

GRANDLYON

communauté urbaine

Maîtrise d'Ouvrage

COMMUNAUTÉ URBAINE DE LYON
DIRECTION DE L'EAU

Maîtrise d'Œuvre

Communauté urbaine de Lyon
Direction de l'eau
Service Études et subdivision travaux Est

Réaménagement des bassins de rétention et d'infiltration de Léopha

Communes de Mions-Corbas

DOSSIER D'AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L 241-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Affaire N°345	Équipe Projet : Magali GADY	Date d'édition : Mars 2013
---------------	-----------------------------	----------------------------

REDACTION	VERIFICATION	APPROBATION
Nom : Magali GADY Date : Mars 2013 /isa : 	Nom : Isabelle SOARES Date : Mars 2013 Visa : 	Nom : Isabelle SOARES Date : Mars 2013 Visa : 

RESUME NON TECHNIQUE

Le système existant de gestion des eaux pluviales de Léopha permet de stocker et d'évacuer les eaux pluviales collectées. La zone raccordée actuellement couvre une superficie de 168 ha (Mions, Corbas et Saint Priest). Ce système est composé d'un réseau de collecte d'une longueur de plus de 7 000 m qui achemine actuellement les eaux de voiries et de toitures ruisselées vers les bassins de Léopha. Les eaux collectées rejoignent le bassin de rétention étanche qui permet la décantation des eaux de pluie avant d'atteindre le bassin d'infiltration qui permet leur infiltration vers la nappe d'eau souterraine. Le volume de stockage de ces deux bassins permet d'éviter les inondations pour des évènements pluvieux intenses.

Depuis la mise en service des bassins en 1993, la zone s'est urbanisée et une augmentation du volume de stockage des bassins devient nécessaire. De part la taille du secteur collecté à terme (247,5 ha) le projet est soumis à autorisation conformément aux dispositions de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Dans l'Est Lyonnais, les eaux pluviales des secteurs urbanisés rejoignent généralement la nappe d'eau souterraine par infiltration. Le sol présente en effet une capacité d'infiltration satisfaisante.

La direction de l'eau du Grand Lyon, chargée de la collecte et du traitement des eaux sur le territoire de la communauté urbaine, a donc prévu un ensemble de mesures compensatoires pour améliorer la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales sur ce secteur. Les aménagements proposés ont fait l'objet de modélisations qui permettent de vérifier le fonctionnement du système pour des pluies dont l'intensité exceptionnelle n'est mesurée que tous les 30 ans (temps statistique). L'objectif de ces études est de prévoir un ouvrage capable de stocker le volume d'eau collecté pour ces évènements pluvieux intenses. Le volume du bassin de rétention (9700 m³ à l'heure actuelle) sera donc plus que doublé pour atteindre un volume de 25 000 m³ avant débordement (associé au bassin d'infiltration d'un volume de 25 000 m³).

Le bassin de rétention sera également aménagé pour favoriser le phénomène naturel de décantation des particules contenues dans les eaux ruisselées et ainsi améliorer la qualité des eaux infiltrées dans la nappe d'eau souterraine.

La compatibilité du projet avec le contexte réglementaire a été vérifiée, le projet respecte les obligations et prescriptions des textes de loi en vigueur.

Par ailleurs, un contrôle permanent du système est prévu pour assurer la maintenance des ouvrages, vérifier que le système n'engendre pas de pollution et pour assurer la continuité du service : stocker et évacuer les eaux pluviales en évitant les inondations.

RESUME

Les bassins de rétention et d'infiltration existants de Léopha permettent la gestion des eaux pluviales d'un bassin versant urbanisé qui se situe principalement sur la commune de Mions et couvre une superficie de 168 ha (Mions, Corbas et Saint Priest). Ces bassins constituent l'exutoire d'un réseau de collecte des eaux pluviales d'une longueur de plus de 7 000 m et assurent l'infiltration des eaux dans la nappe de l'Est lyonnais.

Ces bassins ont fait l'objet d'une déclaration dans le cadre du dossier général de déclaration simplifiée du système d'assainissement du Grand Lyon de janvier 1995. Ils ont un volume total de 34 000 m³ dimensionnés pour une période de retour 20 ans. Une partie des eaux pluviales des voiries communautaires rejoint les bassins de Léopha, l'autre partie étant dirigée vers des puits d'infiltration. Les eaux pluviales des riverains sont généralement directement gérées par les particuliers à la parcelle.

Depuis leur mise en service en 1993, la zone s'est urbanisée et une augmentation du volume de stockage des bassins devient nécessaire. Le projet est soumis à autorisation conformément aux dispositions de l'article R214-1 du Code de l'Environnement. La surface collectée atteindra à terme 247,5 ha. L'extension du bassin de rétention s'effectuera sur l'emprise disponible au Nord du bassin existant (parcelle Grand Lyon). Le réaménagement des bassins de Léopha permet d'éviter les débordements pour une pluie exceptionnelle de période de retour 30 ans et permet également de prévoir une amélioration du rendement épuratoire des ouvrages.

Le bassin de Léopha évacue les eaux pluviales par infiltration dans la nappe de l'Est Lyonnais qui se situe, sur le site, à une profondeur de 15 à 16 m. Le secteur d'étude n'est concerné par aucun zonage particulier concernant les ruissellements d'eaux pluviales ni par aucun plan de prévention des risques d'inondations mais se situe dans le périmètre du SAGE de l'Est Lyonnais. Concernant le patrimoine naturel, on notera la présence d'une espèce remarquable d'oiseau : l'Œdicnème Criard.

Les mesures compensatoires quantitatives sont issues d'une étude avant-projet menée en 2012. Plusieurs modélisations ont été réalisées en intégrant les apports futurs. Ces apports correspondent aux voiries communautaires d'un secteur pavillonnaire, aux surfaces imperméabilisées d'une futurs ZAC (à débit limité) et aux apports liés à la suppression de puits d'infiltration. La direction de l'eau souhaite également renforcer la protection contre les inondations et les futurs bassins sont dimensionnés pour une pluie de période de retour 30 ans (20 ans en 1992). Le volume du bassin de rétention (9700 m³ à l'heure actuelle) sera donc plus que doublé pour atteindre un volume de 25 000 m³ avant débordement.

Concernant l'impact qualitatif, les apports supplémentaires correspondent à une augmentation de 10% de la surface active néanmoins cette surface active est actuellement majoritairement raccordée sur des puits d'infiltration vers la nappe de l'Est Lyonnais. Ces eaux rejoignent donc déjà la nappe avec une décantation limitée. Le projet améliore la situation existante grâce à la conception spécifique du bassin de rétention : surface de décantation plus importante, arrivées en angle droit et mise en place de cloisons à chicane. En ce qui concerne l'impact sur le milieu naturel, un dossier de demande de dérogation auprès du Conseil National de Protection de la Nature est en cours de rédaction.

La compatibilité du projet avec le contexte réglementaire a été vérifié : SDAGE, SAGE, doctrine de la MISE. Le projet respecte leurs obligations et prescriptions.

Un piézomètre de référence amont et un piézomètre aval (existant) sont prévus pour l'autosurveillance. Des prélèvements seront réalisés tous les trimestres. Par ailleurs, en cas de pollution accidentelle un protocole d'intervention ainsi qu'une fiche de suivi sont prévus. Un manuel de gestion ainsi qu'un registre d'exploitation permettront de prévoir les opérations régulières d'entretien et de répertorier toutes les actions réalisées sur les bassins et leurs ouvrages annexes.