Département des ALPES-MARITIMES



MAITRISE DES EAUX PLUVIALES NOTICE RÈGLEMENTAIRE

Document: 9 pages

Annexe $n^\circ 01$: Plan schématique des réseaux eaux pluviales. Annexe $n^\circ 02$: Exemples de dispositifs de rétention et d'évacuation.

Annexe n°03 : Fiche technique à renseigner.

SERVICES TECHNIQUES

Direction de la Voirie Service Eau Pluviale

Sommaire:

Table des matières

ARTICLE 1: ÉTAT DES LIEUX	3
1.1 Géographie	3
1.2 Hydrographie	3
1.3 Contexte réglementaire	4
ARTICLE 2 : MAITRISE DES EAUX PLUVIALES	5
Prescriptions communes :	5
2.1 Cas général	6
a)Calcul du volume du bassin de rétention	6
b)Calcul du débit de fuite du bassin de rétention	
c)Calcul de la canalisation en sortie du bassin de rétention	6
d)Rejet vers un vallon existant	
e)Raccordement vers réseaux publics ou privés existants	
f)Évacuation dans une tranchée d'infiltration	
g)Solution d'évacuation par relevage	
2.2 Cas particuliers	
2.3 Cas exemptés	8
2.4 Mesures contre la pollution des cours d'eau	
ARTICLE 3: INSTRUCTION ET CONTRÔLE	8
3.1 Instruction et pièces à fournir	8
3.2 Suivi des Travaux	8
3.3 Conformité à la mise en service	8
3.4 Contrôle des Ouvrages en Exploitation.	9

ARTICLE 1: ÉTAT DES LIEUX

1.1 Géographie

La commune de Mouans-Sartoux, d'une superficie d'environ 13,5 Km2, est située sur le secteur ouest des Alpes-Maritimes incluse dans le bassin versant de la Siagne. La commune est située à 128 mètres d'altitude, avec une topographie comprise environ entre 60 à 300 mètres d'altitude, présentant un relief variable avec des pentes pouvant atteindre 15%.

1.2 Hydrographie

La commune de Mouans-Sartoux est drainée par trois Vallon principaux : Les Vallons Saint Marc, Rougon, Tiragon et deux Vallons secondaires : les Vallons de Grasse et piste des Colles à Plan Sarrain.

Ces Vallons sont particulièrement petits, ce qui les rend sensibles aux intensités orageuses de plus en plus importantes dans la région. Ces vallons doivent être capables de drainer des débits importants, générés par de forts orages, existant sur la région méditerranéenne.

· Le Vallon St Marc.

Situé au nord de la commune, il constitue la limite entre Grasse et Mouans-Sartoux. Il draine une partie des eaux du Plan de Grasse ainsi que celles des quartiers Mouansois : Corniche Paul Benard, Le Plan, la Sénéquière, Évelyne Bertrand, les Pilons, les Plaines.

L'urbanisation du bassin versant et des berges rendent ce vallon plus vulnérable face aux fortes précipitations. Des actions sont actuellement menées afin de maîtriser les débits acceptables du cours d'eau et prévoir les terrains nécessaires aux équipements de régulation projetés.

Le Vallon du Rougon.

Ce cours d'eau draine avec de multiples ramifications la partie centrale de la côte de Castellaras située au nord Est du village de Mouans-Sartoux. Il porte sur son bassin versant les quartiers de Castellaras, des Achards, des quartiers Bellons, de la Gare, des Plantiers, du Château et des Sous-Caous. Il rejoint le vallon St Marc à hauteur du chemin des Bastions puis draine ensuite les quartiers des Bastions, Baumettes et Calades.

Le passage du vallon du Rougon dans le secteur le plus urbanisé de la commune doit être traité avec une grande attention. Des actions sont actuellement menées afin de maîtriser les débits acceptables du cours d'eau et prévoir les terrains nécessaires aux équipements de régulation projetés.

· Le Vallon de Tiragon.

Le Vallon de Tiragon collecte des eaux pluviales des communes de Mougins et de Mouans-Sartoux. Pour la commune de Mougins, il recueille les eaux superficielles de la route de Cannes depuis le passage à niveau:5 et une partie du quartier Saint Martin.

Pour la commune de Mouans-Sartoux, il recueille les quartiers de Saurin, Gourettes, Cèdres, la Grand' Pièce, une partie de la route de Cannes depuis le passage à niveau:5.

Ce cours d'eau traverse la Zone d'activité du Tiragon. L'urbanisation du bassin versant aussi bien sur la commune de Mougins et Mouans-Sartoux rend le vallon de plus en plus vulnérable en période de crue.

Historiquement, ces difficultés sont aggravées depuis les aménagements de la pénétrante CANNES/GRASSE RD6185, qui n'ont pas pris en compte les sous dimensionnements des ouvrages existants et des besoins à venir. Des actions sont actuellement menées afin de maîtriser les débits acceptables du cours d'eau et prévoir les terrains nécessaires aux équipements de régulation projetés.

le Grand vallon de Grasse.

Au nord, il donne naissance à la Mourachone, après sa confluence avec le Vallon de Tiragon, confluent aval des vallons de St Marc et du Rougon. Le Grand Vallon collecte une partie des eaux du secteur de la Foux et des Plaines.

Plan Sarrain / Piste des Colles.

Le quartier de plan Sarrain ne possède pas de vallon à ciel ouvert. L'ensemble des eaux de ruissellement sont collectées en majeur partie par des embuts ou avens et écrêtées dans deux bassins de rétention. Cette particularité a amené la commune de Mouans-Sartoux à construire un réseau d'eau pluviale qui collecte

l'excédent pluviométrique du bassin versant, en évacuant les eaux vers le vallon de la piste des Colles. Celui-ci se déverse au point le plus bas de la commune dans la Mourachone. Des terrains nécessaires sont réservés aux équipements de régulation projetés.

1.3 Contexte réglementaire

Les prescriptions du présent document ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont rappelées ciaprès.

Code Civil:

Il institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

les terrains inférieurs sont grevés d'une servitude d'écoulement naturel des eaux pluviales provenant des terrains dominants, et ce même si ceux-ci ne sont pas attenants ou s'il existe une portion de voie publique entre les terrains.

Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur. »

Article 681: « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin. »

Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

Code de l'Environnement:

L'Entretien des cours d'eau : est réglementairement à la charge des propriétaires riverains, conformément à l'article L.215-14 : « le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelle, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris , flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes».

Les déchets issus de cet entretien ne seront en aucun cas déversés dans les vallons et fossés.

Code des collectivités territoriales:

Art. L 2212-2. Il permet à la commune de réglementer les rejets sur la voie publique dans le cadre de ses pouvoirs de police en matière de lutte contre les accidents, les inondations et la protection de l'environnement. S'il existe un réseau d'eau pluviale public, les conditions de son utilisation sont fixées par la commune. l'article L. 2224-10: prévoit que les communes et leurs établissements publics de coopération délimitent « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement », ainsi que « les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement »

Code de l'Urbanisme:

Art. L421-6, R111-2, R111-8, R111-15. Permet d'imposer les prescriptions en matière de gestion des Eaux pluviales, soit de refuser une demande de permis de construire ou d'autorisation de lotir en raison de l'insuffisance du projet en matière de maîtrise de ces eaux.

Code de la Voirie routière:

(Articles L.113-2, R.116-2): Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique sont imposées par le code de la voirie routière

ARTICLE 2: MAITRISE DES EAUX PLUVIALES

Prescriptions communes:

Les constructions et aménagements qui leur sont associés (bâtiments, locaux, voies d'accès, parking,...) rendent le sol moins perméable. L'eau, au lieu de s'infiltrer dans la nappe souterraine, s'écoule plus rapidement en surface. Cette imperméabilisation provoque une augmentation considérable des débits de ruissellement d'eaux pluviales sur le territoire. Cette imperméabilisation peut, s'il elle n'est pas considérée, générer des désordres qui risquent de provoquer des conséquences importantes sur les personnes, les biens et l'environnement.

Depuis 2001, la commune de Mouans-Sartoux s'est engagée dans une gestion équilibrée de maîtrise des eaux pluviales pour toutes nouvelles constructions publiques ou privées.

Les travaux d'infrastructures routières publiques et les aires de stationnement publiques devront intégrer la mise en place de mesures compensatoires.

Les imperméabilisations nouvelles sont soumises à la création d'ouvrages spécifiques de rétention et/ou d'infiltration. Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à autorisation d'urbanisme.

La conception de ces ouvrages est à la charge du maître d'ouvrage du projet.

La ville de Mouans-Sartoux impose lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, l'ensemble des prescriptions techniques à observer pour la maîtrise des eaux pluviales de la parcelle.

L'objectif étant de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux de ruissellements en aval des nouveaux aménagements, il est demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par l'imperméabilisation nouvelle de la parcelle, par la création d'un bassin de rétention (bassin à ciel ouvert, bâti, préfabriqué, à structure réservoir alvéolaire...) des eaux pluviales et/ou un bassin d'infiltration (tranchée drainante, puits d'infiltration...).

Ces ouvrages ont pour rôle d'écrêter les débits orageux, en stockant temporairement l'eau dans le but de maintenir en aval du terrain aménagé des écoulements qui se rapprochent le plus possible de ce qu'ils étaient avant la construction.

Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour les voies communes du lotissement et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

L'aménageur pourra proposer un bassin de rétention dimensionné pour l'ensemble des lots et des voies communes.

D'une façon générale, tout projet devra présenter un système de collecte des eaux pluviales, un ou plusieurs ouvrages de rétention, dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées du projet, un dispositif d'évacuation par déversement dans les vallons ou réseaux pluviaux, infiltration, ou épandage sur la parcelle ; la solution adoptée étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet.

Les ouvrages de rétention et/ou d'infiltration devront être réalisés avec un recul suffisant vis à vis des limites séparatives. Ces équipements ne devront pas créer une modification des écoulements d'eau pluviale existants. D'une manière générale les ouvrages de rétention et/ou d'infiltration devront être implantés dans la zone ædificandi définit dans la Plan local d'urbanisme afin d'éviter toutes aggravation des écoulements sur les parcelles voisines. En cas d'impossibilité technique le demandeur devra impérativement justifier de l'implantation de ces ouvrages.

2.1 Cas général.

a) Calcul du volume du bassin de rétention.

Volume du bassin (Litres) = (surface imperméabilisée*1 (m²) X 70 Litres / m²)

*1 Surface imperméabilisée : Bâtis, voies d'accès, cheminements, stationnements, terrasses, plage de piscine, etc

b) Calcul du débit de fuite du bassin de rétention.

Lorsque le débit de fuite est effectué par simple ajutage, l'ouvrage de régulation devra être équipé par un dispositif de décantation placé en amont de l'ouvrage.

L'orifice de régulation ne devra être inférieur à 50 mm de diamètre afin de limiter le risque de colmatage. Le diamètre de l'ajutage devra permettre la vidange de l'ouvrage en 3 heures.

c) Calcul de la canalisation en sortie du bassin de rétention.

La canalisation en sortie du bassin de rétention ne devra pas être inférieure à 200 mm de diamètre afin de limiter le risque de colmatage.

d) Rejet vers un vallon existant.

En sortie du bassin de rétention, la canalisation des eaux pluviales devra être installée dans le sens d'écoulement du vallon.

Le fil d'eau du rejet sera tenu obligatoirement au dessus du niveau d'écoulement du vallon dans la partie supérieure.

Un enrochement devra être réalisé autour du rejet afin de maintenir les parois du vallon.

e) Raccordement vers réseaux publics ou privés existants.

L'évacuation des eaux pluviales vers un réseau existant public ou privé est soumis à autorisation du concessionnaire ou du / des propriétaire(s).

f) Évacuation dans une tranchée d'infiltration

Dans le cas où il n'y a pas de rejet possible vers un réseau existant ou un exutoire naturel, le projet devra prévoir la réalisation d'un dispositif d'infiltration des eaux. (tranchées, puits perdus, épandages..)

Dans sa conception, l'ouvrage sera le plus étendu possible afin d'améliorer la dispersion des eaux.

Calcul du volume d'infiltration :

Volume (Litres) = (surface imperméabilisée*1 (m²) X 70 Litres / m²) x 0,5

*1 Surface imperméabilisée : Bâtis, voies d'accès, cheminements, stationnements, terrasses, plage de piscine, etc

g) Solution d'évacuation par relevage.

La solution d'un raccordement par pompes de relevage est une solution exceptionnelle.

Le procédé impliquant beaucoup trop de contraintes d'exploitation devra faire l'objet d'une étude particulière.

Pour son application, le demandeur devra impérativement démontrer qu'aucune solution gravitaire (écoulement libre) n'est possible dans le cadre du projet.

2.2 Cas particuliers.

a) Choix d'un bassin à structure réservoir :

Dans le cas d'un bassin de rétention à structure réservoir, le volume de l'ouvrage devra être majoré afin d'obtenir le volume utile demandé.

Calcul du volume utile du bassin de rétention à structure réservoir :

Volume du bassin (Litres) = (surface imperméabilisée*1 (m²) X 70 Litres / m²) x coef.*2

*2 Le coefficient dépendra des matériaux utilisés ; il sera donc précisé dans la note de calcul les caractéristiques des matériaux mis en œuvre et le pourcentage de vide obtenu. Les matériaux devront impérativement répondre aux normes environnementales.

b) Extensions:

Pour les projets d'extension de constructions existantes, la ville de Mouans-Sartoux impose lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, l'ensemble des prescriptions techniques à observer pour la maîtrise des eaux pluviales de la parcelle concernée par le projet. L'objectif étant de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux de ruissellements en aval des nouveaux aménagements et de prendre en considération le projet dans sa globalité. Il est demandé de compenser l'imperméabilisation nouvelle de la parcelle, par la création d'un bassin de rétention des eaux pluviales et/ou un bassin d'infiltration.

Calcul du volume utile du bassin de rétention pour projet d'extension:

Volume du bassin (Litres) = (nouvelle surface imperméabilisée* 1 (m²) X (100 Litres / m²)

c) Projets imperméabilisés inférieurs à 20 m².

Les aménagements dont la superficie imperméabilisée sera inférieure à 20 m², pourront être dispensés de l'obligation de créer un ouvrage de rétention, mais devront toutefois prévoir des dispositions de compensation, (système primaire de collecte des eaux de surface, drains d'infiltration, épandage dans le cas d'une parcelle non desservie en réseau d'eau pluviale ou vallon), l'objectif étant de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux de ruissellements en aval des nouveaux aménagements.

d) Projets de construction d'une piscine.

La surface induite par la construction de la piscine ne rentre pas dans le calcul des surfaces imperméabilisées (sauf pour le cas de piscine à débordement) à condition que la hauteur de garde d'eau (hauteur entre le niveau d'eau et le niveau de débordement) ne soit pas inférieure à 10 cm.

Les eaux de lavages devront être évacuées vers le réseau des eaux usées, un siphon disconnecteur devra être installé afin de protéger les installations.

Dans le cas où le projet n'est pas desservi en réseau d'eaux usées (cas des assainissements non collectif), les eaux de lavage devront être traitées séparément du dispositif de maîtrise des eaux pluviales.

e) Murs et clôtures.

Les constructions projetées ne devront pas empêcher les ruissellements des eaux pluviales existantes. Des collecteurs, drains et barbacanes pourront être réalisés afin de maintenir les écoulements naturels existants, sans devoir aggraver les conditions en aval des nouveaux aménagements.

2.3 Cas exemptés.

Seront exemptés d'ouvrage de rétention des eaux pluviales, les aménagements de terrains ne touchant pas au bâti existant, ne créant pas de surfaces nouvelles imperméabilisées et n'entraînant pas d'aggravation des conditions de ruissellement. (maintien ou diminution des surfaces imperméabilisées, pas de modifications des conditions d'évacuation des eaux).

2.4 Mesures contre la pollution des cours d'eau.

Les aménagements réalisés dans le lit ou sur les berges des cours d'eau et vallons ne devront pas porter préjudice à la flore rivulaire d'accompagnement.

Les travaux de terrassement ou de revêtement des terres devront être réalisés en retrait des berges. La suppression d'arbres et arbustes devra être suivie de plantations nouvelles compensatoires avec des essences adaptées au milieu naturel existant. Dans le cas de projet d'envergure où la pollution apportée par les eaux pluviales risque de nuire à la salubrité publique ou au milieu naturel, suivant l'importance des projets, il sera imposé par le gestionnaire la mise en place de dispositifs spécifiques de prétraitement des eaux pluviales, tels que dessableurs, déshuileurs, séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs, ou tout autre dispositif visant à répondre aux exigences environnementales.

Ces mesures s'appliquent notamment aux aires industrielles, aux dépôts, aux aires de lavages, aux aires de stockages, aux parkings. L'entretien, la réparation et le renouvellement de ces dispositifs sont à la charge du propriétaire sous le contrôle du service gestionnaire.

ARTICLE 3: INSTRUCTION ET CONTRÔLE

3.1 Instruction et pièces à fournir

Le service gestionnaire de la ville de Mouans-Sartoux donne un avis technique motivé pour toute demande d'autorisation d'urbanisme, et précise pendant l'instruction toutes les prescriptions à observer et à respecter pour la validité du projet.

Pièces techniques à fournir obligatoirement en deux exemplaires :

- Fiche technique à renseigner (cf annexe 3)
- Plan masse du réseau d'eau collecteur, position des regards de visite, grilles d'absorption avec position du bassin de rétention et/ou d'infiltration et évacuation. (échelle 1/200°)
- Plan / Coupe(s) et détails du bassin de rétention et/ou d'infiltration (échelle 1/100°)

3.2 Suivi des Travaux.

Le service gestionnaire effectue les contrôles nécessaires pendant la phase de réalisation des ouvrages. Afin de pouvoir réaliser un véritable suivi des travaux, le service gestionnaire devra être informé par le maître d'ouvrage au moins 8 jours avant la date prévisible du début des travaux. Dans le cas où les remblais auraient été réalisés sans contrôle du service gestionnaire, le maître d'ouvrage devra justifier des travaux réalisés par un constat d'huissier. A défaut, le service gestionnaire pourra ordonner les décaissements nécessaires afin de contrôler la réalisation des ouvrages.

3.3 Conformité à la mise en service.

Le service gestionnaire procédera pour le volet Eau Pluviale, à une visite de conformité lors de la mise en service des ouvrages dans l'objectif de vérifier l'ensemble des installations pour la maîtrise des eaux pluviales. Notamment :

- le réseau de collecte, regards de visite et grilles, le bassin de rétention, le calibrage des ajutages, les systèmes d'infiltration, les collecteurs d'évacuation ou de raccordement au réseau, le fonctionnement des pompes d'évacuation en cas de vidange non gravitaire, l'état de propreté général du réseau et bassin.

Par ailleurs, le service gestionnaire se réserve le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations situées à l'intérieur de la parcelle concernée remplissent bien les conditions prescrites.

3.4 Contrôle des Ouvrages en Exploitation.

Les ouvrages de collecte et de rétention des eaux pluviales doivent faire l'objet d'un suivi régulier par le propriétaire. A sa charge : curages et nettoyages réguliers, vérification des canalisations de raccordement, vérification du bon fonctionnement des installations. Une surveillance particulière sera faite pendant et après les épisodes orageux.

Le service gestionnaire pourra être amené à effectuer tout contrôle qu'il jugera utile pour vérifier le bon fonctionnement du réseau et des ouvrages de maîtrise des eaux pluviales.

En cas de dysfonctionnement avéré, le propriétaire devra remédier aux défauts constatés en faisant exécuter à ses frais, les nettoyages ou réparations prescrites. Le service gestionnaire pourra demander au propriétaire d'assurer en urgence l'entretien et la réparation de ses installations privées.

VILLE DE MOUANS-SARTOUX SERVICES TECHNIQUES DIRECTION VOIRIE