Hydro-logique aux Mureaux

La gestion des eaux sur le territoire



Michel CARRIERE

Adjoint au maire
chargé du développement durable,
Agenda 21, environnement,
mobilité et énergie.



Carole LIMOUSIN

Directrice Service

Voirie Réseaux Déplacements

IAU-IdF- Les petits déjeuners décideurs-chercheurs - 22 juin 2017







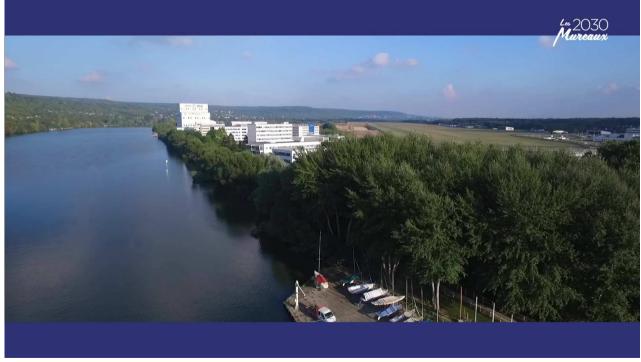


Les Mureaux

Yvelines

32 000 habitants



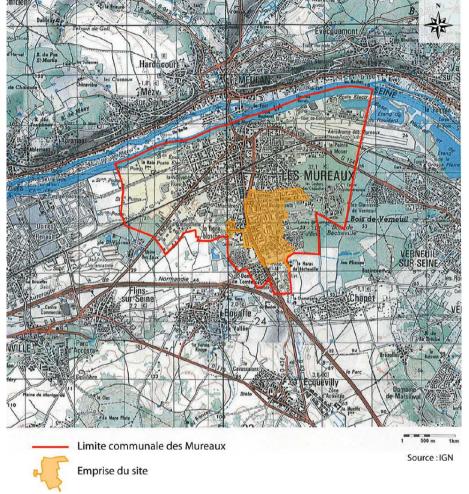


40 km à l'Ouest de Paris Entre Poissy et Mantes la Jolie



Périmètre de Rénovation

Urbaine



70 hectares Dont 25 en espaces publics



La gestion des eaux aux Mureaux

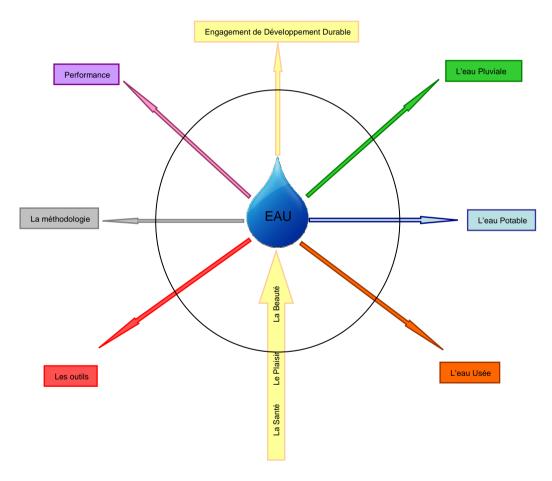
Carte Mentale de l'Eau



CARTE MENTALE DE L'EAU

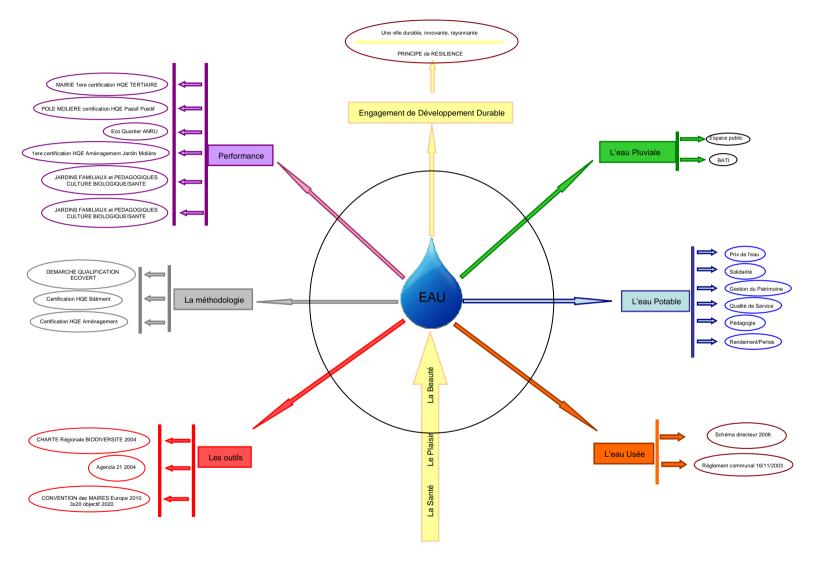




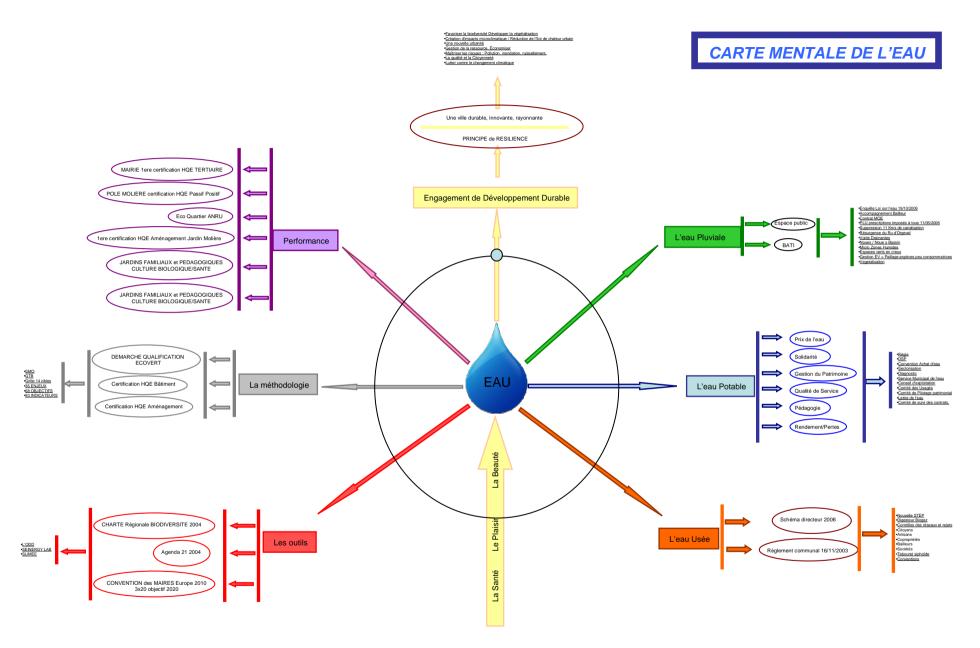




CARTE MENTALE DE L'EAU









Préservation de la ressource eau...

Boîte à outils de l'eau pluviale











Eau pluviale – outils techniques LA NOUE







LA CHAUSSEE DRAINANTE





LA CHAUSSEE DRAINANTE





LE BETON DRAINANT



LA SAUL



L' Espace Vert Creux





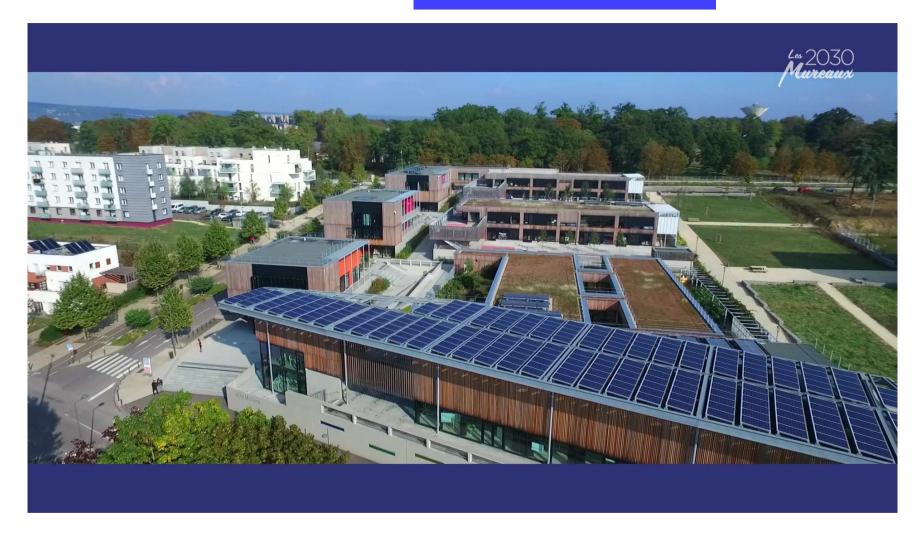
LA CUVE







La TOITURE VEGETALE





La TOITURE VEGETALE





Résurgence du Ru d'Orgeval Travaux en cours















Eau pluviale – outils administratifs et juridiques

- ✓ Arrêté *loi sur l'eau* 2009,
- ✓ Règlement d'assainissement,
- ✓ **Contrat de MOE** pour sensibilisation et accompagnement à l'hydrologie douce (espaces publics et privés) -> de la contrainte à la logique de projet -> culture commune et savoir-faire.
- ✓ Protocole de contrôle et suivi de l'hydrologie douce (en cours).



Eau pluviale – outils financiers

- Subventions ANRU
- Subventions Agence de l'Eau
- Pôle Educatif :
- 126 000 / 250 000€ (50%)
- PRU / Espaces publics et parc (rû) :
- 1 321 000 / 2 505 000€ (52%)



Eau pluviale - Bilan

- -> L'infiltration possible malgré un contexte contraint. Les résultats des études géologiques et pédologiques (faible à très faible perméabilité) ainsi que la topographie (coteaux avec pentes entre 4 et 12%) étaient peu adaptés à la mise en place de l'action ... et pourtant, des solutions techniques ont été trouvées et sont opérationnelles.
- -> **Périmètre atypique** (70 hectares) Grand Projet de Rénovation Urbaine,
- -> Rafraichir l'air de 1 et 4 degrés, *créer un îlot de fraicheur* aux abords des noues plantées et espaces verts. C'est l'instauration des zones humides en ville.
- -> Recueillir les eaux pluviales de *12 bassins versants* sur une pluie d'occurrence vicennale 35mm, l'action permet de *ne pas renouveler 11 kilomètres de canalisation*, ce qui constitue une économie pour le projet. Le principe du *zéro rejet* est appliqué. Il évite le rejet en Seine de 5090m3 sur 20 ha d'espaces publics dont 15 ha de surface active. Ceci limite les inondations et permet d'écourter le cycle de l'eau en rechargeant directement la nappe phréatique. La ressource est donc préservée en quantité.
- -> Capacité de récupération d'eau de pluie en cuve de plus de 200 000 litres.
- -> Les végétaux des 3 km de noues ont une *action purifiante* permettant de s'affranchir de l'installation onéreuse de séparateurs d'hydrocarbures (taux d'abattement de 60% des matières en suspension, de 20 à 75% des métaux, de 90% des hydrocarbures). La chaussée drainante permet d'atteindre des taux quasi identiques.
- -> La **biodiversité** est attendue dans les noues végétalisées et espaces verts implantés en nombre, créant des corridors vert et bleus sur le territoire.
- -> L'eau infiltrée et épurée par les noues et chaussées réservoirs permet une **amélioration de la qualité des eaux de la nappe phréatique renforcée par l'adoption du « zéro phyto »** sur l'ensemble des espaces publics.
- -> L'action agit sur les quantités d'eau de la nappe. Cette dernière est rechargée directement, *le cycle de l'eau est raccourci.*



Eau pluviale - Bilan



l'eau de rivière

CE SITE COMPORTE **UNE ZONE HUMIDE** DE QUOI S'AGIT-IL?

Cet espace est appelé la roselière, car on v trouve des roseaux. C'est une zone humide alternativement constituée de terre ou d'eau douce issue des nombreuses sources présentent sur le site et le coteau de Bécheville.



-> L'action partagée avec les usagers et acteurs au sein du comité trimestriel des usagers de l'eau, dans le cadre de la balad'eau Mureaux ou encore dans les classes d'eau enfants et adultes produit des résultats en terme de pédagogie et sensibilisation des publics.



l'eau pluviale

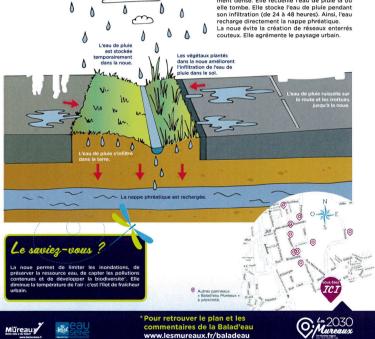
OÙ VA L'EAU DE PLUIE?

Une partie des précipitations alimente les réserves d'eau (nappe phréatique, rivière, lac...). L'autre partie s'évapore et forme les nuages qui donnent les précipitations. C'est le cycle naturel de l'eau.

Dans la plupart des villes, l'eau de pluie est évacuée par canalisation jusqu'à une rivière. La commune des Mureaux a choisi l'innovation avec des techniques dites alternatives qui permettent de prévenir le changement climatique. La noue en fait partie

CETTE RUE EST ÉQUIPÉE D'UNE NOUE DE QUOI S'AGIT-IL?

La noue est un espace vert présentant une légère pente utilisée en milieu urbain moyenne-ment dense. Elle recueille l'eau de pluie là où recharge directement la nappe phréatique.





















Eau pluviale – Bilan – Rue Bastié





Eau pluviale – Bilan – Rue Bastié







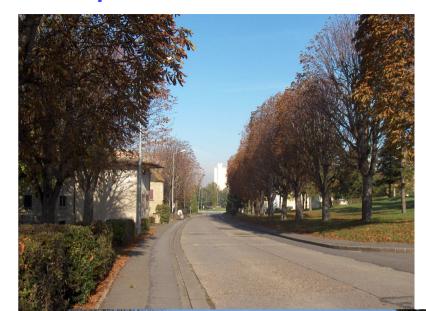


Eau pluviale – Bilan – Rue Molière





Eau pluviale – Bilan – Rue Molière







Préservation de la ressource eau...

Boîte à outils de l'eau potable

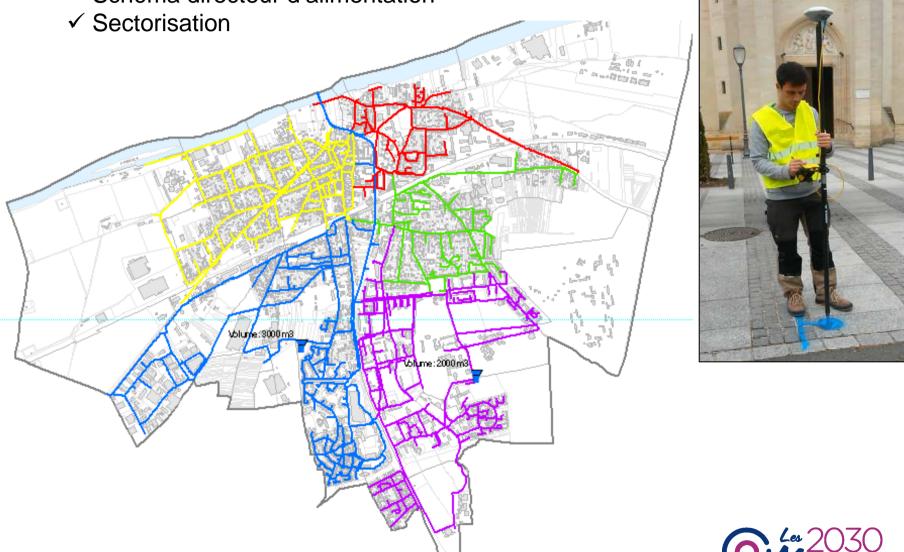






✓ Démarche de gestion patrimoniale







Des contrats sur mesure

- ✓ DSP
- ➤ Pose de mousseurs
- ➤ Ambassadeurs eau et énergie
- ➤ Objectif de rendement
- > Actions solidaires

Convention d'achat d'eau

- ➤ Négociation de prix
- ➤ Négociation des volumes

Des instances idoines

- ➤ Comité des usagers de l'eau potable
- ➤ Conseil d'exploitation de l'eau potable
- ➤ Comité de suivi de contrats
- ➤ Comité de pilotage patrimonial
 - + La lettre semestrielle de l'eau



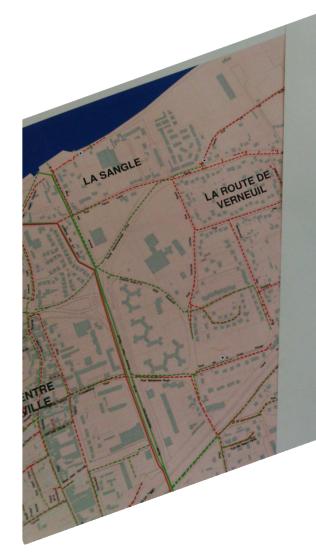
Préservation de la ressource eau...

Boîte à outils de l'eau usée



✓ Schéma directeur (séparatif)

✓ Règlement communal





COMMUNE DES MUREAUX

RÈGLEMENT
D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL
COLLECTIF

Approuvé par le conseil municipal du 04 juillet 2013



√ Tabouret siphoïde

✓ Contrôles d'assainissement



Préservation de la ressource eau...

Nos socles ...





CERTIFICATIONS vers ISO 26 000 ?

1ère CERTIFICATION HQE Bâtiment

1ère CERTIFICATION HQE Aménagement

CERTIFICATION Label EVE

Convention des Maires pour le Climat et l'Énergie

Grand Besançon Grand Lyon

Grand Paris Seine

Grande-Synthe

Ouest

1er Eco quartier ANRU de France



Parc Molière - Les Mureaux Certificat N°AMT 15/029 Phase 1 à 5

Neumarkt in der

Oberpfalz

RESEAU PROFESSIONNEL

SUBVENTIONS AESN

RESSOURCE HUMAINE EXPERTS

CONVENTION DES MAIRES pour le CLIMAT et l'ENERGIE

Grenoble-Alpes-Nice Côte d'Azur Rc Métropole Nürnberg Lille Métropole Sai Grenoble Offenbach Mé Loos-en-Gohelle Hagen Paris Sain Ranc Pays de Montbéliard Seclin Agglomération Sénart Plaine Commune Illkirch-Ludwigsburg Sète Graffenstaden St. Leon Ivry sur Seine Taden Lyon Köln Teltow Mainz Toulouse Mannh d'Agglomération et Trébédan Metz Plouër

Le Gouray

Les Mureaux

IAU-IdF- Les petits déjeuners décideurs-chercheurs - 22 juin 2017



- 22 mars 2018 : Séminaire journée mondiale de l'eau
- 2017 : Candidature grand prix Collectivités Locales
- 22 mars 2017 : Séminaire journée mondiale de l'eau Recherche et Développement
- 2016 : Contribution AESN « Guide pratique »
- 2016 : Prix Défi Urbain et Trophée Novatech « L'eau en ville »
- 22 mars 2016 : Séminaire de la journée mondiale de l'eau
- 2014 : Ateliers de l'éco département du Conseil Général 78 « l'eau dans la ville »
- 2013 : Prix « Coup de Cœur » Conseil Général 78 l'eau dans les espaces verts
- 2010 : Fimbact Prix Spécial « Innovation Publique »
- 2009 : Forum des Projets Urbains



