

COMMAUTE URBAINE MARSEILLE PROVENC METROPOLE
PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA VILLE DE MARSEILLE

ANNEXE 2
EAU PLUVIALE

MAI 2012



mai2012



REVISION DU PLU DE LA VILLE DE MARSEILLE

Prescription de la révision :

Arrêt du projet :

Modification du projet arrêté :

Approbation :

Gestion du réseau d'eau pluviale sur la Ville de Marseille

Présentation générale :

Conformément à l'article L5215-20, La compétence « assainissement sanitaire » relève de Marseille Provence Métropole. La Ville de Marseille conserve la compétence « pluviale ». Cependant, du fait de la présence du réseau unitaire, la Ville de Marseille a délégué la gestion de cette compétence à MPM au travers d'une convention de gestion (04/1237).

Le réseau pluvial de la Ville de Marseille compte 533 km de canalisation (au 31/12/2011). La Ville gère également 82 « ruisseaux » représentant un linéaire de 53 km. Hormis quelques cours d'eau pérennes (Jarret, Aygalades, Plombières), la plupart des ruisseaux sont des cours d'eau intermittents à sec la majeure partie du temps. Le dispositif d'engouffrement est constitué de 17 007 grilles ou avaloirs.

Le bassin versant de l'agglomération marseillaise a une superficie totale de 582,6 km². Les différents sous bassins sont par ordre d'importance :

➤ Le Bassin de l'Huveaune

La superficie du bassin au confluent avec le Jarret est de 368,3 km², soit 63,2 % de la superficie totale (600 km² au débouché sur les plages du Prado). La longueur totale de l'Huveaune est de 51 km dont 20 km en site urbain. L'entretien principal cours d'eau de Marseille, le fleuve côtier Huveaune, relève du Syndicat Intercommunal de l'Huveaune. Le bassin versant de ce cours d'eau dépasse largement les limites de la Ville de Marseille et de MPM.

➤ Le bassin du Jarret

Sa superficie est de 102 km², soit 17,5 % de la surface totale.
La longueur du Jarret est de 21 Km, dont 9 km en site urbain.
Il a été canalisé et recouvert au droit de la rocade du Jarret sur 4,2 km.
Il est couvert au niveau de la rocade S8 sur 450 m.

➤ Le bassin des Aygalades

Sa superficie est de 51 km², soit 6,5 % de la surface totale.
La longueur totale du ruisseau des Aygalades est de 17 km. Il aboutit dans la darse 64 du Grand Port Maritime de Marseille. En cas de pollution avéré sur ce ruisseau, les eaux peuvent être détournées dans le premier Emissaire du réseau unitaire de Marseille, pour être traitées sur la station d'épuration.

➤ Les bassins du Littoral Sud

L'ensemble, depuis le Cap Croisette jusqu'à l'embouchure de l'Huveaune, représente 37,7 km de surface de bassin versant (6,5 % du total).

➤ Les bassins du Littoral Nord

Depuis la sortie du tunnel du Rove jusqu'au débouché du ruisseau des Aygalades, l'ensemble des bassins Nord représente 20,2 Km² de surface, soit 3.5 % de la surface totale.

➤ Les bassins du Centre de Marseille

Ils représentent une superficie totale de 16,4 Km² soit 2,8 % de la superficie totale.

Protection des zones de baignades

Sur le littoral balnéaire, afin de préserver la qualité des eaux de baignade, un dispositif a été mis en place pour diriger les eaux de lavage des voiries et les premières eaux de pluies, vers la station d'épuration. Les réseaux pluviaux sont raccordés sur les réseaux sanitaires (plus profond) par l'intermédiaires de conduites équipées de vannes by-pass. Les petits débits collectés sur les réseaux pluviaux sont ainsi dirigés vers la station d'épuration. En revanche, lorsque le débit devient trop important, les deux réseaux sont déconnectés et les eaux pluviales rejoignent la mer.

Afin de protéger également les zones de baignades, par temps sec et pour les petites pluies, les eaux de l'Huveaune sont détournées vers l'émissaire n°2 (Emissaire mis en service en 1980, auparavant, l'Huveaune était détournée dans le premier Emissaire), et rejoignent, après dégrillage, l'anse de Cortiou. En effet, la qualité de ces eaux n'est actuellement pas compatible avec un usage « baignade ». En revanche, lorsque le débit du fleuve côtier, atteint 35 m³/s, les eaux rejoignent leur exutoire naturel sur les plages du Prado.

Protection des biens contre les inondations

Afin d'augmenter la capacité de son système d'assainissement pluvial et d'accroître la protection des biens, mais aussi des personnes, la Ville de Marseille envisage la construction de nombreux bassins de rétention et retenues collinaires. Outre la régulation des débits, les bassins en question ont un impact positif sur la qualité des eaux de ruissellement.

A l'heure actuelle, 27 bassins et retenues collinaires ont été déjà construits pour un volume de 133 000 m³. Depuis la révision du POS de 2000, le volume de rétention mis en œuvre a augmenté de 66 %. Au premier semestre 2012, onze autres bassins sont à l'étude pour un volume supplémentaire de 65 000 m³. La création des ouvrages de rétention est souvent ralentie par des questions de disponibilités foncières. Ainsi, la Ville de Marseille a inscrit 92 réservations foncières pour réaliser des bassins de rétention, et 57 pour la création de retenues collinaires. Le volume final objectif est de 1 300 000 m³ de rétention, mais il n'est pas possible de fixer un échéancier de réalisation. En effet, les ouvrages sont réalisées en fonction des disponibilités foncières et nécessitent des démarches administratives qui peuvent s'avérer longues, notamment sur des espaces naturels.

Par ailleurs, de manière générale, chaque projet d'aménagement doit prévoir la réalisation de rétentions compensatoires au projet qu'il conduit et assurer un traitement qualitatif des eaux de pluies collectées. Les ouvrages sont dimensionnés en fonction de la capacité de l'exutoire et de la situation originelle du terrain.

Ainsi, dans le cadre de tout permis de construire, il est demandé au pétitionnaire de réaliser une rétention compensatoire à son projet, par rapport à la situation originelle. Les projets d'aménagements sur de plus vastes espaces, tels que les ZAC, doivent également créer des rétentions compensatoires.

Des aménagements de cours d'eau sont également à l'étude ou en projet :

- Travaux de recalibrage cinquantenal de l'Huveaune entre les impasses Gasquets et Maggio (conduit par le Syndicat Intercommunal de l'Huveaune) ;
- Etude de faisabilité du recalibrage doux du Jarret dans le quartier de la Croix Rouge (conduite par MPM pour la Ville de Marseille) ;
- Programme pluriannuel travaux de restauration et d'entretien du Jarret (conduit par MPM pour la Ville de Marseille depuis 2010 suite à une déclaration d'intérêt général)
- Travaux de recalibrage centennial des Aygalades entre le boulevard de Briançon et la mer (travaux engagés en 2012 par MPM pour la Ville de Marseille) ;
- Réalisation de parcs d'expansion de crue pour les Aygalades entre le Boulevard Capitaine Gèze et le boulevard de Briançon (conduit par EPAEM) ;
- Etude sur l'aménagement hydraulique du ruisseau de la Gaderonne (conduite par MPM pour la Ville de Marseille) ;
- Etude sur l'aménagement hydraulique du ruisseau des Eaux Bonnes (conduit par MPM pour la Ville de Marseille) ;
- Etude sur l'aménagement hydraulique du ruisseau de la Gouffonne (conduit par MPM pour la Ville de Marseille).

Protection des personnes contre les inondations

Les aménagements qui peuvent être réalisés (recalibrage de cours d'eau, bassins de rétention, pose de conduites pluviales) ne permettent de traiter les événements que jusqu'à une période de retour donnée (aucune obligation réglementaire ne fixe la période de retour en question – la plupart du temps, c'est une protection décennale qui est recherchée). Au-delà de l'épisode en question, des inondations se produisent. La gestion de ces épisodes se fait suivant deux axes :

- un axe réglementaire :

Les études réalisées sur les bassins versants et les cours d'eau ont conduit à la définition de zones inondables centennales. En fonction de la hauteur et de la vitesse atteinte par les eaux, une réglementation d'occupation du sol est appliquée. Cette réglementation est inscrite dans le PLU. Les zones inondables sont ainsi réparties entre des zones inondables inconstructibles, des zones à prescriptions renforcées et des zones à prescription simple.

De même les études réalisées ont permis d'identifier les voies qui servent d'axes aux écoulements lors des phénomènes rares et exceptionnels (voies à risque de ruissellement urbain), ainsi que les cuvettes topographiques dans lesquelles les eaux s'accumulent. Des prescriptions peuvent être demandées pour les projets jouxtant les voies à risque ou les cuvettes inondables.

Les autorisations d'urbanismes situés dans des secteurs identifiées comme potentiellement à risque sont soumises à un organe spécifique de décision de la Ville de Marseille, le Comité des Risques Urbains, présidé par l'Adjoint au Maire de Marseille Délégué à la Sécurité.

- Un axe gestion des risques en temps réel :

Un réseau de 24 pluviomètres est installé sur le territoire de la Ville de Marseille. Ces pluviomètres relèvent les précipitations en temps réel. Par ailleurs, les principaux cours d'eau et réseaux sont équipés de limnimètres relevant les hauteurs d'eau en temps réel. Ces informations sont centralisées dans un poste de commandement de

MPM. Elles servent à la gestion des réseaux au quotidien ou lors des pluies courantes. Lors des épisodes pluvieux rares ou exceptionnels, ces informations permettent de gérer les interventions des secours en temps réel. Une cellule de cadres de MPM assure ainsi une veille météorologique permanente pour le compte de la Ville de Marseille. Lorsqu'un évènement rare ou exceptionnel est envisagé, une vigilance est enclenchée. Elle deviendra Pré Alerte puis Alerte lorsque le phénomène se précise. Les services de la Ville de Marseille en charge de la Sécurité Civile et le Bataillon des Marins Pompiers de Marseille sont informés au fur et à mesure de l'évolution de la situation. Les équipes d'intervention peuvent être positionnées par avance près des secteurs vulnérables et la logistique nécessaire peut être mise en œuvre selon les dispositions du Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Pour les phénomènes exceptionnels, les services de l'Etat peuvent prendre la direction des opérations (Plan ORSEC).