

Office cantonal de l'eau
Service de la planification de l'eau

Admissibilité du déversement des eaux pluviales

Aspects qualitatifs

Version 1.0 – Août 2019

1. INTRODUCTION

En fonction de la nature des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, les eaux pluviales sont susceptibles de renfermer des concentrations plus ou moins importantes de substances polluantes telles que métaux lourds ou hydrocarbures. Ces substances proviennent du lessivage des surfaces sur lesquelles ruisselle l'eau de pluie et sont souvent fixées à la fraction la plus fine des matières en suspension.

Selon la nature et les concentrations de composés polluants, une eau de ruissellement est considérée soit **polluée** soit **non polluée**.

Au sens de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), les eaux polluées sont *de nature à contaminer l'eau dans laquelle elles sont déversées* (art. 4, al. f.). Elles *doivent être traitées et leur déversement dans une eau ou leur infiltration sont soumis à une autorisation cantonale* (art. 7, al. 1).

Le présent document édicte les exigences cantonales en matière d'admissibilité du déversement d'eaux pluviales dans le milieu naturel, du point de vue qualitatif.

2. CLASSES DE POLLUTION DES EAUX PLUVIALES

Trois classes de pollution des eaux pluviales sont considérées, tenant compte de la nature des surfaces sur lesquelles elles ruissellent : **faible**, **moyenne** et **élevée** (tableau 1⁽¹⁾).

| Type de surface | Description | Classe de pollution | |
|----------------------------------|---|--|--|
| Toitures | Végétalisées sans matériaux contenant des phytosanitaires <i>Le relargage de phytosanitaires en provenance de matériaux en contenant est interdit.</i> | Faible | |
| | En matériaux inertes | | |
| | En matériaux inertes avec certaines structures en métal non enduit (Cu, Zn, Sn, Pb) | <i>Examen par l'office cantonal de l'eau</i> | |
| | Si des travaux de nettoyage ont lieu sur les toits | Élevée | |
| Places et voies de communication | Accès aux maisons, places de parc privées, zones résidentielles, chemins piétonniers, pistes cyclables, chemins agricoles | Faible | |
| | Parking | | Sans changement fréquent de véhicule, par exemple dans les zones résidentielles ou les zones industrielles |
| | | Avec changement fréquent de véhicule, par exemple dans les centres commerciaux | <i>Examen par l'office cantonal de l'eau</i> |
| | Transbordement, entreposage | Sans liquide ou solide pouvant polluer les eaux | Moyenne |
| | | Avec liquide ou solide pouvant polluer les eaux | <i>Déversement dans les eaux superficielles ou souterraines interdit</i> |
| | | Charge de trafic ⁽²⁾ inférieure à 5'000 véhicules à moteur par jour | Faible |
| | | Charge de trafic ⁽²⁾ comprise entre 5'000 et 14'000 véhicules à moteur par jour | Moyenne |
| | | Charge de trafic ⁽²⁾ supérieure à 14'000 véhicules à moteur par jour | Élevée |
| Cas particuliers | Installations ferroviaires, gares de triage, pistes d'aviation, etc. | <i>Examen par l'office cantonal de l'eau</i> | |

(1) D'après «Gestion des eaux urbaines par temps de pluie», VSA, 2019

(2) La charge de trafic est calculée à l'horizon de planification, soit environ 20 ans

Tableau 1 : classes de pollution des eaux pluviales

3. ADMISSIBILITÉ DE L'INFILTRATION DANS LE TERRAIN

L'admissibilité d'un point de vue qualitatif de l'infiltration d'eaux pluviales dans le terrain est uniquement déterminée sur la base de leur classe de pollution (tableau 2).

| | Classe de pollution des eaux à infiltrer (tableau 1) | | |
|---|--|--------------------------------------|--------|
| | Faible | Moyenne | Élevée |
| Admissibilité de l'infiltration dans le terrain | Admissible sans traitement | Admissible avec traitement préalable | |

Tableau 2 : détermination de l'admissibilité de l'infiltration d'eaux pluviales dans le terrain

Seules les eaux pluviales dont la classe de pollution est faible peuvent être infiltrées sans traitement préalable.

Les eaux pluviales dont la classe de pollution est moyenne ou élevée doivent faire l'objet d'un traitement avant déversement.

4. ADMISSIBILITÉ DU DÉVERSEMENT DANS LES EAUX SUPERFICIELLES

L'admissibilité du déversement d'eaux pluviales dans les eaux superficielles, en regard des aspects qualitatifs, est déterminée par le croisement entre la classe de pollution des eaux à évacuer et la sensibilité des eaux superficielles dans lequel elles sont rejetées.

La sensibilité des eaux superficielles est évaluée selon trois critères :

- la présence d'espèces sensibles ou rares : éphémères, plécoptères, trichoptères (EPT), salamandres, écrevisses indigènes, poissons, espèces sur listes rouges, etc.
- l'état écomorphologique : les cours d'eau renaturés et/ou proches de l'état naturel ont un meilleur potentiel biologique que les cours d'eau enterrés. En effet, ces derniers ne sont que peu biogènes et ne peuvent servir en l'état de réservoir biologique ; ils ne sont donc pas considérés comme sensibles.
- la pratique de la baignade, qui requiert des eaux ne présentant aucun risque sanitaire. Sont concernés le Léman et le Rhône entre le Pont du Mont-Blanc et sa confluence avec l'Arve (km 4.7).

Si une eau superficielle répond à au moins l'un de ces trois critères, elle est considérée comme **sensible** aux rejets d'eaux pluviales. Dans le cas contraire, elle est considérée comme **non sensible**. La sensibilité des eaux superficielles genevoises figure en annexes I (tableau) et II (carte).

L'admissibilité du déversement d'eaux pluviales dans les eaux superficielles est déterminée selon le tableau 3.

| Sensibilité (annexe 1) | Classe de pollution des eaux à évacuer (tableau 1) | | |
|------------------------|--|--|--|
| | Faible | Moyenne | Élevée |
| Non sensible | Déversement admissible sans traitement | Déversement admissible sans traitement | Déversement admissible avec traitement préalable |
| Sensible | | Déversement admissible avec traitement préalable | |
| Très sensible | Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis | | |

Tableau 3 : détermination de l'admissibilité du déversement d'eaux pluviales dans les eaux superficielles

Les eaux de classe de pollution faible peuvent être déversées dans les eaux superficielles sans traitement préalable.

Les eaux de classe de pollution élevée doivent faire l'objet d'un traitement préalable au déversement, quelle que soit la sensibilité des eaux réceptrices.

Un traitement préalable est requis pour les eaux de classe de pollution moyenne se déversant dans des eaux superficielles sensibles, alors que ce n'est pas le cas pour un déversement dans des eaux non sensibles.

Actuellement, aucun cours d'eau genevois n'est considéré comme très sensible aux rejets d'eaux pluviales.

5. MISE EN ŒUVRE

Dans tous les cas, la mise en œuvre d'installations de traitement d'eaux pluviales doit être coordonnée avec l'office cantonal de l'eau (service de la planification de l'eau).

Annexe I

Sensibilité des eaux superficielles aux déversements d'eaux pluviales

Version 1.0 - Août 2019

LAC et GRANDS COURS D'EAU

| Sensible | | Non sensible |
|---|--------------|--------------------------------|
| Léman | Nant d'Avril | Rhône aval pont de la Jonction |
| Affluents Léman (hormis Versoix & Hermance) | Drize | |
| Rhône amont pont de la Jonction | Hermance | |
| Arve | Laire | |
| Aire | Seymaz | |
| Allondon | Versoix | |

AUTRES COURS D'EAU

| Sensible | | Non sensible |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Nant de l' Abbaye de Presinge | Ruisseau du Crêt | Nant d'Aigues-Verte |
| Nant d'Aisy | Nant de Crétonod | Nant d'Avanchet |
| L'Arande | Ruisseau des Creusettes | Le Barbolet |
| Ruisseau d' Archamps | Le Creuson | Canal de Beaupré |
| Nant d'Arnais | Nant du Creux du Loup | Nant de Bessinge |
| Ruisseau des Arômes | Ruisseau le Crève-Coeur | Nant de Biolay |
| Nant des Baillels | Nant des Crottaz | Ruisseau des Bois-Carrien |
| Nant de la Bécassière | Nant des Crues | Nant du Bois-de-la-Bâtie |
| Nant du Bertholier | Nant de Cul-des-Nouvellisses | Fossé du Bois de l'Etang |
| Le Ru Bicond | Ruisseau de Curtille | Nant de Borbaz |
| La Bistoquette | Nant de la Dronde | Fossé de Bossey |
| Nant du Bois Carré | Ruisseau des Eaux-Chaudes | Nant de Bouffard |
| Nant des Bois-de-Feuillasse | Ruisseau des Eaux-Froides | Ruisseau de Boulle |
| Nant du Bois-de-l'Ardère | Nant de l'Ecra | Ruisseau des Champs Rions |
| Ruisseau du Bois-de-Merdisel | Nant d'Essert | Nant des Châtaigniers |
| Nant du Bois des Pins | Nant de la Fioule | Ruisseau du Château-Bloch |
| Nant du Bois des Ronces | La Fontaine-de-Pissevache | Nant de Châtillon |
| Ruisseau du Bois-des-Vies | Nant des Fontaines | Nant de Chébé |
| Nant du Bois-Maillart | Ruisseau de la Forêt | Nant de Chèvres |
| Nant Bouvier | Le Foron | Fossé du Clos |
| Nant de Braille | Nant de Fossaz | Ruisseau des Communes |
| Le Brassu | Nant des Fourches | Canal de Compois |
| Nant de Cacalou | Nant des Frères | Ruisseau des Crottets |
| Ruisseau de Campex | Nant la Genévrière | Nant d'Ecogia |
| Nant de Cartigny | Le Gobé | Ruisseau des Ecrevisses |
| Ruisseau de Chalamont | Ruisseau de La-Goleta | Ruisseau des Evaux |
| Le Chambet | Nant de Caire | Nant de la Fontaine d'Epeisse |
| Le Chamboton | Nant du Grand-Créderly | Ruisseau des Fontainettes |
| Ruisseau des Chânants | Nant de la Grande-Forêt | Nant de Foretaille |
| Ruisseau des Charmilles | Ruisseau des Grandes-Vignes | Ruisseau des Grandes-Communes |
| Ruisseau des Châtaignières | Nant des Grebattes | Nant de l' Ile |
| Nant du Château des Bois | Le Grenier | Nant de Lagnon |
| Le Châtelet | Nant de la Guinguette | Nant de Lanance |
| Nant de la Chaumaz | Nant de la Jaquette | Ruisseau du Lignon |
| Nant de Cherre | Le Laborieux | La Lissolle |
| Canal de Collex | Le Lambert | Nant de Loëx |
| La Contamine | Bief de la Petite Grave | Le Ru Malet |
| Nant de Couchefatte | Nant des Limites | Nant Manant |
| Bief de Courtenaud | Nant de Longemalle | Bief du Moulin Fabry |

| Sensible | | Non sensible |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Le Longet | Bief du Pont-Céard | Ruisseau des Peutets |
| Ruisseau du Macheret | Ruisseau des Pontets | Nant des Picolattes |
| Nant de la Maille | Ruisseau de Pralie | Nant de Poussy |
| Ruisseau de la Maison-Carrée | Ruisseau de Pré-de-la-Seigneurerie | Nant de Pregny |
| Nant de Malagny | Nant du Pré Fleuri | Fossé des Prés de Villette |
| Le Maraîchet | Ruisseau de Pré-Gentil | Ruisseau du Stand-de-Saint-Georges |
| Ruisseau des Marais | Nant des Prés des Bois | Nant de Taboret |
| Le Marcagnou | Nant de Pry | Nant des Tates d'Onex |
| Le Marquet | Le Puissieux | Bis de Troinex |
| Bief du Martinet | Le Punais | |
| Nant de Goy | Nant de la Râpe | |
| Nant de Meure | Nant de Rebatière | |
| Le Missezon | Ruisseau de la Renfile | |
| Ruisseau de Montfleury | Ruisseau Le-Rouelbeau | |
| Nant de Mornex | Le Roulave | |
| Le Moulanaï | Nant de Sac | |
| Nant du Moulin | Nant de Saint-Loup | |
| Canal du Moulin | Le Saint-Victor | |
| Bief du Moulin du Pont | Ruisseau du Stand | |
| Le Moulin de la Grave | Bief de Tabary | |
| Le Moulin-de-la-Ratte | Fossé des Tattes | |
| Bief du Moulin de Richelien | Ruisseau de la Tour de Pinchat | |
| Source du Moulin de Veigy | Nant de Traînant | |
| Nant du Moulin de Vert | Ruisseau des Trembles | |
| Nant des Moulins | Nant des Trois Nants | |
| Le Nairenex | Ruisseau de Tuernant | |
| Ruisseau de l' Observatoire | Ruisseau de la Tuilerie | |
| Ruisseau des Ouches | Le Vengeron | |
| Ruisseau des Palatières | Canal de Versoix | |
| Bief des Usiniers | Nant de Vessy | |
| Le Paradis | Bief de la Vieille Bâtie | |
| Nant des Petets | Le Voiret | |
| Nant du Petit Saint-Loup | Nant de Vosogne | |
| Nant du Petit Cayla | | |
| Le Petit Voiret | | |
| Ruisseau de la Pièce | | |

Ces informations sont également disponibles sur le SITG, thématique "Eau et assainissement"



Admissibilité du déversement des eaux pluviales - Aspects qualitatifs

Annexe II: Sensibilité des eaux superficielles

Sensibilité des eaux superficielles aux rejets d'eau pluviales

-  Non sensible
-  Sensible
-  Très sensible (aucune eau superficielle n'est actuellement dans cette catégorie)

