

LE PETIT COLLECTEUR

BULLETIN D'INFORMATION 02 SEPTEMBRE 2013

DOSSIER - pages 2-3

DES BASSINS POUR NE PAS DÉCHANTER SOUS LA PLUIE

Bassin des Huit arpents à Andilly

ÉDITO

Ce second numéro du Petit Collecteur vous présente les principes de fonctionnement des bassins de rétention d'eau pluviale.

Conçus pour protéger les populations des risques d'inondation, les bassins permettent aujourd'hui de réduire fortement ce danger.

Cependant le risque zéro n'existe pas. Les changements climatiques, avec de plus en plus de forts orages, le développement de l'urbanisation, et surtout des surfaces imperméabilisées, aggravent le risque.

Le SIARE reste donc vigilant et prévoit la création de nouveaux bassins dans les années futures.

L'emplacement des bassins vise à protéger la commune d'implantation, mais aussi les habitants des communes en contrebas, car le relief du territoire fait couler l'eau très rapidement depuis les hauteurs de la forêt de Montmorency vers les vallées.

La plupart d'entre vous a aussi, individuellement, la possibilité de réduire le risque général en gérant ses eaux de pluie dans sa parcelle. Chacun doit ainsi réfléchir à ses propres capacités d'action et à son devoir de solidarité entre l'amont et l'aval du territoire.

Jean-Claude Noyer - Président du SIARE

Sommaire

LEXIQUE DE L'ASSAINISSEMENT
page 3

ACTUALITÉS - page 4

La Tangentielle
Légère Nord (TLN) :
travaux d'envergure
pour le SIARE

ENVIRONNEMENT - page 4

Les produits
phytosanitaires

La chaleur, alliée du
jardinier



Bassin des Moulinets -
Eaubonne

- Communes membres du SIARE
- Bassins de retenue
- ◆ Bassin enterré

DES BASSINS POUR NE PAS DÉCHANTER SOUS LA PLUIE

Plus d'une vingtaine de bassins de rétention des eaux pluviales ont été aménagés par le SIARE depuis sa création. Quel est leur rôle ? Comment fonctionnent-ils ? Quels sont les impacts de nos pratiques ?

Ce dossier donne un certain nombre de clefs pour mieux comprendre comment ces bassins participent à la lutte contre les inondations et assurent ainsi la protection des zones habitées.

Il pleut. Les eaux de pluie ruissellent sur les toitures, les terrasses, les parkings imperméabilisés et les voies de circulation.

Elles convergent vers les réseaux d'eaux pluviales conçus pour évacuer ces eaux loin des habitations, dans le milieu naturel. En cas de fortes pluies, ces réseaux peuvent s'avérer insuffisants pour permettre à l'eau de s'évacuer rapidement.

C'est alors qu'interviennent les bassins de rétention des eaux pluviales : alimentés par le déversement des eaux provenant du réseau pluvial, ils reçoivent le surplus d'eaux de pluie et stockent l'eau temporairement. Ils protègent ainsi les secteurs à fort risque d'inondation.

Les bassins du SIARE se conjuguent au pluvial

Dans cette optique, le SIARE a construit 22 bassins de retenue, capables d'assurer le stockage de 454 000 m³ d'eau par temps de pluie. Ces bassins sont de plusieurs types :

- Trois bassins de rétention sont en permanence en eau (50 890 m³ de stockage). Deux sont aménagés en parcs paysagés ouverts au public : le bassin des Moulinets à Eaubonne et le bassin des 8 Arpents à Andilly. Le troisième régule les apports vers le lac d'Enghien : c'est le bassin des Cressonnières à Saint-Gratien.
- Dix-huit bassins de rétention sont secs et enherbés (398 555 m³ de stockage) : suite à un évènement pluvieux, ils restituent les eaux qu'ils ont stockées, d'abord au réseau d'eau pluviale puis au milieu naturel (la Seine ou l'Oise sur notre territoire).
- Un bassin est enterré (ouvrage de stockage souterrain de 4 700 m³) : le bassin des Carreaux à Sannois reçoit des eaux usées et pluviales mélangées en raison du réseau unitaire.
- Le lac Nord (rue Victor Hugo à Saint-Gratien) puis le lac d'Enghien-les-Bains (Avenue de la Ceinture à Enghien-les-Bains) jouent également le rôle de bassins de stockage.



Chambre à sables - Grosly Amont



Bassin des Carreaux - Sannois



Dégrilleur - Bassin Schweitzer à Soisy-sous-Montmorency

Comment les bassins fonctionnent-ils ?

Les bassins stockent le surplus d'eaux de pluie et de ruissellement qui ne peut pas être accepté par le réseau lorsqu'il pleut beaucoup. Après la pluie, ces eaux sont rejetées lentement dans le réseau pluvial en aval du bassin.

À cet effet, les bassins sont constitués de trois parties : un tuyau d'alimentation, une zone de stockage et une vanne de régulation garantissant une évacuation des eaux à une vitesse compatible avec la capacité du réseau de sortie (tuyaux et ouvrages par lesquels l'eau rejoindra le milieu naturel).

Mais l'eau n'est pas le seul élément à transiter comme en témoigne la présence de sables et de déchets. Les bassins sont équipés de «chambres» (ou fosses) servant à piéger les sables. Des «dégrilleurs» munis de grilles sont destinés à piéger les déchets flottants (papiers, canettes, feuilles...). Ces déchets arrivent dans les bassins via les caniveaux des routes où nous jetons à tort des canettes et autres déchets.

Des nettoyages de ces ouvrages sont effectués régulièrement. Pour permettre l'entretien des bassins, des voies d'accès pour les camions sont parfois nécessaires.

Attention aux branchements !

La qualité de l'eau pluviale acheminée vers les bassins dépend des branchements réalisés à partir des habitations.

Si les branchements ne sont pas faits correctement, les eaux usées provenant notamment des toilettes peuvent être rejetées dans le réseau d'eaux pluviales. Or les eaux pluviales aboutissent, sans traitement, dans les bassins. Dans ces conditions, le mélange

d'eaux usées et d'eaux pluviales génère des odeurs et des désagréments visuels pour les riverains. Plus grave encore, il pollue le milieu naturel (rivières, plans d'eau...).

Agissons ensemble...

Anticiper pour se protéger

Le risque zéro, en termes d'inondation, n'existe pas.

Vous pouvez, vous aussi, vous protéger en installant un clapet anti-retour sur votre canalisation à l'intérieur de votre propriété. N'oubliez pas de vérifier le bon fonctionnement et de respecter le règlement d'assainissement !

Par précaution, rappelons qu'il ne faut pas stocker des objets de valeur ou du papier dans les sous-sols inondables.

Récupérer l'eau de pluie pour diminuer sa consommation d'eau

Vous pouvez également participer à la gestion des eaux pluviales. La réglementation (arrêté du 21 août 2008) prévoit que l'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment (l'arrosage par exemple). Attention, l'eau de pluie n'est pas potable. Cette approche fait baisser la consommation d'eau de votre foyer.

Diminuer les coûts pour la collectivité

Les parkings imperméabilisés représentent une quantité d'eau de ruissellement très élevée. Privilégier les revêtements perméables extérieurs (dalles alvéolées, noues...) pourrait permettre la réduction de la taille des ouvrages liés au transport et au stockage des eaux de pluie, et donc le coût pour la collectivité.

Cette démarche sera développée dans notre prochain numéro.

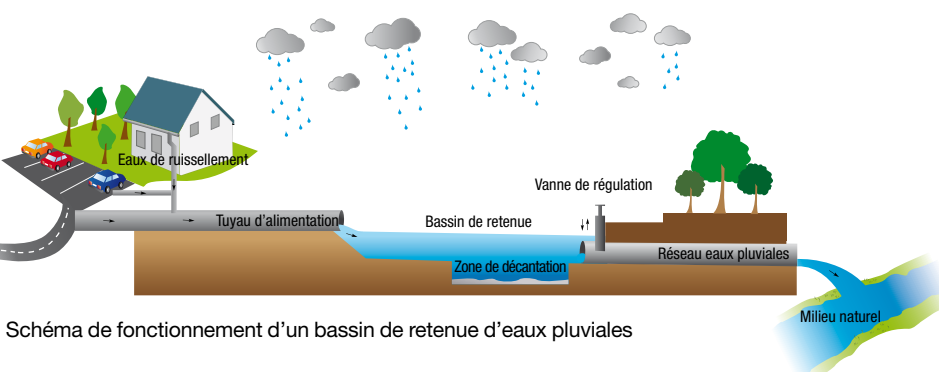


Schéma de fonctionnement d'un bassin de retenue d'eaux pluviales

LEXIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

Assainissement : ensemble des moyens visant à l'évacuation et au traitement des eaux usées.

Aval / amont : L'amont est le point haut d'où s'écoule l'eau vers un point bas appelé aval.

Pour un cours d'eau, l'amont est sa source, l'aval est l'endroit où il se déverse (fleuve, mer).

Eaux pluviales : eaux de pluie issues des toitures, des cours, des terrasses mais aussi des voiries ou des parkings. Elles doivent être en priorité infiltrées dans le sol. Sous conditions, elles peuvent être rejetées au réseau d'eaux pluviales ou unitaires.

Eaux usées domestiques : eaux issues des différents usages dans les habitations : cuisine, salle de bains, WC. Elles doivent être rejetées au réseau d'eaux usées ou au réseau unitaire par l'intermédiaire d'un tuyau de petit diamètre appelé « branchement ».

Égout : dénomination populaire des tuyaux enterrés sous les routes, destinés au transit des eaux usées.

Milieu naturel : les rivières, les lacs, la mer, les prairies, les forêts, ... mais également les nappes phréatiques (réservoirs d'eau souterrains) alimentées par l'infiltration (passage de l'eau à travers le sol) des eaux de pluie.

Séparatif : mode de collecte des eaux comprenant un réseau destiné aux eaux usées et un réseau destiné aux eaux pluviales. Dans ce cas, les eaux usées sont dirigées vers une station d'épuration (STEP). Les eaux pluviales sont dirigées vers le milieu naturel c'est-à-dire vers la rivière la plus proche. Sur le territoire du SIARE, il s'agit de la Seine et de l'Oise. Les eaux pluviales ne sont donc pas traitées.

Unitaire : mode de collecte comprenant une seule canalisation dans laquelle sont mélangées les eaux usées et les eaux pluviales. Ce mode concerne les réseaux les plus anciens. Dans ce cas, toutes les eaux sont dirigées vers la station d'épuration pour être traitées.

ACTUALITÉS



TANGENTIELLE LEGERE NORD (TLN) : TRAVAUX D'ENVERGURE POUR LE SIARE

La Tangentielle Légère Nord (TLN) est un projet de liaison ferrée, déclaré d'utilité publique et urgent par décret du 27 mai 2008. Le projet s'accompagne de la création de nouvelles voies de chemin de fer et de la suppression d'un passage à niveau. La création d'un ouvrage d'art permettra le passage des véhicules sous la plateforme SNCF. Cette réalisation impacte les ouvrages du SIARE : rue des Presles à Deuil-la-Barre et rue Jules Ferry à Montmagny, avec de gros travaux à réaliser.

À Montmagny, le collecteur d'eaux pluviales (diamètre (Ø) 1500 mm) existant sous les voies ferrées doit être renforcé pour lui permettre de supporter les charges liées au passage des trains. La technique retenue consiste à coller des lamelles de carbone à l'intérieur de la conduite afin de renforcer l'ensemble (chemisage). La suppression du passage à niveau nécessite également le déplacement des conduites d'eaux usées et pluviales (Ø300 mm et Ø1500 mm).

À Deuil-la-Barre, le SIARE doit déplacer deux conduites pluviales (Ø2000 mm et Ø1400 mm) et renforcer deux ouvrages sous les voies ferrées :

- une canalisation Ø1400 mm dont l'étanchéité sera assurée par l'insertion d'une bande de PVC renforcée d'acier enroulée sur elle-même épousant la forme de l'ouvrage (enroulement hélicoïdal);
- une galerie maçonnée (forme voûtée de 2,90m de hauteur par 2m de largeur) dont la réhabilitation consiste à projeter du béton sur les parois et la voûte et à mettre en place une coque en Polyester Renforcé de Verre (PRV) dans sa partie basse pour faciliter l'écoulement des eaux.



ENVIRONNEMENT

RÉDUCTION DE L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES : NOUS SOMMES TOUS CONCERNÉS

Lutter contre les insectes (comme les pucerons dans le jardin), éradiquer les maladies des plantes, désherber facilement... les raisons de recourir aux produits phytosanitaires ou pesticides ne manquent pas. Mais leur utilisation représente des risques aussi bien pour la santé que pour l'environnement : les produits phytosanitaires peuvent s'avérer dangereux pour la personne qui traite, mais également pour les animaux qui peuvent consommer les plantes traitées. Après utilisation, ces produits chimiques se retrouvent dans les sols, puis dans les rivières, les lacs et les eaux souterraines. Même en petite quantité, ils peuvent provoquer une pollution qui affectera la faune et la flore aquatiques.

Apprenons à nous en passer...

Avant de traiter, il serait opportun de se poser quelques questions :

- Les herbes à cet endroit sont-elles vraiment gênantes ?
- Les insectes présents nuisent-ils véritablement à mes plantations ?
- Ne peut-on pas procéder autrement qu'avec des pesticides ?

Des solutions existent, comme en atteste le Plan Ecophyto 2018, mis en place pour sensibiliser la population. Ce plan vise à réduire progressivement l'usage des pesticides en France de 50%, si possible, d'ici à 2018. Agriculteurs, collectivités locales et associations (jardiniers amateurs par exemple) sont mobilisés pour agir dans ce sens. À cette occasion, le SIARE a édité une brochure sur le jardinage. Vous pouvez la demander à l'accueil de nos bureaux ou dans votre mairie.

Les pesticides en chiffres

Les pesticides sont utilisés par les professionnels de l'agriculture, les collectivités et les particuliers. Leur usage est pour 95% agricole et pour 5% non agricole (dont 2/3 pour les jardiniers amateurs et 1/3 pour l'entretien des voies de transports et des espaces publics).

Source : www.developpement-durable.gouv.fr

LA CHALEUR, ALLIÉE DU JARDINIER

Le désherbage thermique est une technique alternative au désherbage par pesticides. Cette méthode qui permet d'éliminer des plantes indésirables en les chauffant a l'avantage d'être respectueuse de l'environnement. L'objectif n'est pas tant de brûler les « mauvaises herbes » que de provoquer un choc thermique : ce processus déclenche l'éclatement des cellules végétales et entraîne l'épuisement de la plante qui tente de repartir. Plusieurs méthodes peuvent être utilisées : le brûleur à gaz direct (à flamme), le désherbage indirect à infrarouges et le désherbage à l'eau chaude.

Le SIARE utilise un brûleur à flamme torche pour traiter les pieds des clôtures et des façades. Le passage de la flamme ne dure que quelques secondes et le nombre de passages varie selon le degré d'envahissement par les mauvaises herbes et les conditions météorologiques. Les désherbeurs thermiques à flamme directe et à infrarouges sont disponibles à la vente pour les jardiniers amateurs.



Quelques règles de sécurité s'imposent : pour effectuer un désherbage à la flamme en toute sécurité, ne traitez pas par temps très sec ou venteux pour éviter des départs d'incendie.



LE PETIT COLLECTEUR

Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région d'Enghien-les-Bains
1 rue de l'Égalité
95230 Soisy-sous-Montmorency
Tél : 01 30 10 60 70 / Fax : 01 30 10 60 71
info@siare.net - www.siare95.fr

Direction de la publication :
Jean-Claude Noyer
Direction de la rédaction :
Amparo Martaud

Comité de rédaction : Emily Karczewski,
Françoise Petit, Marie-Line Picq, Stéphanie Flack

Crédit photos : © SIARE - portail geo
référence IGN

Conception et rédaction : Markedia
Impression :
IMPRIMERIE DE LA CENTRALE
Tirage : 141 700 exemplaires



Distribution : Société CHAMPAR