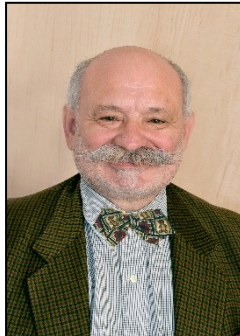


Hydro-logique aux Mureaux

La gestion des eaux sur le territoire



Michel CARRIERE

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



Carole LIMOUSIN

Responsable VRD
Directrice service eau potable

Les Mureaux

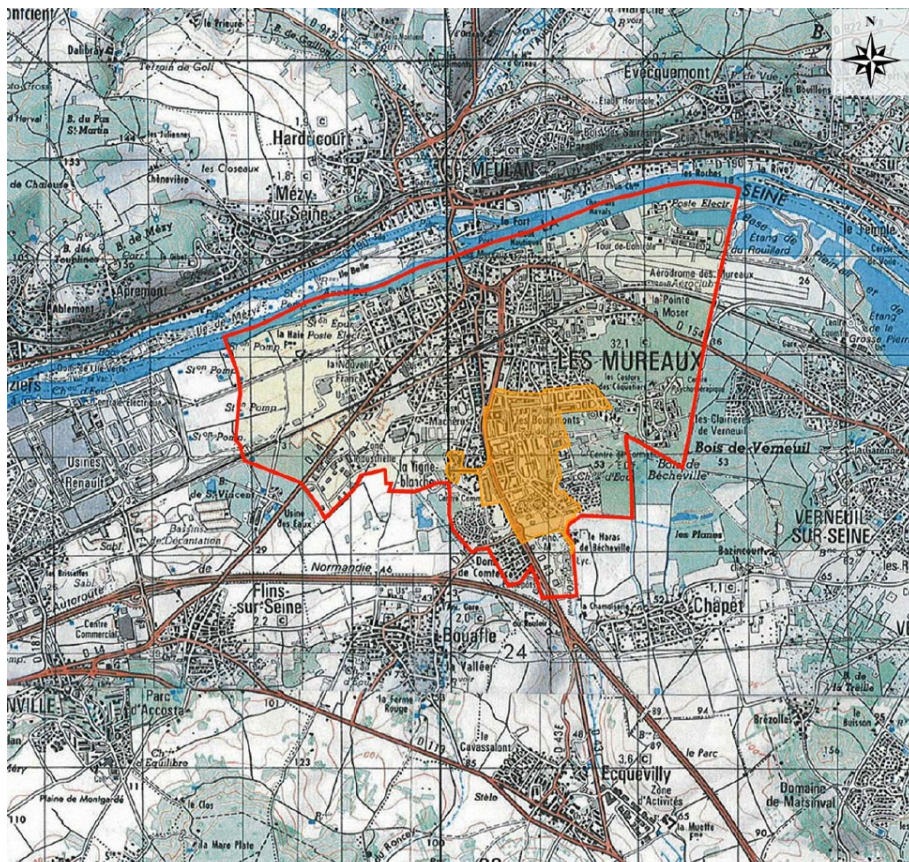
Yvelines

32 000 habitants



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

Périmètre de Rénovation Urbaine



— Limite communale des Mureaux



Emprise du site

1 500 m 1km

Source : IGN

70 hectares
Dont 25 en espaces publics

La gestion des eaux aux Mureaux

Carte Mentale de l'Eau

CARTE MENTALE DE L'EAU

*Encourager la biodiversité, développer la végétalisation
 *Création d'espaces microclimatiques / Réduction de l'îlot de chaleur urbain
 *Une nouvelle urbanité
 *Optimisation de la ressource, Economiser
 *Maîtriser les risques - Pollution, inondation, ruissellement
 *La qualité et la filopromotion
 *Villes contre le changement climatique

Une ville durable, innovante, rayonnante
PRINCIPE de RESILIENCE

Engagement de Développement Durable

Performance

La méthodologie

Les outils

EAU

L'eau Pluviale

L'eau Potable

L'eau Usée

La Santé
 Le Plaisir
 La Beauté

- Mairie 1ere certification HQE TERTIAIRE
- POLE MOLIÈRE certification HQE Passif Positif
- Eco Quartier ANRU
- 1ere certification HQE Aménagement Jardin Molière
- JARDINS FAMILIAUX et PEDAGOGIQUES CULTURE BIOLOGIQUE/SANTE
- JARDINS FAMILIAUX et PEDAGOGIQUES CULTURE BIOLOGIQUE/SANTE

- DEMARCHE QUALIFICATION ECOVERT
- Certification HQE Bâtiment
- Certification HQE Aménagement

*SMQ
 *SIB
 *Grille 14 critères
 *35 ENJEUX
 *50 INDICATEURS
 *53 INDICATEURS

*1000
 *SENERGYLAB
 *SLIMEE

- CHARTRE Régionale BIODIVERSITE 2004
- Agenda 21 2004
- CONVENTION des MAIRES Europe 2010 3x20 objectif 2020

- *Enquête Lot sur l'eau 19/10/2009
- *Accompagnement Bailleurs
- *Contrat MJC
- *14 autorisations imposées à tous 11/05/2009
- *Suppression 11 Kms de canalisation
- *Réaménagement du Du d'Orveau
- *Vivres Drainantes
- *Nouveaux Niveaux à Bassin
- *Micro Zones Humides
- *Espaces verts en creux
- *Gestion EV = Palette espèces peu consommatrices
- *Végétalisation

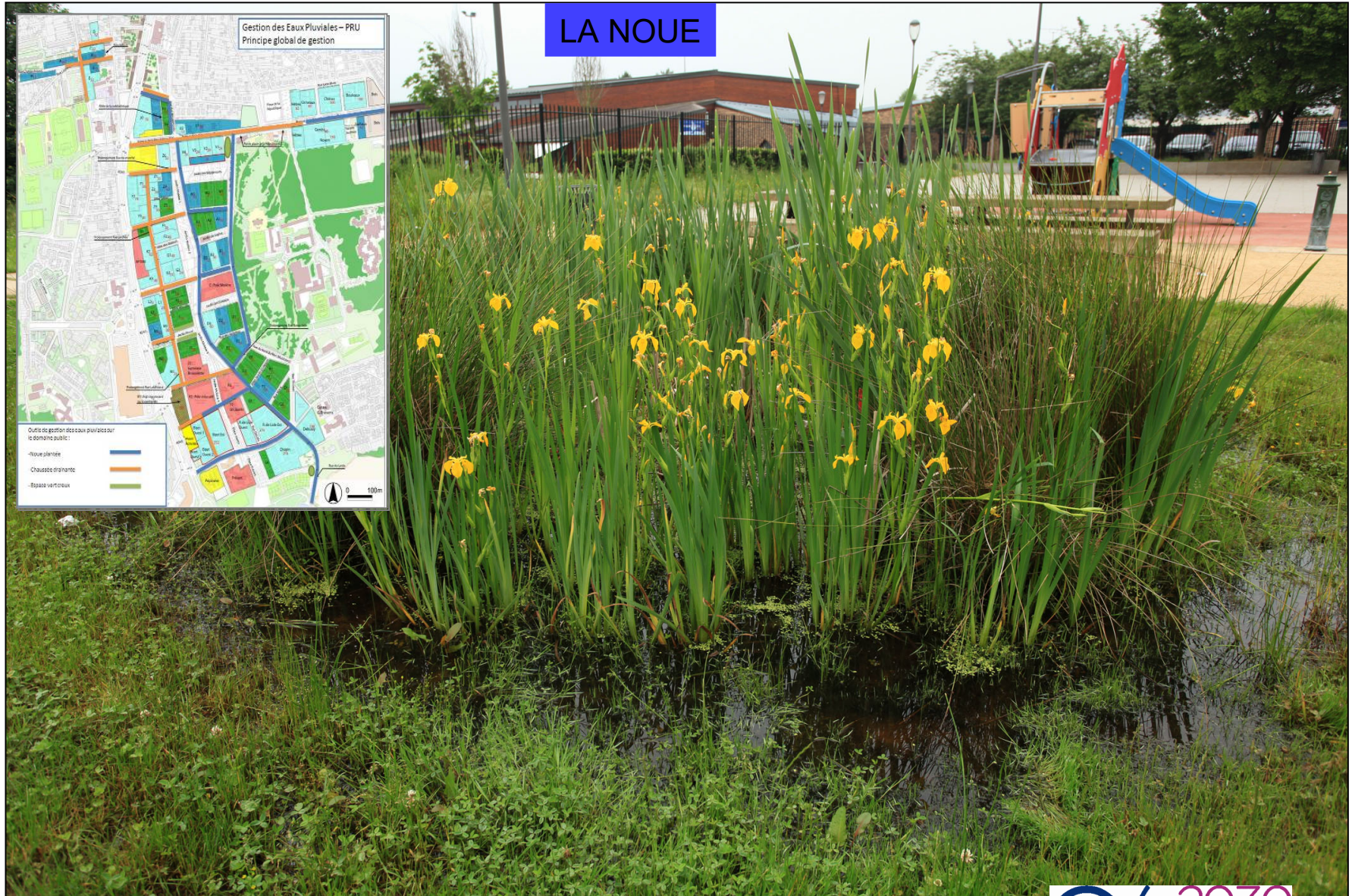
- Prix de l'eau
- Solidarité
- Gestion du Patrimoine
- Qualité de Service
- Pédagogie
- Rendement/Pertes
- Régie
- MSF
- Convention Achat d'eau
- Sectarisation
- Diagnostique
- Service Municipal de l'eau
- Comité de coproduction
- Comité de Liaisons
- Comité de Pilotage patrimonial
- Lettre de l'eau
- Comité de suivi des contrats

- Schéma directeur 2006
- Règlement communal 16/11/2003
- Nouvelle STEP
- Opérateur filaire
- Contrôle des réseaux et rejets
- Chiens
- Vivriers
- Copropriétés
- Bailleurs
- Sociétés
- Talbourde signale
- Compromis

Préservation de la ressource eau...

Boîte à outils de l'eau pluviale

Eau pluviale – outils techniques



LA NOUE

Eau pluviale – outils techniques

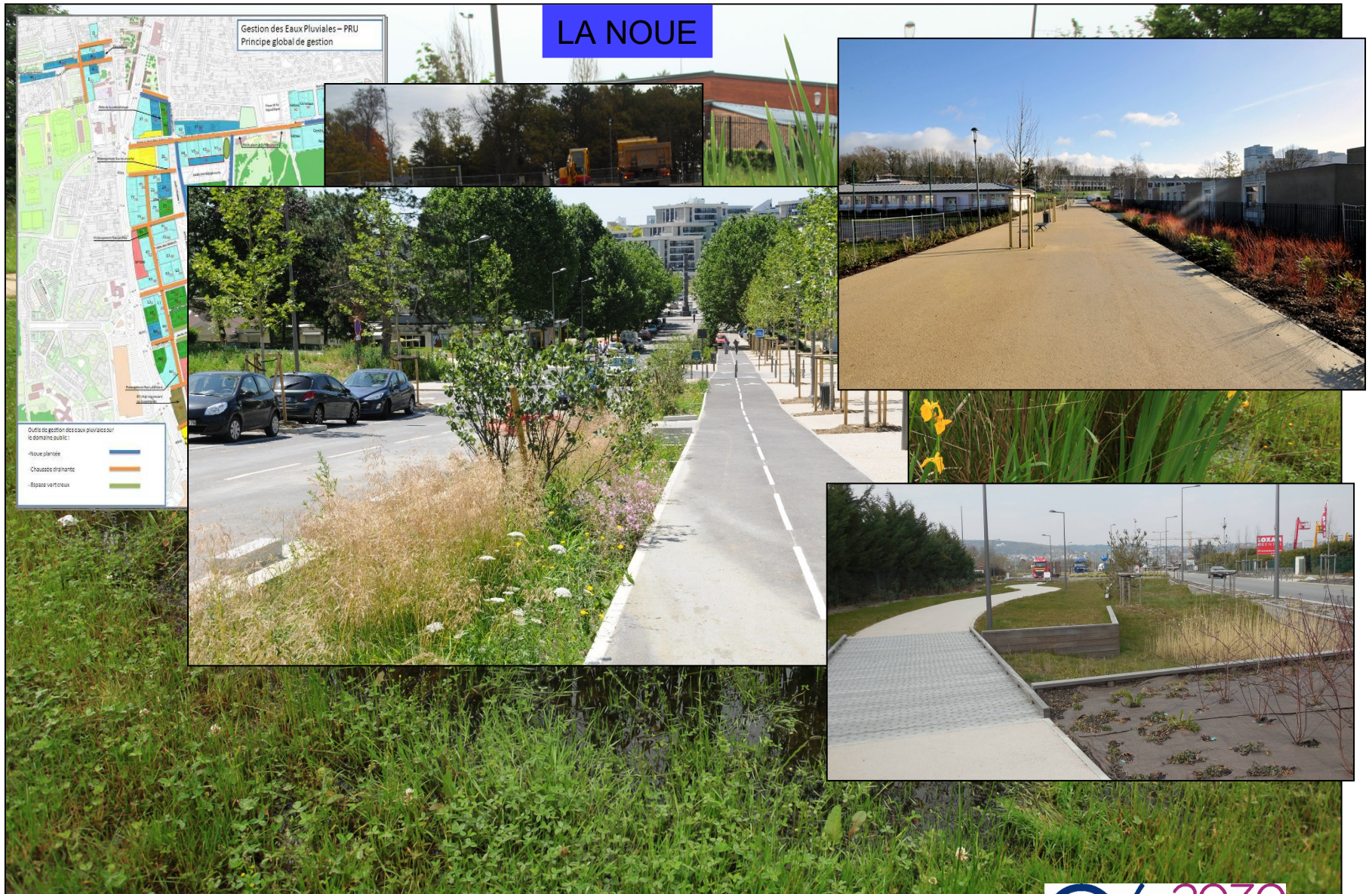
LA NOUE



Eau pluviale – outils techniques



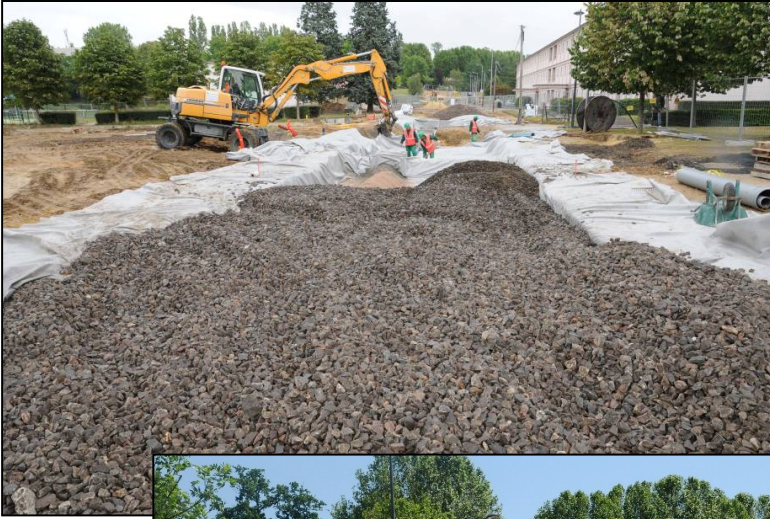
Eau pluviale – outils techniques



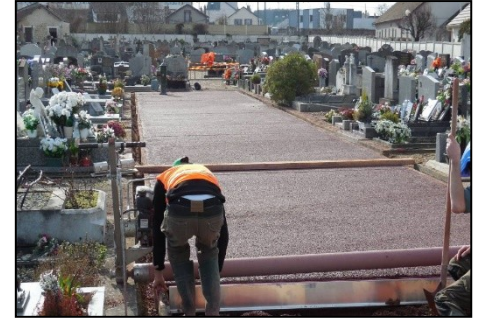


Eau pluviale – outils techniques

LA CHAUSSEE DRAINANTE



LE BETON DRAINANT



LA SAUL



L' Espace Vert Creux

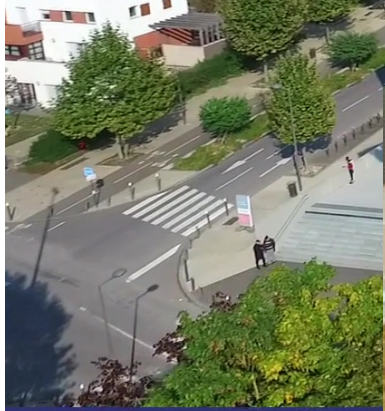


Eau pluviale – outils techniques

LA CUVE







Résurgence du Ru d'Orgeval





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.

- 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 Renovation Urbaine,
- > Rafrachir l'air de 1 et 4 degrés, **créer un îlot de fraîcheur** 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

Balad'eau
Mureaux

l'eau de rivière

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

Cet espace est appelé la roselière, car on y trouve des roseaux. C'est un espace alternatif, doux, issu de la nature. La végétation

-> **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.



Les Mureaux comptent plusieurs zones humides dans les parcs du Sautour, de Bécheville, de l'Oseraie et Molère.

Une zone humide peut mesurer moins d'un hectare, en milieu urbain, à plusieurs dizaines d'hectares, en milieu rural. Elle est généralement un lieu de détente et de loisirs.

Les zones humides sont souvent qualifiées de friches alors qu'elles sont indispensables à l'écosystème et au cycle de l'eau.

Le saviez-vous ?

La zone humide permet de stocker l'eau de pluie et de source et alimente la nappe phréatique. Elle favorise l'épuration et la biodiversité.

Elle contribue à diminuer la température de l'air : c'est l'îlot de fraîcheur urbain.

Autres panneaux « Balad'eau Mureaux » à proximité.



Balad'eau
Mureaux

l'eau pluviale

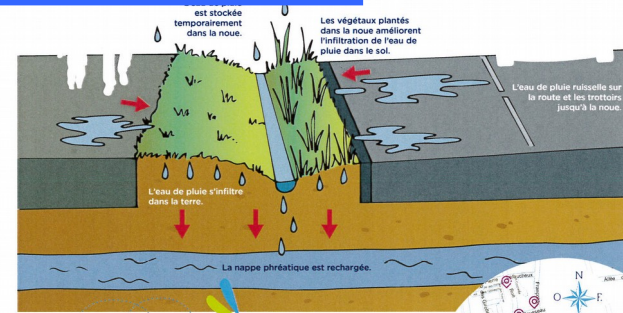
OÙ VA L'EAU DE PLUIE ?

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 moyennement dense. Elle recueille l'eau de pluie là où elle tombe. Elle stocke l'eau de pluie pendant son infiltration (de 24 à 48 heures). Ainsi, l'eau recharge directement la nappe phréatique. La noue évite la création de réseaux enterrés coûteux. Elle agrément le paysage urbain.



Le saviez-vous ?

La noue permet de limiter les inondations, de préserver la ressource eau, de capter les pollutions contenues et de développer la biodiversité. Elle diminue la température de l'air : c'est l'îlot de fraîcheur urbain.



Mureaux

EAU
SANS
SÉJOUR

Pour retrouver le plan et les commentaires de la Balad'eau
www.lesmureaux.fr/baladeau

Les 2030
Mureaux

Mureaux

EAU
SANS
SÉJOUR

Pour retrouver le plan et les commentaires de la Balad'eau
www.lesmureaux.fr/baladeau

Les 2030
Mureaux

Les 2030
Mureaux
Un nouveau regard
pour une nouvelle ville

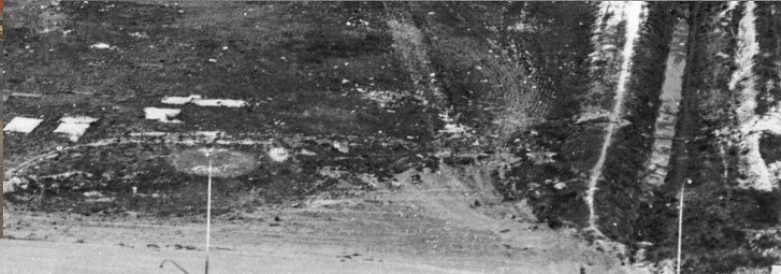
Eau pluviale – Bilan – Rue Blériot



Eau pluviale – Bilan – Rue Blériot



Eau pluviale – Bilan – Rue Blériot



Eau pluviale – Bilan – Rue Bastié



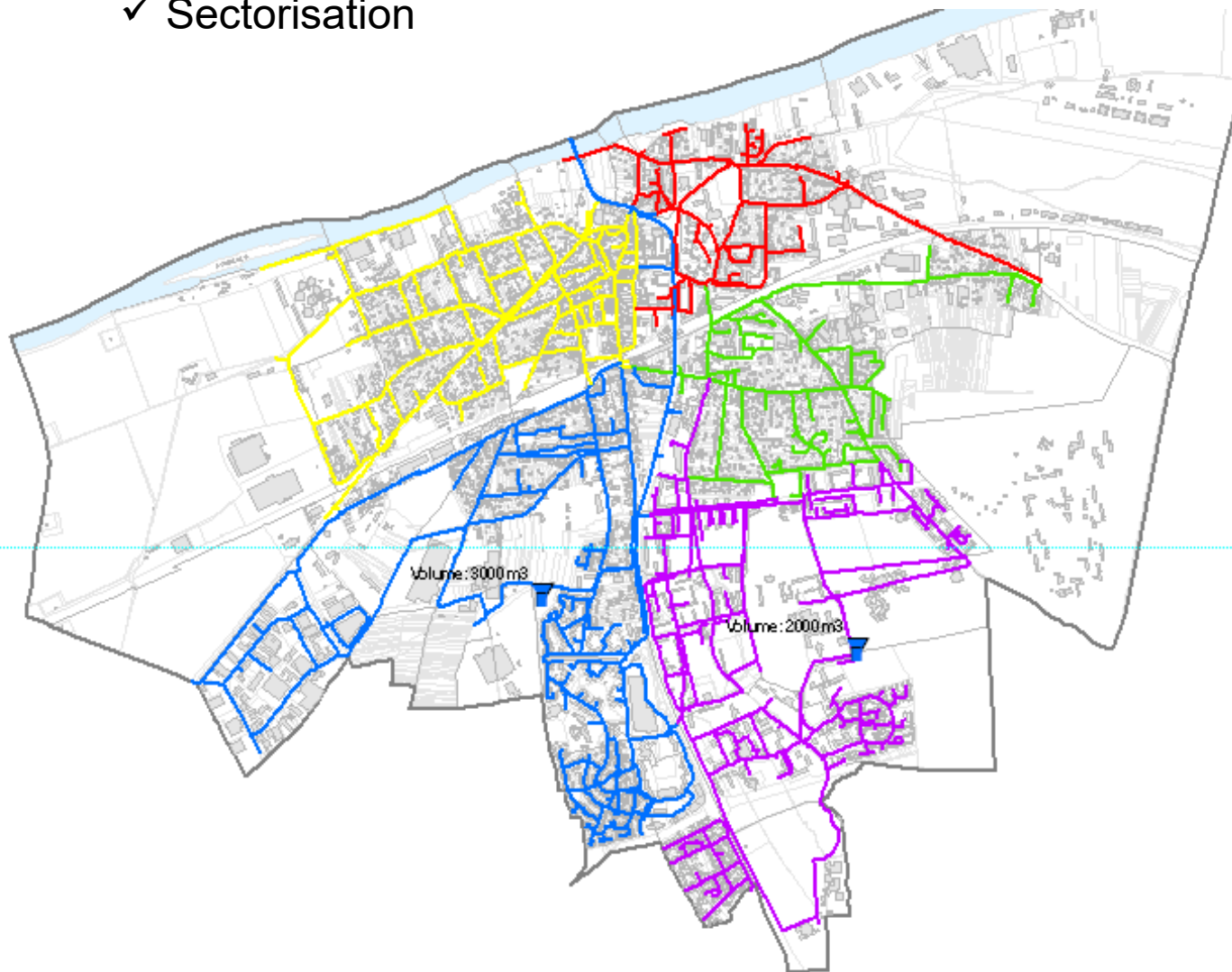
Eau pluviale – Bilan – Rue Molière



Préservation de la ressource eau...

Boîte à outils de l'eau potable

- ✓ Démarche de gestion patrimoniale
- ✓ Schéma directeur d'alimentation
- ✓ Sectorisation



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



- ✓ Tabouret siphonide

- ✓ Contrôles d'assainissement

Préservation de la ressource eau...

Nos socles ...



CERTIFICATIONS vers ISO 26 000 ?

1^{ère} CERTIFICATION HQE Bâtiment

1^{ère} CERTIFICATION HQE Aménagement

CERTIFICATION Label EVE

1^{er} Eco quartier ANRU de France

HQE 

AMÉNAGEMENT
DÉMARCHE CERTIFIÉE PAR CERTIVÉA

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

RESEAU PROFESSIONNEL

SUBVENTIONS AESN

RESSOURCE HUMAINE EXPERTS

CONVENTION DES MAIRES pour le CLIMAT et l'ÉNERGIE





- 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

***Merci pour
votre
attention***

- *Carole LIMOUSIN* 01.30.91.37.31
climousin@mairie-lesmureaux.fr
- *Michel CARRIERE*
mcarriere@mairie-lesmureaux.fr