

Collectivité : Autun Commune

Département : Saône-et-Loire (71)
Population : 15 853 habitants

Visite effectuée le 19 septembre 2013,
en présence de :

Mme Céline LENOBLE,

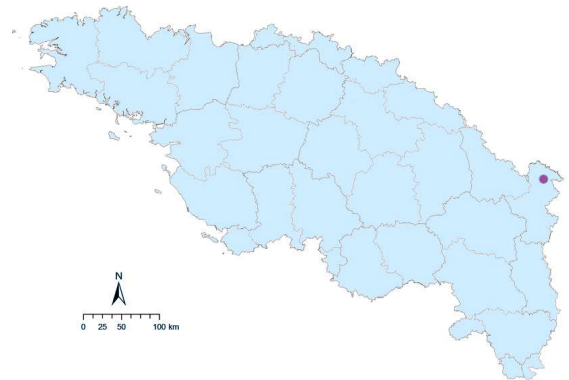
celine.lenoble@dstautunois.fr

03 85 86 64 72

M. Florent PRIEST,

Directeur des services technique

florent.priest@dstautunois.fr



Historique

Autun est une ville de près de 16 000 habitants en limite nord-est du bassin Loire-Bretagne. Elle fait partie de la communauté de communes de l'Autunois depuis 2000 qui regroupe aujourd'hui 23 communes et intégrera 20 communes supplémentaires au 1er janvier 2014.

Comme la plupart des communes alentours, Autun est caractérisée par un environnement relativement vallonné, essentiellement rural, avec des zones d'urbanisation peu étendues. Les bassins versants d'Autun sont bien identifiés et les inondations se concentrent dans les vallées de l'Arroux et de ses affluents, le Ternin et l'Acaron.

Actuellement, les services techniques de la ville d'Autun sont mutualisés avec ceux de la communauté de commune de l'Autunois, notamment vis-à-vis de la compétence assainissement.

Le Schéma Directeur d'Assainissement réalisé sur la période 2009-2012 a permis de faire un diagnostic de l'état du réseau qui est à 80% unitaire, et de programmer des travaux sur 25 ans pour un montant global de 7 millions qui concerne essentiellement la réhabilitation du réseau existant et l'amélioration de son fonctionnement.



Objectifs et « idées phares » de la commune

Préserver la qualité de l'environnement naturel et du paysage

Les services techniques de la ville d'Autun ont une vision pragmatique de la gestion intégrée des eaux pluviales. Sans que cet objectif soit central pour la ville, il s'intègre dans une volonté **globale de surveiller et d'améliorer la qualité environnementale du réseau dont elle a la charge**.

Le réseau de l'Autunois est équipé de déversoirs d'orage disposés en amont de sa station d'épuration à des endroits stratégiques qui permettent une gestion optimale des flux. Par ailleurs, pour respecter l'arrêté du 22 juin 2007 et suite à l'établissement de son Schéma Directeur d'Assainissement, la ville d'Autun a optimisé le fonctionnement hydraulique de ces ouvrages grâce à la mise en place d'équipements de mesure des micropolluants et des volumes rejetés. En parallèle, pour optimiser le fonctionnement de la STEP et réduire les rejets d'eaux unitaires vers le milieu naturel, la ville porte une attention particulière aux réalisations de bassins végétalisés, qui sont favorisés autant que possible.

Outre cet enjeu de qualité des cours d'eau, la gestion intégrée des eaux pluviales constitue pour les services techniques un atout pour garantir la **dimension durable des projets d'urbanisation et leur intégration paysagère dans l'environnement**, et donc pour préserver la qualité du paysage rural.

Anticiper les imperméabilisations futures

Sur les principales zones de son territoire ouvertes à l'urbanisation, la ville a ainsi créé des bassins de stockage dimensionnés pour gérer efficacement les eaux pluviales des futures parcelles aménagées, en prenant l'hypothèse d'un coefficient d'imperméabilisation de 70 % à terme.

Les leviers mis en œuvre

Un contexte réglementaire peu contraignant

Le PLU n'est pas doté à l'heure actuelle de prescriptions sur la gestion des eaux pluviales pour les parcelles ouvertes à l'urbanisation.

Sur les espaces publics déjà aménagés en milieu urbain, le réseau de la commune gère de façon satisfaisante les eaux pluviales, et de ce fait l'utilisation de techniques alternatives n'apparaît pas justifié à court-terme. Néanmoins, à moyen-terme, le ralentissement des écoulements par le recours à des ouvrages de stockage-régulation pourrait avoir un impact positif pour réduire les inondations constatées au droit de la rivière l'Acaron.

Pour les services techniques, la gestion intégrée des eaux pluviales à Autun doit toutefois être envisagée dès maintenant dans le cadre des nouveaux projets d'aménagement, afin de permettre aux réseaux de supporter les volumes générés par l'imperméabilisation de nouvelles surfaces.

En complément, deux leviers seraient à mobiliser pour renforcer la gestion intégrée des eaux pluviales pour les nouveaux aménagements :

- l'implication du service assainissement dans l'instruction des permis de construire, aujourd'hui assurée exclusivement par le service urbanisme,
- la sensibilisation des élus, car ce sont eux qui décident en dernier lieu de la recevabilité du projet.

Après la fusion au 1^{er} janvier 2014 des communautés de communes de l'Autunois, de la vallée de la Drée, et de Beuvray Val d'Arroux, le rapprochement entre les services techniques et de l'urbanisme sera effectif. Ce rapprochement devrait constituer un atout pour favoriser l'échange des connaissances techniques, administratives et réglementaires pour une meilleure instruction des permis de construire.

Dimensionner par anticipation

Dans l'attente de ces dispositions qui permettront d'encadrer la gestion des eaux pluviales des nouveaux projets, les services techniques ont d'ores et déjà dimensionné et réalisé par anticipation des bassins de stockage des eaux pluviales à ciel ouvert

pour les principales zones d'aménagement et espaces d'activités qui seront urbanisés dans les années à venir.

Pour les services techniques, cette initiative présente plusieurs avantages :

- les ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales étant intégrés à l'espace public, ils sont gérés et entretenus par la commune, ce qui est une garantie de pérennité,
- les services techniques ayant la main sur le dimensionnement, le fonctionnement de l'ouvrage est assuré,
- d'un point de vue économique, cette initiative évite aux futurs acquéreurs des parcelles de devoir prendre en charge les coûts d'installation des dispositifs de gestion des eaux pluviales.

Du bon sens pour réduire les coûts

Pour les services techniques, un ensemble d'actions simples permet de réduire le coût global de la gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives.

Ainsi, lors de la réalisation des bassins de stockage, une approche pragmatique a été privilégiée. Par exemple, les argiles bleues présentes sur site ont été réutilisées pour l'imperméabilisation du fond de certains bassins.

Un niveau d'eau d'une dizaine de centimètres est maintenue pour permettre l'implantation naturelle de joncs. Ces deniers ont l'avantage :

- d'absorber une partie des polluants recueillis dans le bassin ;
- d'éviter les odeurs en période estivale lorsque les niveaux d'eau deviennent trop faibles ;
- d'éviter la colonisation par des espèces herbacées envahissantes nécessitant des fauches régulières ;
- de garantir un ou deux faucardages annuels.

Par ailleurs les déblais sont soit réutilisés pour la réalisation de merlons soit stocker dans l'attente d'être utilisés comme substrat pour des végétalisations ou des remblaiements futurs.

| Type d'aménagement | Date de réalisation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ZAC de Bellevue : bassin de stockage à fond imperméabilisé d'argile et plantés de joncs | Juin 2013 |
| Espace d'activités de Pont l'Evêque : bassin écreteur d'orage, stockage imperméabilisé d'une bache à fond plantés de joncs | 2010 ? |

Zone d'activité de Bellevue : un bassin de stockage en limite de zone inondable



Créée en 1992, la zone d'activités de Bellevue a pour vocation le développement industriel, artisanal et commercial de la commune d'Autun. Elle est dédiée pour moitié au développement d'activités économiques, telles que la logistique, l'alimentaire et le BTP, et pour moitié à l'habitat.

La ZAC de Bellevue se situe dans la plaine inondable du Ternin qui est un affluent du principal cours d'eau d'Autun, l'Arroux. Le bassin versant du Ternin est vaste et son lit majeur très large. Les inondations y sont fréquentes et un des enjeux du projet était la préservation de la zone naturelle d'expansion de crue.

Vivre avec les crues et s'en protéger

Un système d'endiguement a été réalisé par les services de l'Etat afin de protéger la ZAC de Bellevue des inondations extrêmes, mais en garantissant l'inondabilité de la plaine par des crues faibles, grâce à un système de vannes. Ainsi, les crues fréquentes s'étendent jusqu'à la limite de la ZAC, jusqu'à un certain niveau de hauteur d'eau à partir duquel les vannes sont fermées, protégeant ainsi la ZAC et inondant les prairies aval sur la rive opposée.

Un système de gestion des eaux pluviales adapté à la zone inondable

Si la ZAC s'est donc adaptée aux petites crues du Ternin, son système d'évacuation des eaux pluviales a dû être pensé pour permettre un stockage et une évacuation même entourée d'eau. C'est pourquoi 2 bassins en série ont été dimensionnés pour recevoir l'ensemble des eaux de ruissellement de la ZAC, y compris les volumes qui seront générés par les imperméabilisations futures (900 m³ pour une pluie 10 ans, pour une surface de 1 600 m²). Ils ont été réalisés avec une surverse et un siphon de vidange qui peut être obturer par une vanne en période de crue et rendre le système hydrauliquement indépendant, l'ensemble se rejetant directement dans le réseau d'assainissement pluvial à 160 l/s.

Leur fond a été imperméabilisé avec de l'argile qui empêche la remontée des eaux de nappe et permet de maintenir un niveau d'eau permanent d'une dizaine de centimètre afin de favoriser l'implantation de joncs et d'éviter la colonisation par de plante invasives qui rendent l'entretien des bassins plus fréquent. Le coût de l'opération : environ 20 000 €HT.

A noter que c'est la commune qui gère et entretient le système.



L'espaces d'activités de Pont l'Evêque : Un bassin écrêteur d'orage



Situé sur la rive gauche du cours d'eau l'Acaron, l'espace d'activités de Pont l'Evêque a dû être équipé d'un bassin écrêteur d'orage.

Cet équipement a été réalisé d'une part pour réduire les apports vers le cours d'eau qui en période de fortes pluies cause des inondation sur sa partie aval, et d'autre part pour soulager les réseaux d'assainissement du secteur.

Ce bassin, d'un volume de 1 700 m³ et d'une superficie de 800 m², a été dimensionné afin de recueillir les eaux ruisselées actuellement sur l'espace, et celles qui le seront à la suite des imperméabilisations futures. Il est équipé d'un séparateur à hydrocarbures à l'exutoire.

Les calculs ont été effectués sur la base d'une imperméabilisation de 70% pour une pluie décennale.

Le fond du bassin a été bâché, mais cette technique s'est avérée peu judicieuse a posteriori en raison de la profondeur du bassin et de ces fortes pentes qui rendent l'accès au fond du bassin difficile lors des phases d'entretien, notamment pour le faucardage des joncs. Néanmoins, il fonctionne correctement.



Conclusion

La commune d'Autun ne présente pas de contrainte majeure en matière de gestion des eaux pluviales, le réseau d'assainissement actuel fonctionnant correctement.

Toutefois, plusieurs facteurs ont motivé la mise en œuvre par les services techniques d'ouvrages de stockage-régulation des eaux pluviales : réduire les déversements du réseau unitaire communal vers le milieu récepteur, optimiser le fonctionnement de la station d'épuration et réduire les inondations sur certains cours d'eau tels que l'Acaron.

Mais également, favoriser l'intégration paysagère des équipements de gestion des eaux pluviales pour préserver le cadre de vie rural de la commune, et garantir la pérennité du système d'assainissement, en anticipant les conséquences des urbanisations futures.

Dans cette optique, les services ont dimensionné et mis en place des bassins de stockage sur les principales zones d'urbanisation future de la commune: la ZAC de Bellevue et l'espace d'activités de Pont l'Evêque. Ces ouvrages ont été imperméabilisés en fond, afin de favoriser le développement d'espèces typiques des zones humides telles que les joncs, qui sont peu exigeantes en entretien.

Pour avancer vers une véritable démarche de gestion intégrée des eaux pluviales, au-delà des réalisations ponctuelles sur les secteurs d'aménagement futurs, les services techniques identifient plusieurs leviers à mettre en œuvre à court-terme :

- inscrire dans le PLU des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales à la parcelle,
- profiter de la mutualisation des services techniques et de l'urbanisme prévue dans le cadre de l'extension de la communauté de communes de l'Autunois pour favoriser une meilleure prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans l'instruction des permis de construire.