

Création ou réaménagement

Ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés

Avant de démarrer la conception, informer Gestion du patrimoine (GDP), futur gestionnaire des ouvrages de la nature et la localisation du chantier.

ÉTAT DES LIEUX DU PROJET

1. Caractéristiques de la zone d'étude et possibilité d'infiltration

En zone de mouvement de terrain ?

Consulter le PLUH : plu.grandlyon.com/index

Oui

Non

PAS D'INFILTRATION

En périmètre de protection de captage ?

Consulter : cignet2.grandlyon.fr/cig-client

Oui

Non

Vérifier les prescriptions

Consulter : www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/eau/gp_captage-eau-potable.pdf

Infiltration
interdite

Infiltration
autorisée

2. Analyses des sols et matériaux

Capacité du sol à infiltrer ?

Réaliser un test de perméabilité.
Cf. Marché géotechnique multiservices du Labo de la voirie

INFILTRATION

Totale sur le terrain d'assiette du projet si $K > 3.10^{-6}$ m/s
De 30 mm de pluie si K entre 3.10^{-6} m/s et 3.10^{-7} m/s
De 15 mm de pluie si $K < 3.10^{-7}$ m/s

Sol ou matériaux pollués ?

En cas de pollution connue, réaliser une analyse de pollution des sols.
Cf. Unité sites et sols pollués
Vérifier le diagnostic amiante et HAP ou le réaliser.
Cf. Marché géotechnique multiservices du Labo de la voirie

si pollution

Anticiper l'évacuation et/ou la valorisation des sols ou des revêtements existants

Risques géotechniques ?

Présence de fondations, soutènements, réseaux ou ouvrages pouvant être incompatible avec l'infiltration des eaux pluviales.

Contactez le gestionnaire des ouvrages existants

Ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés

CONCEPTION

3. Vérification des données de topographie fournies
Points bas/hauts, pentes, fils d'eau, seuils.

4. Mode de gestion des eaux pluviales par bassin versant
(Solutions combinables entre elles au sein d'un même projet)

Existence d'espaces végétalisés ou possibilité d'en créer ?

Oui

Non

Ouvrages de surface végétalisés

Noues, espaces végétalisés en dépression...
Combinable avec revêtements perméables et/ou ouvrages enterrés si pertinent

Reprise des revêtements prévue ?

Oui

Non

Facteur de charge faible*

Oui

Non

Revêtements perméables avec structure réservoir (ouvrage de voirie)

Ouvrages hydrauliques enterrés
Tranchées ou massifs...
Combinable avec revêtement perméable si pertinent

5. Dimensionnement des ouvrages selon la surface totale de la zone de production du PLU-H
Feuilles de calculs internes ou www.papaluie-hydro.com/grandlyon

6. Mode d'alimentation des ouvrages en eaux pluviales

Prendre en compte le contexte et les usages (arbres, marchés, présence de piétons)
Privilégier l'alimentation de surface diffuse. Si l'ouvrage est enterré, prévoir un dispositif de décantation avec caillebotis en amont de l'ouvrage

7. Vérification du chemin de moindre dommage

Vérifier les points bas en cas de débordements, ne pas inonder les parties privées

8. Vérification de l'exploitabilité des ouvrages

Faciliter l'exploitation future : accès, curage...

9. Réalisation d'un plan avec les ouvrages et les bassins versants raccordés

Calculer des surfaces déconnectées



CONCERTATION ÉTROITE

S'assurer de la compatibilité technique et financière du projet avec tous les services concernés.

*Il peut être pertinent de mettre en œuvre des revêtements perméables seuls (en cas de facteur de charge faible <3) ou en combinaison avec d'autres ouvrages (en cas de facteur de charge élevé >3). Facteur de charge = surface à infiltrer (bassin versant) / surface infiltrante.

Ouvrages de gestion des eaux pluviales dimensionnés

10. Réalisation du chiffrage
détaillant les postes de
dépenses

11. Pièces à fournir pour
dossier Agence de l'eau
Envoyer à la Subdivision de
voirie et à GDP : les plans,
la note hydraulique et le
chiffrage.
Pièces du dossier Agence
de l'eau réalisé par la Voirie.

12. Envoi des demandes
d'agrément fourniture
(DAF) au référent GDP de
l'opération

TRAVAUX

Ne pas compacter les fonds
de fouille

Protéger les grilles et
avaloirs tant que le secteur
est en travaux
Utiliser un géotextile ou une
membrane pour éviter le
colmatage des ouvrages

Contrôler les altimétries
prévues en phase
conception

Vérifier le trajet de l'eau
Il doit être continu et ne
comporter aucun obstacle :
pentes dans le bon sens,
ouvertures suffisamment
larges.

Vérifier l'absence de
colmatage
S'assurer que tous les
ouvrages d'infiltration
conçus ne sont pas colmatés
à l'issue du chantier

RÉCEPTION DE TRAVAUX

Transmettre le DOE de
l'ouvrage de gestion
des eaux pluviales au
gestionnaire (GDP)
Cf procédure Réception-
remise d'ouvrage

Inviter le gestionnaire GDP
aux opérations préalables
à la réception (OPR) et les
exploitants (ESX)