

Atelier du 10 Mai 2016
Formes Urbaines et Eaux Pluviales
Visite du parc d'activités Bièvres Dauphine

Présents : Alexandre Santini (SEPIA), Daniel Pierlot (SEPIA), Henry Dicks (Université de Lyon), Jean-Louis Mercier (AERMC), Virgine Le Mauff (SETIS Environnement), Marie Ardiét (Communauté de l'Eau), Cécile Benech (Communauté de l'Eau), Antoine Brochet (Communauté de l'Eau), Malou Allagnat (CAUE Isère), Bénédicte Chardon (CAUE Isère), Julie Alvarez (CAUE Isère), Armelle de l'Eprevier (PNR de Chartreuse), Carlone Claisse (Commune de Renage), Anne Meyer (Groupe 38), Pedro Andrade-Silva (Paysagiste-Concepteur), Bruno Georges (ITF), Maryline Guende (Architecte-Paysagiste), Julie Favreau (Paysagiste-Concepteur), Cécile Clément (ARS), Amélie Le Bruchel (Groupe 38), Christian Raymond (Mairie du Grand Lemps), Georges Garcia (Saint-Nazaire-les-Eymes), Stéphane Collet-Beillon (CC Bièvres-Est), Marc Ravier (Alp'Etudes), Jacqueline Landas (Grenoble-Alpes-Metropole), Elodie Sanchez-Collet (GRAIE), Serge Cottaz (Bizonnes), Raymond Cecillon (Saint-Didier-de-Bizonnes).

Visite de la ZAC Bièvres-Dauphine

Présentation de Stéphane Collet-Beillon, responsable technique à la CCBE (chargé de 3 missions : le SPANC (1 100 installations), les déchetteries (3 déchetteries, 7 agents), référent pour les questions d'environnement et d'eaux pluviales).

Présentation des 3 zones du site de la ZAC Bièvre Dauphine. 2 zones sont d'ores et déjà aménagées et 1 est en projet. Les trois effectuent leurs rejets au même endroit.

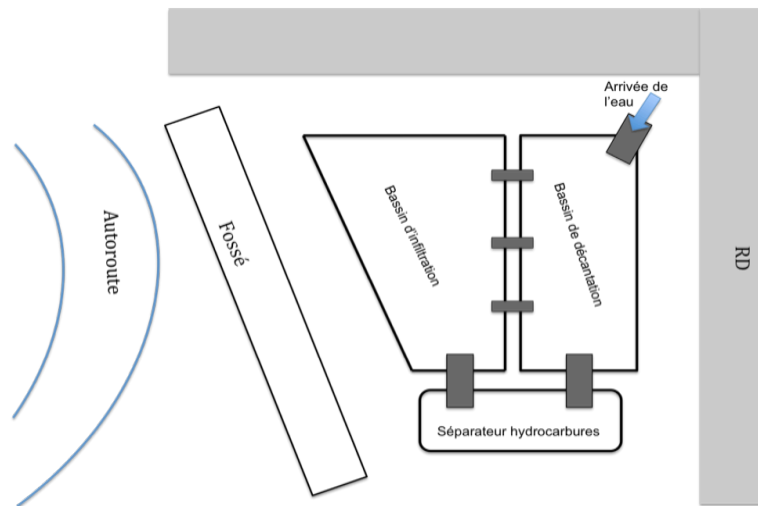
La nappe de la Bièvre est à une profondeur d'environ 60m sous les ouvrages. Cette nappe est considérée comme un sanctuaire.

Sur l'ensemble de la zone deux obligations ont été fixées : - zero rejet d'eaux pluviales propres ; - léger tamponnage du débit de fuite sur les réseaux d'eaux usées (mais pas de volume fixé).

Zone n°1

La gestion des eaux pluviales est réalisée en trois étapes : 1) décantation, 2) séparation des hydrocarbures, 3) infiltration des eaux résiduaires.

Dans le cas de cette zone, la décantation est inefficace car le bassin de décantation est imperméable mais non étanche donc l'infiltration se fait au niveau du bassin de décantation. Tout le système est donc inefficace.



Le bassin de décantation a 2 objectifs : écrêter les pics de ruissellement ; décanter les eaux pluviales. Le séparateur d'hydrocarbures sert à la séparation des hydrocarbures mais sert aussi de débourbeur. Le bassin d'infiltration sert à l'infiltration des eaux pluviales. 3 tuyaux entre les bassins de décantation et d'infiltration sont présents afin de gérer les débordements.

a) Exploitation

L'exploitation du bassin est réalisée par 2 agents qui sont en charge de l'entretien des espaces verts. Un entretien annuel des séparateurs à hydrocarbures est réalisé. Aucun entretien particulier des bassins n'est réalisé. Une fauche annuelle sur les talus et une tonte sont réalisées 1 fois par an. Un curage manuel du bassin de décantation est réalisé tous les 2 à 3 ans. La compétence assainissement est au niveau communal cependant l'entretien est réalisé par la CCBE.

L'entretien des séparateurs à hydrocarbures n'est pas forcément réalisé car l'existence d'un séparateur à hydrocarbures n'est pas forcément connue (ouvrage enterré). En cas d'absence d'entretien, le séparateur ne déshuile pas et en cas de trop plein, tout est rejeté au milieu naturel et les effets peuvent être plus néfastes que dans le cas d'absence de traitement.

b) Conception/Construction

La construction de ces bassins répond aux exigences d'un dossier loi sur l'eau (dossier datant de 1999). Il n'y a pas eu d'orientations politiques dans la construction du bassin.

Ce système de gestion des eaux pluviales est présent depuis 2001. La non étanchéité du bassin de décantation est due à un défaut de conception. Un complexe de bentonite a été utilisé afin de rendre étanche le bassin or la bentonite est imperméable mais non étanche, ce qui rend le bassin inutilisable en tant que décanteur. Dans le cas d'un ouvrage étanche une lame d'eau d'environ 40cm devrait être présente dans le bassin de décantation.

Les ouvrages peuvent paraître et sont surdimensionnés. Ces bassins ont été creusés dans un matériau noble. Les matériaux extraits de ces bassins ont été réutilisés pour les opérations de voiries de la ZAC (notamment le rond-point). La réutilisation des matériaux permet de ne pas être soumis aux règles des carrières. Cette volonté de réutilisation des matériaux a conduit à un surdimensionnement des bassins.

Les bassins ont été construits sur des terrains délaissés, en pied de talus. L'accaparement d'une grande surface de terrain n'a donc eu que peu d'impacts dans le développement de la ZAC.

La mise en place de séparateurs d'hydrocarbures était une obligation réglementaire dans le cadre des ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) qui dépendent des activités industrielles et du bassin versant.

c) Gestion des eaux en amont de ces bassins

Les propriétaires en amont de ces bassins ont une obligation de traiter les eaux « propres » (majoritairement les eaux de toitures) à la parcelle. Le système retenu par les entreprises est un système d'infiltration par puits perdus.

Pour les eaux sales (eaux de ruissellement des parkings principalement) un débit de rejet est fixé selon la surface imperméabilisée présente sur la parcelle. Un écrêtement est donc obligatoire sur les parcelles des propriétaires. Cette limitation du débit se fait dans le domaine privé par un diamètre de branchement, le contrôle est donc complexe à réaliser. Le choix de construire des bassins tampon afin de limiter le débit et de réaliser une première infiltration a été retenu sur les parcelles.

d) Avenir de la zone

Le réinvestissement/réaménagement des bassins n'est pas prévu à l'heure actuelle. Il n'y a pas de nouveau projet en l'absence d'orientation politique en ce sens. De plus les services de la CCBE n'ont pas la compétence assainissement. Le remplacement par un projet plus paysager nécessiterait une surface importante qui n'est pas disponible.

Les ouvrages construits sont des ouvrages hydrauliques qui comportent donc un risque en cas de présence touristique. Cette question des risques sera abordée dans le troisième atelier le 4 octobre.

Zone Parking

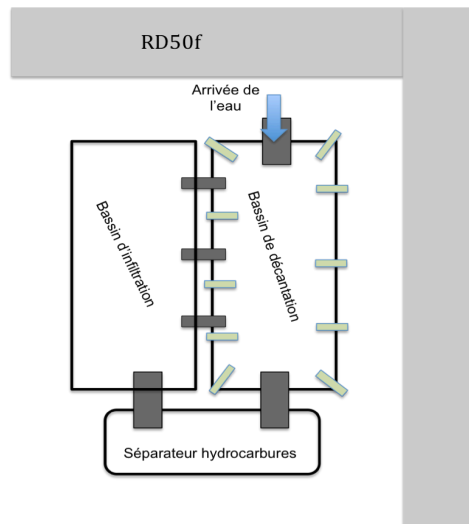
Les places de parking ont été conçues en enrobé ou avec du stabilisé. L'enjeu premier de la mise en place de stabilisé était paysager et non de réaliser de l'infiltration des eaux pluviales. Les places de parking en stabilisé sont présentes dans le fond du parking, places où il y a le moins de passage ce qui réduit la nécessité de recharge régulière en stabilisé.

Ces places en stabilisé sont utilisées comme zone d'infiltration lors du déneigement des parkings.

Zone n°2

L'ouvrage de gestion des eaux pluviales de la zone 2 permet de récupérer les eaux pluviales de Bièvre Dauphine 2 et 3.

Cet ouvrage est plus récent dans la conception et dans la construction que la zone 1 présentée précédemment. Il a donc bénéficié du retour d'expérience de la première zone. En effet le principe de fonctionnement est le même que la première (avec un bassin de décantation puis un séparateur d'hydrocarbures enterré puis un bassin d'infiltration) sauf que cette fois-ci, le bassin de décantation est bien étanche et permet la décantation des eaux pluviales. Cette étanchéité est assurée par une membrane. Le bassin de décantation est donc toujours en eau. A noter que cette situation a pour conséquence que le bassin présente un risque de noyade. Pour répondre à ce risque, la parcelle a été équipée d'un grillage qui permet aussi de délimiter la parcelle.



Dans le cahier des charges de cette zone de gestion des eaux pluviales, des aménagements pour la faune ont été demandés. Des échelles écologiques ont été installées autour du bassin de décantation afin de permettre aux batraciens et aux autres animaux de pouvoir sortir du bassin.

a) Exploitation

L'étanchéité du bassin de décantation permet à l'ouvrage de fonctionner en décantation. Sur cet ouvrage un système de point bas a été mis en place afin de pouvoir récupérer le décanta (par pompage ?). De plus un système de vannes permet d'isoler le séparateur d'hydrocarbures afin de pouvoir voir l'entretenir et récupérer les flottants.

La lame d'eau présente dans le bassin entraîne la présence d'une flore (roseaux) dans le bassin qui pourrait être arrachée mais la complexité du traitement des roseaux (qui concentrent toute la pollution absorbée) a conduit la Communauté de Communes à les laisser en l'état dans le bassin sans les entretenir.

Une question à propos de cette flore qui se développe est son utilité dans le processus de traitement. Le système racinaire peut avoir un effet de filtration : dès lors, faut-il préserver la flore ou la retirer ?

A noter qu'il n'y a pas de suivi qualitatif sur les bassins.

De même l'entretien est minimal alors que des actions pourraient/devraient être réalisées. Par exemple, afin de favoriser l'infiltration dans le bassin d'infiltration, il faudrait griffer régulièrement le fond du bassin mais ce n'est pas fait, faute de temps.

Le principal problème de cette zone, c'est au final le manque de moyens humains et financiers affectés qui entraînent des problèmes de gouvernance.

b) Gestion des eaux en amont de ces bassins

Les règles de gestion des eaux pluviales en amont de cet ouvrage sont les mêmes que dans l'ouvrage précédent, avec une gestion à la parcelle pour les eaux « propres » et une limitation de débit de rejet pour les « eaux sales ». Les entreprises ont mis en place des bassins tampons enterrés ou aménagés.

A noter que dans le cas présent, le suivi de ces règles peut être effectué plus facilement.

Débat en salle

De nombreux points ont été abordés lors du débat en salle qui a suivi la visite de terrain et qui avait pour thème la gouvernance des projets Eaux Pluviales. Tous ne sont pas restitués dans cette synthèse.

1) Un des problèmes majeurs concernant la gouvernance des projets Eaux Pluviales est lié à la participation des habitants à la gestion des aménagements. Malgré toutes les initiatives entreprises en ce sens, aucune solution efficace n'a été trouvée à ce jour.

Une solution pourrait consister à identifier un animateur pour chaque projet Eaux Pluviales qui serait chargé de la mobilisation habitante. Cependant cela pose la question de l'échelle car les projets d'aménagements et l'implication des acteurs ne se fait pas nécessairement au niveau administratif.

2) Un autre problème lié à la gouvernance est celui du contrôle. Les acteurs manquent de ressources financières pour contrôler les installations et le bon usage associé.

Le maire ou président de l'EPCI peut user de son pouvoir de police mais il semble surtout nécessaire de mettre en place des actions d'information, de sensibilisation et d'éducation (notamment auprès des enfants) qui sont les meilleurs garants d'un fonctionnement pérenne des installations. L'enjeu est de faire comprendre comment la gestion des eaux pluviales fonctionne au citoyen lambda. Une possibilité pourrait être de réaliser ces actions de sensibilisation lors de la demande du permis de construire. En effet, c'est un moment où il y a un intérêt fort des habitants à comprendre les règles d'urbanisme (et ils se retrouvent souvent perdus face à la complexité des PLU).

La collectivité peut par exemple former et embaucher un animateur territorial chargé de ces missions.

A noter qu'aujourd'hui la notion de contrôle évolue vers une notion de mesure qui implique un contrôle moins hiérarchique mais reposant plutôt sur la généralisation d'indicateurs de suivi. Cela permet de remplacer une approche disciplinaire (contrainte à respecter) par une approche volontaire (atteindre des objectifs et s'auto-surveiller). En même temps, cette nouvelle approche pose de nouveaux problèmes comme la nécessité de généraliser ces indicateurs (afin qu'ils touchent l'ensemble des dimensions des projets) et la capacité de suivi des indicateurs dans la durée par la collectivité.

3) Un autre enjeu de gouvernance concerne les relations de pouvoir entre acteurs. Par exemple un promoteur peut être amené à modifier son discours et ses pratiques suivant que les élus responsables du projet exercent un contrôle fort de l'action ou sont au contraire faiblement impliqués dans le projet. Les enjeux se situent alors du côté relationnel de l'action. Il y a une culture du contrôle à mettre en œuvre.

4) L'enjeu gouvernancier concerne aussi la nécessité de dépasser la binarité des approches (gestion intégrée/gestion centralisée) pour impulser des dynamiques globales d'évolution des mentalités, de construction de normes de contrôle etc. Un levier important concerne la promotion de *best practices* en complément des outils réglementaires (par exemple : ne pas aggraver la situation). Ces bonnes pratiques et ces discours doivent être largement diffusées et partagées par l'ensemble des acteurs. Ces *best practice* sont un moyen de faire évoluer les mentalités et les pratiques simplement et efficacement. Pour ce faire, il est nécessaire d'impliquer l'ensemble des acteurs dans la chaîne de diffusion y compris les techniciens (eaux pluviales mais aussi voirie etc.). En effet, sans transversalité des mots d'ordre, on risque de voir surgir de nouveaux problèmes.

5) La bonne gouvernance en matière de gestion des eaux pluviales doit se traduire par une gestion correcte des changements induits par les nouvelles stratégies, notamment par la gestion in situ. Au-delà des préoccupations techniques, les facteurs humains doivent également être considérés. La

modification des pratiques, appelée des vœux de nombreux experts et cadres impliqués dans la conception d'une nouvelle gestion des eaux pluviales, doit permettre une entière compréhension des enjeux par tous les acteurs impliqués dans sa mise en œuvre.

Il convient à ce titre de penser à la chaîne complète de ces acteurs, depuis les concepteurs jusqu'au personnel qui sera chargé sur le terrain de maintenir et de faire vivre les nouveaux systèmes.

L'exemple de la ville de Paris est évoqué.

Le nettoyage des voiries parisiennes a longtemps consisté à utiliser l'eau du réseau d'eau non potable pour évacuer les déchets balayés vers le réseau d'assainissement enterré. L'augmentation des macro-déchets, et notamment des matières plastiques, a amené la Ville à modifier cette pratique en privilégiant un ramassage des déchets balayés. Des grilles ont donc été installées sur chacune des bouches d'engouffrement de la ville afin d'éviter que les déchets ne rejoignent le réseau enterré.

Ce changement dans les habitudes de nettoyage des voiries n'a pas convaincu tout le personnel chargé de l'assurer, malgré un effort de sensibilisation de la ville.

Très rapidement, certains balayeurs ont préféré adopter une méthode leur permettant de forcer le passage des déchets à travers les grilles, plutôt que de les ramasser. Cette solution, qui leur permettait de maintenir leurs habitudes, a été adoptée même si elle impliquait beaucoup de temps et une certaine ténacité. Elle répondait toutefois au souhait de « continuer à bien faire », les préoccupations portées par le service en charge de l'assainissement restant étrangère à certains balayeurs.

On comprend par cet exemple que des changements qui peuvent paraître anodins et simples à comprendre (on n'envoie plus les canettes et les mégots dans les égouts parce qu'ils saturent les dégrilleurs et sont rejetés dans la Seine) sont difficiles à mettre en œuvre dès lors qu'il y a de la distance entre les préoccupations portées par les acteurs impliqués d'une part dans la conception, et d'autre part dans le fonctionnement.

En conséquence, des changements aussi radicaux que ceux induits par les solutions dites « alternatives » doivent être accompagnés non seulement d'une information, mais aussi et surtout d'un accompagnement soutenu pendant les premières années afin que les bonnes habitudes en matière de fauche, de balayage et d'entretien des espaces extérieurs soient prises. »

6) « La bonne gouvernance en matière de gestion des eaux pluviales doit enfin permettre une approche complète de tous les enjeux concernés par cette gestion, et notamment d'accompagner le bon fonctionnement d'un territoire à l'occasion de tout type d'épisodes pluvieux, en évitant l'application hâtive de « bonnes recettes ». A ce titre, les limites de la gestion dite « à la parcelle » doivent être bien identifiées et intégrées dans une stratégie plus globale de gestion des eaux pluviales. En effet, la gestion à la parcelle telle qu'elle est généralement mise en œuvre (stockage d'une hauteur de pluie de référence imposée à chaque propriété privée) ne permet pas de gérer la totalité des ruissellements induits par un quartier tout entier.

Les espaces publics, ainsi que toutes les surfaces imperméabilisées situées en domaine privé à l'aval des dispositifs de gestion à la parcelle (notamment les accès carrossables situés à l'aval des habitations) ne sont généralement pas gérés par les dispositifs installés. Enfin, le ruissellement généralisé induit par les fortes pluies sur les terrains en pente n'est pas non plus géré par ces dispositifs.

Autrement dit, la bonne gouvernance implique de compléter cette gestion à la parcelle :

- soit en l'étendant sur l'ensemble du territoire, c'est-à-dire aussi en domaine public et à l'aval de toute surface susceptible d'induire du ruissellement, même exceptionnel ;
- soit en la complétant par un système de collecte capable de prendre en charge les écoulements non gérés par les dispositifs à la parcelle, notamment lorsque ceux-ci sont

- saturés ;
- soit en la complétant par une politique de réduction de la vulnérabilité du territoire au risque d'inondation induit par les écoulements non gérés par les dispositifs à la parcelle situés à l'amont.

L'exemple d'une ville pionnière engagée depuis une vingtaine d'années dans la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à la parcelle est cité.

Cette collectivité s'est dotée d'un règlement pluvial et d'un accompagnement (fiches explicatives, information continue par les services techniques) qui ont permis de faire adopter les nouvelles règles par tous les acteurs, depuis les propriétaires jusqu'aux maîtres d'œuvre.

Au bout de 20 années d'expérience, cette collectivité fait toutefois le constat que sa politique doit être complétée par une meilleure gestion des espaces publics et des épisodes exceptionnels, car d'une part, ce sont eux qui provoquent le plus de dégâts et d'autre part, ils ne sont pas gérés par les ouvrages trop ponctuels installés en domaine privé

En conclusion de cet atelier sur la gouvernance des eaux pluviales, on peut retenir quelques points de vigilance :

- il est nécessaire de questionner continuellement à la fois les discours, les pratiques et la qualité des ouvrages (aucun ouvrage, discours, pratique n'est infaillible). Il peut y avoir des défaillances et il est nécessaire d'adapter la gestion des ouvrages et les solutions clefs en main à la réalité des territoires. Cela implique aussi de dire que tout le territoire doit être conscient de cette réalité. La ville peut demeurer exceptionnellement inondable malgré toutes les précautions prises en amont. Il faut être conscient de ces enjeux lorsque l'on mène un projet d'urbanisme (que se passerait-il si et même si cette hypothèse apparaît a priori peu plausible ?)
- il est nécessaire de partir de l'idée qu'aucun acteur n'a la capacité de gérer l'ensemble de la chaîne Eaux Pluviales. En effet, en France, la place prépondérante et historique de l'Etat a eu tendance à déresponsabiliser certains acteurs (« si je ne fais rien, un autre le fera »). Pourtant, il apparaît aujourd'hui qu'il ne peut pas y avoir de bonne gestion des eaux pluviales sans complémentarité des actions. C'est à l'ensemble du territoire de prendre en charge la gestion des eaux pluviales.
- Il est nécessaire en ce sens de mener un travail d'information, de formation, de sensibilisation continu. Ce travail doit se réaliser à l'échelle du territoire. La collectivité peut par exemple proposer des actions d'animation (organisation de journées d'études, intervention dans les écoles, courriers, plaquettes d'information etc.). Les informations véhiculées doivent informer des bonnes pratiques globales mais également rendre compte des enjeux spécifiques au territoire. En effet, cette dimension manque souvent (on pense notamment aux nouveaux arrivants qui se trouvent du jour au lendemain dans une zone inondable spécifique sans en connaître les enjeux).
- Il est nécessaire de suivre attentivement les réseaux nationaux d'information, de réaliser une veille législative et réglementaire. En effet, aujourd'hui la GEMAPI ne parle pas des eaux pluviales mais demain une législation risque d'apparaître avec des procédés et mesures standardisés. Il faut anticiper dès à présent sur ces évolutions pour éviter de devoir payer plus tard un manque d'anticipation réglementaire.

La Communauté de l'Eau rappelle que l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse soutient les actions en termes de désimperméabilisation des surfaces et de déconnexion des eaux de pluie du réseau unitaire pour infiltration ou réutilisation. Des aides pour les travaux peuvent être accordées à hauteur de 50% du montant.

Soutien financier :



Animation :

