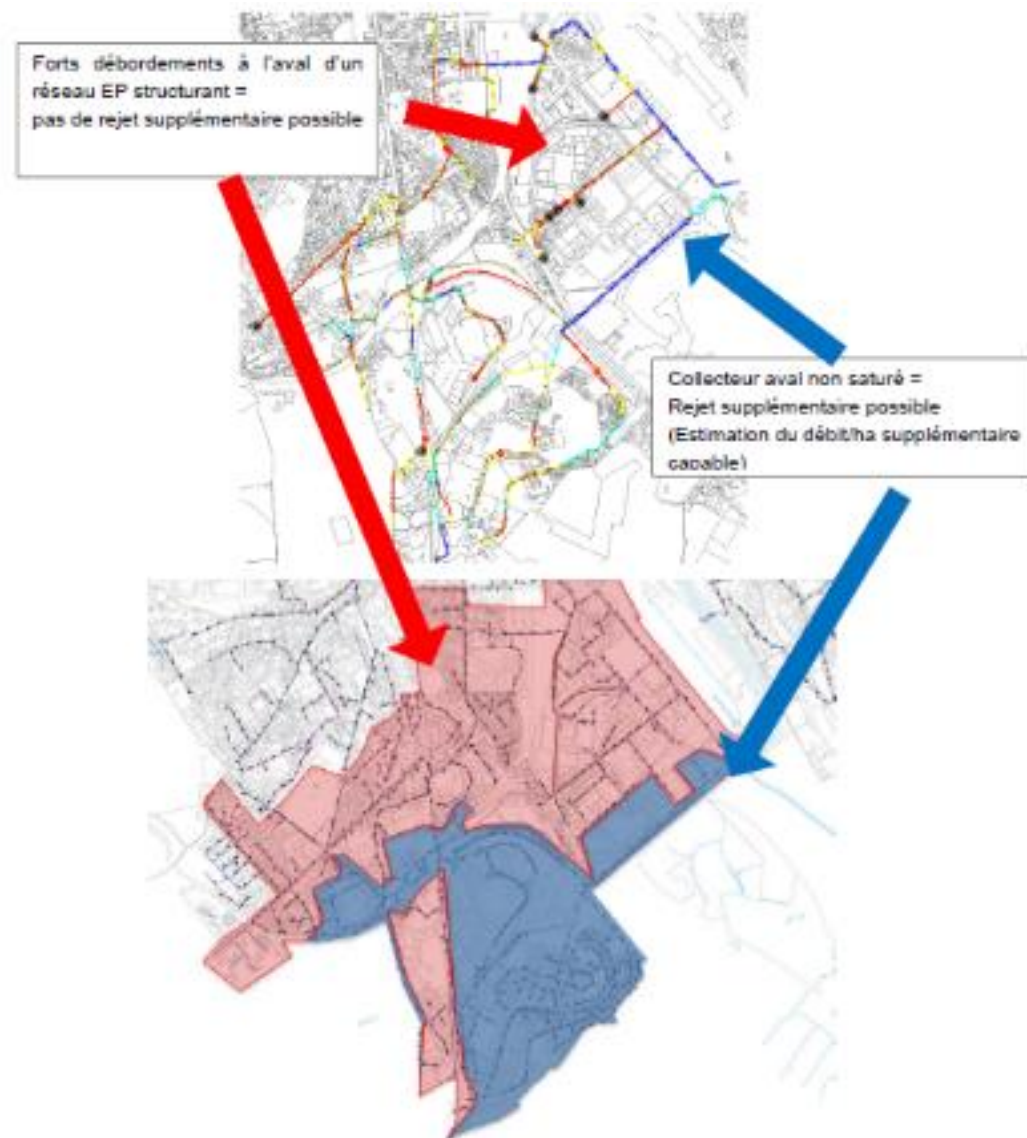
- Limiter les ruissellements directs et rapides, sources d'inondations
- Priorité à la gestion superficielle plutôt qu'en réseau enterré
- Parcelles privées : priorité à la gestion des eaux pluviales à la parcelles (déconnexion des toitures, gouttières, zones commerciales et industrielles, parking)
- Si impossibilité d'infiltrer, stockage de la **pluie de retour 20 ans** et débit de fuite limité à **5 l/s/ha**
- Si aucun exutoire à proximité du projet : stockage à la parcelle pour **la période de retour 100 ans** et infiltration *in situ*
- Aucune nouvelle création d'exutoires dans les cours d'eau

● Grands principes déclinés au sein des PLU et du futur PLUi

Stratégie de gestion des eaux pluviales

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales (élaboration en cours)

- Objectif : s'assurer de l'adéquation entre le développement urbain et la gestion des eaux pluviales dans le respect des écosystèmes aquatiques et environnementaux et dans des conditions financières satisfaisantes.
- S'appuie sur les résultats de simulation du schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales
- Ce document sera opposable au PLU et à toute nouvelle construction



Les techniques alternatives développées sur le territoire

Les **techniques alternatives** de gestion des eaux pluviales en milieu urbain reposent sur plusieurs principes :

- Limiter les ruissellements directs et rapides, sources d'inondations
- La **diminution des apports** de ruissellement via le stockage temporaire et si possible l'infiltration
- Le **ralentissement des écoulements** par l'allongement du cheminement hydrauliques des eaux
- La **réduction des charges polluantes** rejetées au milieu naturel



Bassin paysager de la Vallée des Jardins, parc paysager modelé pour gérer les pluies d'occurrence 30 ans



Noues de stockage et d'infiltration



Parking, chaussée infiltrant



02

La politique de la ville de Caen



DÉMINÉRALISATION

DÉBITUMISATION

La politique de la ville de Caen : urbanisme, gestion de l'espace public et ville durable

Les politiques publiques de la ville en matière de développement durable et de transition écologique :

- Favoriser la biodiversité en ville
- **Prise en compte de la gestion de l'eau en ville "l'eau au coeur d'un territoire résilient"**
- Prise en compte du changement climatique
- Maitriser l'énergie
- Lutter contre les îlots de chaleur
- Promouvoir les modes de déplacement doux

Les actions publiques menées : désimperméabilisation et végétalisation de la ville

Caen décide d'enlever le bitume de ses trottoirs



Cette désimperméabilisation facilite l'infiltration des eaux pluviales. Moins de bitume, c'est aussi moins d'îlots de chaleur les jours de canicule. En assurant un meilleur environnement aux arbres, on augmente aussi les surfaces de captage du carbone tout en améliorant l'esthétique urbaine.

Les objectifs

LES OBJECTIFS :

- Permettre l'infiltration des eaux pluviales
- Pérenniser le développement et le bon état sanitaire des arbres en place
- Augmenter les surfaces de captage des rejets carbonés
- Contribuer à la création d'îlot capable de jouer un rôle de régulateur lors de pic de chaleur
- Aider à délimiter les différents modes de déplacements urbains
- Améliorer l'esthétique du lieu : rubans verts en ville

LA METHODE :

- 3 méthodes de végétalisation : engazonnement de type terre-pierre / lierre / massifs fleuris de vivaces basses

LE PROGRAMME DE TRAVAUX 2021-2023

- Programme 2021-2022 : 3,2 hectares désimperméabilisés (travaux par entreprise pour 2,8 ha, et par régie pour 0,4 ha)
- Montant du programme travaux : 530 000 €HT pour les travaux par entreprise.
- Une aide de l'agence de l'eau Seine Normandie au titre du programme d'infiltration des eaux de pluie à hauteur de 80 %.
- Soit un montant restant à charge de la collectivité de 100 00 €HT.
- Les visites de quartier vont permettre d'identifier des surfaces supplémentaires à désimperméabiliser en 2023
- **Objectif : 4 hectares désimperméabilisés à fin 2023**

Projets du printemps 2021

Cours Montalivet / Avant - Après



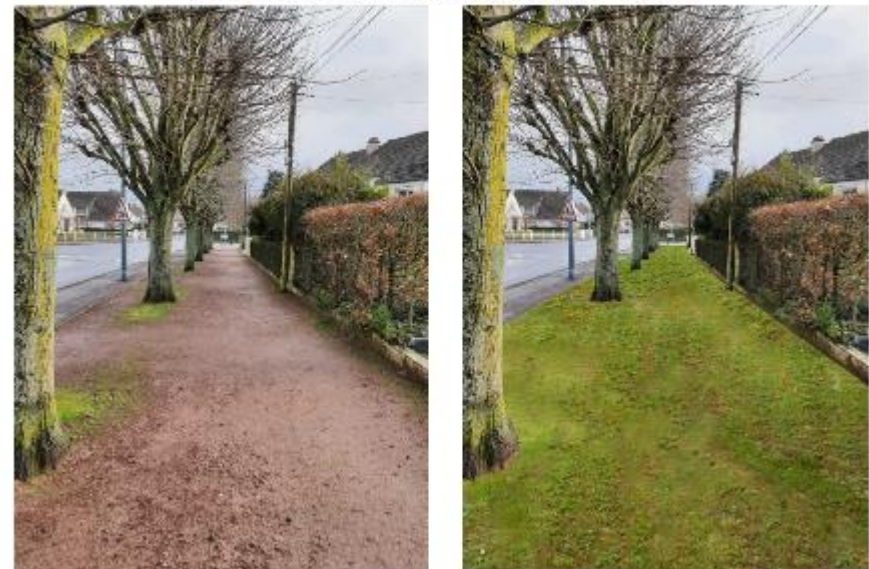
Promenade de Sévigné / Avant - Après



Rond-Point des 100 logements / Avant - Après



Avenue Robert Schuman / Avant - Après



Les prochaines étapes



- Continuer à favoriser la désimperméabilisation et augmenter le potentiel d'infiltration
- Déconnexion des surfaces actives du réseau enterré



Merci de votre attention

Des questions ?