

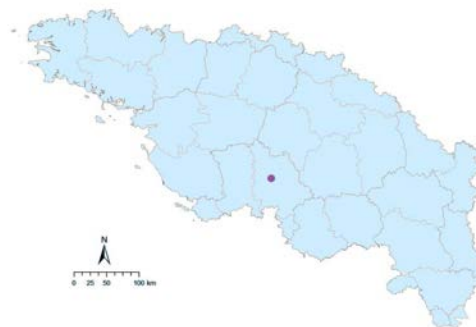
## Collectivité : Grand Poitiers

### Communauté d'agglomération

Département : Vienne (86)  
Population : 142 088 habitants  
13 communes adhérentes

Visite effectuée le 24 juillet 2013, en présence de :

**Christophe CHAPRON**,  
Responsable du Centre d'Activité Etudes et Travaux,  
Service Eau - Assainissement :  
christophe.chapron@agglo-poitiers.fr  
05 49 41 92 25



### Historique

La nécessité d'un contrôle à la source des eaux pluviales s'est imposée il y a 20 à 30 ans à Poitiers et dans les collectivités environnantes, du fait de la topographie du site et de l'urbanisation croissante. L'agglomération se situe en effet à l'intersection de deux vallées, si bien que les réseaux du centre urbain, unitaires, collectent des volumes qui peuvent être très importants. C'est ce qui a constitué la motivation initiale de la démarche portée d'abord par le district de Poitiers, puis par l'agglomération.

La mise en œuvre d'une gestion intégrée a entraîné l'installation d'un grand nombre de bassins – le territoire en comporte plus de 100 à l'heure actuelle, paysagers ou non – afin d'éviter de renouveler les réseaux existants. Les bassins ont été dimensionnés à partir d'une pluie de projet très « exigeante » : la première mention des eaux pluviales dans le PLU demandait de stocker plus de 60 mm précipités en 1h. La construction de ces bassins, fréquemment mis en eau au cours d'orages, a permis de résoudre les débordements constatés. Actuellement, l'agglomération continue sur cette dynamique de création de bassins, ce qui fait de cette technique la plus représentée, de loin, sur l'ensemble du territoire. Les autres techniques se développent progressivement sur certains nouveaux quartiers et lotissements privés, lorsque les maîtres d'œuvre proposent ces solutions dès le départ, ce qui est encore assez rare.



### Objectifs et « idées phares » de la collectivité

Si les premières actions de Grand Poitiers ont été curatives, avec la construction de bassins de rétention, l'agglomération cherche aujourd'hui à développer une démarche plus holistique de la gestion des eaux pluviales. En particulier, pour maîtriser les conséquences du développement de l'urbanisation, l'agglomération a pris conscience de la nécessité de renforcer sa communication auprès des lotisseurs et des maîtres d'œuvre sur ses attentes en matière de gestion des eaux pluviales. Or communiquer nécessite de s'être préalablement forgé une doctrine. C'est la raison pour laquelle l'agglomération a engagé l'élaboration d'un zonage pluvial, qui constituera un document solide sur lequel elle pourra s'appuyer par la suite. Cette étude vise également à adapter la rédaction du PLU, dont les préconisations actuelles (stocker 60 mm tombés sur une heure) sont jugées excessives par certains maîtres d'ouvrage. De même, il serait très utile de disposer d'une cartographie de la perméabilité des sols ; à l'heure actuelle, trop peu d'essais de perméabilité sont réalisés par les maîtres d'œuvre à l'échelle de l'agglomération.

Concernant l'entretien des ouvrages, l'agglomération a tenu à clarifier son domaine d'intervention en 2007, afin d'améliorer la coopération et l'organisation entre les services communautaires et communaux. Grand Poitiers a ainsi intégré dans la compétence *eaux pluviales*, la gestion des ouvrages de stockage, clos ou non, avec en outre deux entretiens par an proposés par l'agglomération ; les entretiens supplémentaires (tonte régulière de la pelouse par exemple) doivent être pris en charge par les services espaces verts municipaux.

## Les leviers mis en œuvre

Grand Poitiers possède la compétence **instruction des permis de construire**, assurée par le service urbanisme. Consulté au stade du permis d'aménager, le service Eau - Assainissement peut également émettre un avis sur les eaux pluviales, mais cette étape serait grandement facilitée par une **intervention plus en amont** des projets. En effet, les échanges avec les maîtres d'œuvre sont entamés alors que les projets sont quasiment aboutis, et il est souvent difficile de revenir en arrière. Le dialogue est souvent plus facile lorsque la maîtrise d'œuvre est assurée par le service voirie.

La plupart des lotissements proposent encore de gérer les eaux pluviales de manière collective, mais l'agglomération réussit progressivement à imposer une gestion à la parcelle, avec une répartition des aménagements entre domaine privé, et domaine public pour les eaux de voiries.

L'agglomération dispose d'un **cahier des aménagements** à destination des maîtres d'œuvre, qui définit des règles générales en matière de gestion des eaux pluviales mais ne préconise pas de moyen technique en particulier. La rédaction d'un document de sensibilisation plus précis apparaît aujourd'hui comme un point-clé pour favoriser le développement des techniques alternatives sur le territoire de Grand-Poitiers. L'étude menée actuellement à l'échelle de l'agglomération pour délimiter le zonage eaux pluviales et réaliser un inventaire des ouvrages existants, doit en constituer la première étape.

Grand-Poitiers dispose en outre de plusieurs études hydrauliques locales, pour comprendre l'origine des débordements dans des zones où des inondations ont été constatées et proposer des solutions curatives. Ces études, qui permettent d'identifier les secteurs présentant des réseaux insuffisants, aboutissent généralement à des préconisations d'aménagements de bassins. Le PLU constitue un levier pour définir des **emplacements réservés** pour l'implantation de ces bassins de rétention aux endroits « critiques », en partie sur des terrains privés.

Une réflexion sur la **taxe pluviale** a également été lancée, dans le but de générer des ressources financières et d'inciter à une gestion intégrée : une étude d'opportunité et de faisabilité doit faire suite au zonage pluvial.

Libellé/ commune	Type d'aménagement	Date de réalisation
Poitiers	Lotissement géré en techniques alternatives	2003
Buxerolles	Construction d'un bassin à proximité d'un « city stade »	Travaux en cours
Buxerolles	Projet « cœur de ville » : zone inondable par temps de pluie	Travaux à venir
Saint-Benoît	Création d'un bassin d'orage	2012

## Poitiers : un lotissement intégralement géré par des techniques alternatives



Il s'agit de l'un des projets de lotissements privés pour lesquels le maître d'œuvre, Infraservices, a proposé dès le départ une gestion alternative. C'est la Société d'Équipement du Poitou qui a assuré la maîtrise d'ouvrage du projet.

Les eaux pluviales sont gérées par des noues enherbées et par une série de bassins de rétention/infiltration de tailles diverses. Les seules conduites présentes sur la zone servent à la traversée des eaux pluviales sous la voirie. En raison d'une mauvaise aptitude des sols à l'infiltration, un bassin paysager a été aménagé au point bas du lotissement (photo en bas à droite), avec un débit de fuite de 3 l/s/ha.



## Buxerolles : un bassin paysager aménagé à l'occasion de la construction d'un « city-stade »



La construction d'un nouvel équipement public, doté d'un stade multisports, a été initiée en juillet 2013, sur un espace couvrant une superficie de 4 500 m<sup>2</sup>. Une étude hydraulique sur la zone ayant démontré l'insuffisance des réseaux séparatifs, il a été décidé de mobiliser une partie de l'espace afin de créer un petit bassin paysager sec.

Pour renforcer son intégration paysagère, ce bassin-tampon sera aménagé avec des berges de faible pente et une profondeur maximale de 1,08 m. Il se remplira par mise en charge du réseau aval, la ligne d'eau d'alimentation correspondant au fond du bassin. Une surverse, visible sur la photo ci-dessus, a été positionnée pour éviter une mise en charge amont.

La possibilité de rajouter des casiers SAUL sous le bassin, afin d'augmenter les capacités de stockage, est envisagée.



Schéma : Buxerolles Magasine, juillet 2013

## Buxerolles : le « bassin des Castors »

Le projet « cœur de ville » est un grand programme d'aménagement et de valorisation du centre-ville de Buxerolles. En plus du renouvellement de plusieurs réseaux, il est prévu d'aménager un parc situé dans le prolongement du parking des Castors en un bassin de stockage paysager d'une capacité de 1 100 m<sup>3</sup>. Les travaux doivent commencer au mois de septembre 2013.

Pour ce faire, une digue d'environ 1 m sera aménagée en périphérie de la zone, et doublée d'une géomembrane afin d'éviter l'infiltration chez les particuliers dont les habitations sont situées en périphérie. Des essais de perméabilité ont démontré que les conditions locales étaient favorables à l'infiltration ; cependant, un exutoire vers le réseau d'eaux pluviales sera aussi aménagé.



## Saint-Benoît : le bassin paysager de Fontarnaud



Ce bassin d'orage, d'une capacité de 750 m<sup>3</sup>, a été réalisé en 2012 par la communauté d'agglomération, sur des terrains dont elle avait préalablement fait l'acquisition. L'ouvrage se situe dans un quartier pavillonnaire qui avait fait l'objet d'inondations à plusieurs reprises.

Le bassin est alimenté par une canalisation enterrée, qui passe sous l'unique voie d'accès à la zone ; celle-ci devait permettre le passage des machines pour l'entretien. Un caniveau a été installé au fond du bassin afin de faciliter les écoulements vers l'exutoire en cas de basses eaux.

Le bassin se prolonge par une noue de grande taille aménagée sur le terrain d'un particulier, et qui rejoint le réseau plus en aval.

Photo ci-contre : Mairie de Saint-Benoît



## Conclusion

En raison de fortes contraintes liées à la topographie de l'agglomération et à la pluviométrie, la nécessité d'une gestion à l'amont des eaux pluviales s'est très rapidement imposée aux services techniques de Grand Poitiers. A l'issue de plusieurs études hydrauliques locales visant à soulager les réseaux saturés, l'agglomération a mis en place un nombre important de bassins qui ont largement montré leur efficacité. Les domaines d'intervention communaux et communautaires vis-à-vis de l'entretien de ces ouvrages ont été clairement définis dès 2007, ce qui permet de garantir leur pérennité.

En complément de cette démarche curative, l'agglomération a défini des règles de gestion des eaux pluviales dans son PLU. Aujourd'hui, les services vont pouvoir consolider encore leur doctrine grâce à l'étude de zonage pluvial en cours. Cette étude fournira des bases solides, à partir desquelles les services pourront édicter des préconisations claires vis-à-vis des aménageurs et lotisseurs, renforcer la sensibilisation des maîtres d'œuvre à l'usage des techniques alternatives et favoriser la communication auprès des élus.