

Collectivité : Limoges Métropole

Communauté d'agglomération

Département : Haute-Vienne (87)

Population : 203 000 habitants

Visite effectuée le 26 septembre 2013, en présence de :

Dominique PONTET, Gestionnaire des ouvrages pluviaux

Laurent MARGUERITAT, Technicien cellule renseignements d'urbanisme et branchements eau et assainissement

Dominique_pontet@agglo-limoges.fr / 05 55 04 29 01



Historique

Après une phase de rétention classique, la volonté d'aller vers une gestion plus intégrée et moins coûteuse

La communauté d'agglomération Limoges Métropoles regroupe 18 communes. Créée en 2001, elle s'est vu transférer la compétence assainissement et eaux pluviales en 2007. 14,5 % des réseaux d'assainissement de l'agglomération sont unitaires (centres villes essentiellement). Le territoire ne présente pas de problèmes majeurs de débordements. La préservation du milieu est en revanche un enjeu important, l'agglomération étant située sur le haut bassin de la Vienne.



Entre 2003 et 2005, en préfiguration du transfert de la compétence assainissement, la communauté d'agglomération a réalisé un audit et élaboré son schéma directeur eaux pluviales. Cette démarche, basée essentiellement sur une étude des capacités du milieu récepteur à recevoir les eaux pluviales, a conduit à établir un zonage définissant les débits de fuite à respecter et a permis d'aborder l'aspect qualitatif. En 2007, le transfert de compétences a impliqué la création de deux postes dédiés à la gestion des eaux pluviales.

Depuis 2005, à l'exception de certains aménagements alternatifs réalisés à l'initiative de communes, les dispositifs de limitation des débits à l'amont des réseaux ont été en grande majorité des bassins de rétention à ciel ouvert. Il est cependant apparu que ces bassins, s'ils jouent bien leur rôle de limitation des débits rejetés au réseau, représentent des coûts d'entretien élevés et une intégration paysagères limitée.

Afin d'aller vers des dispositifs plus intégrés et moins coûteux en entretien, et d'appliquer la disposition 3D du SDAGE Loire-Bretagne qui précise que « les projets d'aménagement devront autant que possible faire appel aux techniques alternatives au tout tuyau », la cellule eaux pluviales de l'agglomération a mis progressivement en place une stratégie d'information et d'accompagnement sur les techniques alternatives. Le SAGE Vienne, approuvé en 2013, vient renforcer cette démarche en reprenant la disposition du SDAGE.

Objectifs et « idées phares » de la collectivité

Un travail continu de sensibilisation et de partage de connaissances pour initier des projets pilotes

Le frein majeur à la mise en place de techniques alternatives sur le territoire reste leur méconnaissance par les acteurs de l'aménagement. Peu sont convaincus de l'intérêt et de l'efficacité des techniques alternatives, et la plupart craignent de se lancer dans des techniques qu'ils ne maîtrisent pas.

Pour dépasser ces réticences, les services techniques ont mis en place une démarche de sensibilisation et d'accompagnement technique qui s'appuie sur différents leviers :

- **Associer le service urbanisme** à la démarche pour qu'il détecte les projets sensibles dès l'instruction des permis de construire, et donne un avis technique en lien avec la cellule eaux pluviales ;
- **Associer et sensibiliser toutes les parties prenantes** des projets de gestion alternative, pour s'assurer qu'ils aboutissent ;
- **Proposer un accompagnement technique** aux maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre dès la conception des projets, pour les aider à choisir les techniques les plus pertinentes, et durant la réalisation pour assurer une bonne mise en œuvre ;
- **Profiter de toutes les occasions de rencontres** avec des acteurs de l'aménagement pour les sensibiliser et initier de futurs partenariats.

En s'impliquant fortement pour lancer des projets pilotes et partager leurs connaissances auprès d'acteurs relais, les services techniques espèrent initier la dynamique et créer un effet « boule de neige ».

Les leviers mis en œuvre

Les services techniques ont bien conscience que la gestion intégrée des eaux pluviales, si elle est bien conçue et réalisée, est, en plus de son intérêt pour la **préservation des milieux aquatiques**, avantageuse pour tous les partis :

- **Gain de place et coûts d'investissement réduits** pour l'aménageur (aménagement intégré aux espaces verts);
- **Coûts d'entretien réduits** pour la collectivité lorsque les dispositifs sont rétrocedés (peu de réseaux, pas de bassins);
- **Cadre de vie amélioré** pour les usagers (aspects paysagers, récréatifs et démarche globale durable).

Intégrer la gestion du pluvial le plus à l'amont possible du projet d'aménagement

Pour que la gestion des eaux pluviales soit le plus efficace à des coûts minimums, il faut déplacer l'eau le moins possible. Or appliquer cette règle demande de réfléchir aux aménagements pluviaux dès le début de la conception pour tenir compte des potentialités et des contraintes du terrain et du projet. Soucieux de faire passer ce message, les services techniques ont durci l'instruction des permis de construire. Ils demandent désormais la présence dans le dossier d'éléments de dimensionnement des dispositifs de gestion des eaux pluviales. En cas d'avis défavorable, ils sont disponibles pour conseiller maître d'ouvrage et aménageur dans leur réflexion.

Initier des projets « vitrine » pour démontrer les avantages de la gestion intégrée

En parallèle de l'implication des services pour accompagner l'émergence de projets d'aménagements pilotes, un partenariat avec l'OIEau est envisagé. Il devrait déboucher sur la création, au printemps 2014, d'une plateforme de démonstration des différentes techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle et de leur fonctionnement. Cette plateforme, subventionnée par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, aura une double vocation de sensibilisation du grand public et de transfert de connaissances aux acteurs de l'aménagement et aux collectivités.

A l'avenir, mettre en place des prescriptions communales ou intercommunales renforcées ?

Pour aller plus loin dans l'incitation, les services techniques identifient le plan local d'urbanisme comme un outil pertinent : intégrer ce nouveau mode de gestion des eaux pluviales dès l'élaboration des PLU permettrait en effet d'établir une doctrine cohérente pour les projets d'urbanisation du territoire.

Type d'aménagement	Date de réalisation
Voie de liaison sud – Limoges – bassins de rétention à ciel ouvert	2005
Lotissement - Saint Gence – dépression paysagère	2000
Lotissement – Hameau des Lys – rétention-infiltration enherbée	2010
Centre aéré – Boisseuil – noues et dépression paysagère	En cours
Médiathèque – Condat sur Vienne – noue végétalisée	2013
Lotissement – Condat sur Vienne – divers aménagements dont chaussées à structure réservoir	En projet

La technique classique, des bassins de rétention à ciel ouvert clôturés

Exemple des bassins de la VLS

Ville de Limoges

La Voie de liaison sud de Limoge (VLS) a été construite en 2005. Les eaux pluviales y sont collectées classiquement par un système de caniveaux qui déversent dans des réseaux reliés à des bassins de rétention.

Les bassins à ciel ouvert, creusés à intervalles réguliers et connectés au milieu naturel avec un débit de fuite, jouent bien leur rôle de limitation des débits à l'amont des réseaux. Le recours à cette solution devient nécessaire lorsque les contraintes de sol (imperméabilité), et de pente sont trop fortes et ne permettent pas l'infiltration surfacique à coût raisonnable.



Ils sont en revanche contraignants à entretenir : le curage régulier de ce type d'ouvrages est très coûteux, il nécessite des précautions particulières pour ne pas endommager la géomembrane et présente des dégradations répétées sur les clôtures. Les équipements sont par ailleurs sujets à des vols de métaux.

En outre, leur intérêt paysager est limité (voir négatif dans le cas des rétentions non enherbées), d'autant plus que ces bassins doivent être clôturés pour des raisons de sécurité.

Des exemples de réalisations alternatives totalement intégrées

Des initiatives municipales

Certaines communes, telles Feytiat et Saint-Gence, ont mis en place des ouvrages intégrés avant 2007.

Exemple 1 : Le vallon arboré du Clos de Saint Gence - commune de Saint Gence

Ce lotissement de 40 logements a été construit en 2000.

Sur une initiative de la commune, les eaux pluviales des logements et des voiries y sont orientées vers une dépression paysagère accessible aux habitants. En cas de pluie importante, elle dispose d'une surverse dans la rétention incendie du lotissement.

Ce dispositif, parfaitement intégré et dont les coûts d'investissement sont bien inférieurs à ceux d'un bassin de rétention avec ses réseaux, est également peu coûteux en entretien. Il n'a en effet nécessité qu'une seule intervention en 6 ans (création d'un massif drainant enterré pour éviter la stagnation à l'amont de la surverse).

Exemple 2 : Lotissement de Moissac, commune de Feytiat, les prémices d'une gestion intégrée des eaux pluviales

Depuis le transfert de compétences, les communes s'appuient sur les compétences de Limoges Métropole dans ce domaine.



1



2

Le dispositif de rétention-infiltration intégré du hameau des Lys

Commune de Condat-sur-Vienne
Opération privée : Pierres et Territoires

Ce lotissement d'une trentaine de lots a été construit il y a 3 ans.

Les eaux pluviales sont collectées et conduites à une noue paysagère dont les pentes infiltrent une partie des eaux (photo 1). Le rejet se fait dans un ru, en contrebas du lotissement (photo 2).

La présence des services techniques de l'agglomération a permis d'une part de convaincre et d'accompagner le maître d'œuvre et l'aménageur dans la conception du dispositif, et, lors de la phase de travaux, de corriger certaines erreurs de réalisation liées à la méconnaissance sur les techniques alternatives.



1



2

L'aspect visuel de la réserve incendie du lotissement (bassin clôturé, photo 3) illustre bien les avantages paysagers et récréatifs de la gestion alternative par rapport aux dispositifs de rétention classiques.



3

Des projets en cours

La gestion « zéro tuyaux » du futur ALSH de Boisseuil

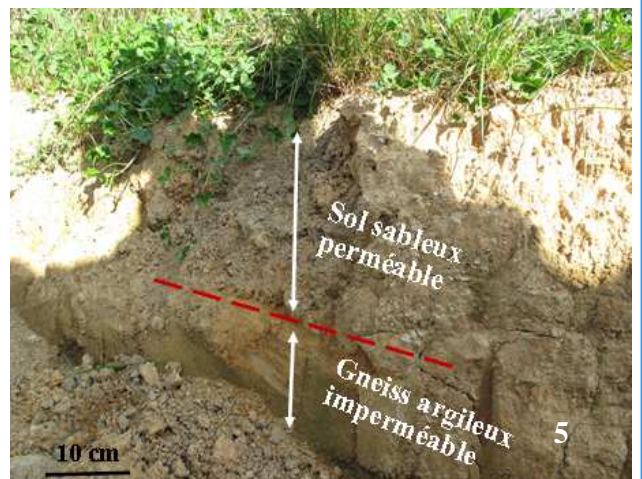
Cet accueil de loisirs sans hébergement, dont les travaux devraient s'achever début 2014 (photo 4), est un projet porté par la commune de Boisseuil. La cellule eaux pluviales de l'agglomération a accompagné la commune et le maître d'œuvre pour intégrer totalement la gestion des eaux pluviales dans les espaces verts. Le volet paysager sera également traité par un paysagiste du service Espaces Verts de la ville de Limoges.

La couche superficielle du sol en place, plutôt perméable sur les 30 premiers centimètres, permettra d'organiser une infiltration des eaux pluviales du projet. Une organisation de noues en périphérie immédiate des voiries et bâtiments servira de stockage temporaire, et évitera la mise en place de canalisations.

Les surplus non infiltrés seront dirigés, toujours par de légères dépressions végétalisées, vers un théâtre de verdure.



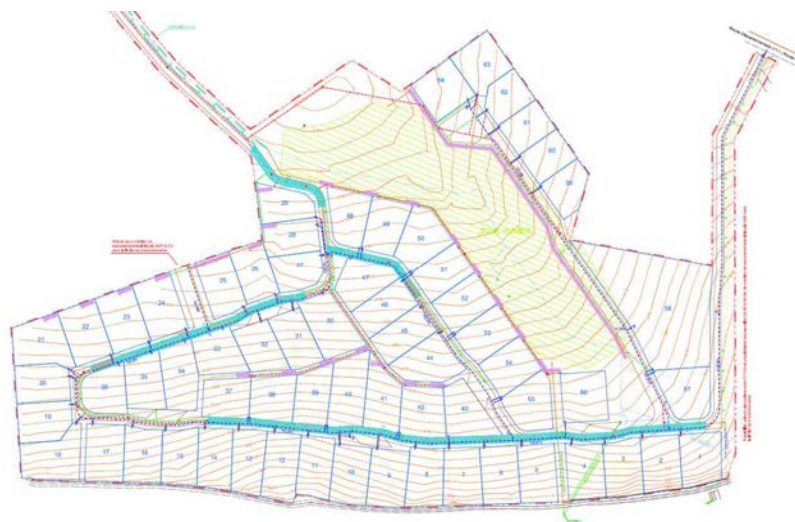
4



5

Le projet zéro tuyaux du futur lotissement de Condat-sur-Vienne

L'enjeu de ce projet de 60 logements est de faire coïncider un projet d'aménagement avec la préservation d'une zone humide, sur un terrain présentant des contraintes topographiques locales fortes.



Afin de prendre en compte également les prescriptions de la DDT, l'aménageur a accepté de revoir son projet courant 2013.

Il est accompagné par les services eaux pluviales, urbanisme, espaces naturels et voiries de la communauté d'agglomération, en association avec la Police de l'eau.

Cette réflexion globale devrait aboutir à un projet satisfaisant pour toutes les parties en proposant la mise en place de chaussées réservoirs, noues, et rétentions à la parcelle.

En particulier, l'optimisation des voiries permettra de réduire l'imperméabilisation, de diminuer le linéaire de voiries et éventuellement de dégager de la surface pour des lots supplémentaires.

La future noue végétalisée de la médiathèque de Condat-sur-Vienne

L'idée majeure de ce projet était d'intégrer une partie de la gestion des eaux pluviales du projet à l'aménagement paysager.

Pour cela, une noue infiltrante et stockante permettra de gérer les eaux pluviales d'une partie du bâtiment et ses abords.



Conclusion

Après avoir mis en place préférentiellement des bassins de rétention à ciel ouvert pour respecter le zonage pluvial, les services techniques de Limoges Métropole s'orientent désormais vers une gestion des eaux pluviales plus intégrée et plus à l'amont, aussi souvent que possible en fonction des contraintes techniques. L'expérience leur a en effet montré que ces bassins, peu esthétiques, sont également très coûteux en investissement et surtout en entretien.

Pour inciter les acteurs de l'aménagement à initier des projets de gestion intégrée des eaux pluviales, la cellule eaux pluviales de la communauté d'agglomération mène désormais une démarche de sensibilisation et de partage de connaissances techniques, couplée à une vigilance renforcée au moment de l'instruction des dossiers d'autorisation d'urbanisme.

Cette implication continue auprès des différents acteurs de l'aménagement du territoire, publics et privés, commence à porter ses fruits avec l'émergence de projets « zéro tuyaux ».

Pour accélérer cette dynamique, beaucoup d'espoirs sont par ailleurs portés sur la future plateforme pluviale de l'OIEau.

Pour les services techniques de Limoges Métropole, la mise en place de réseaux de partage de la connaissance entre les différents acteurs et entre les différents territoires est une des clés pour étendre la gestion intégrée des eaux pluviales à de nouveaux projets.