

ÉVACUATION DES EAUX

COMMENT DÉFINIR L'ÉVACUATION DES EAUX DANS UN PROJET DE PLANIFICATION ?

1. GÉNÉRALITÉS

Cadrage

L'évacuation des eaux est régie par la loi fédérale sur la protection des eaux (LEau ; RS 814.20) qui précise que :

- les eaux polluées (de nature à contaminer l'eau dans laquelle elles sont déversées) doivent être traitées ;
- les eaux non polluées doivent être évacuées par infiltration, conformément aux règlements cantonaux. Si les conditions locales ne permettent pas l'infiltration, ces eaux peuvent être déversées dans des eaux superficielles.

Le Canton doit veiller à ce que les communes prennent les mesures nécessaires à une protection efficace des eaux, notamment en optimisant le fonctionnement des systèmes d'assainissement par une séparation des eaux polluées et non polluées et en améliorant l'efficacité du traitement des eaux de manière à limiter l'impact sur les milieux récepteurs. Le Canton incite les communes à limiter l'imperméabilisation des sols et à encourager la rétention ou l'infiltration par des mesures favorables au paysage et au cadre de vie.

Enjeux

L'augmentation des surfaces imperméables a pour conséquence d'augmenter les volumes et les débits d'eaux évacués dans les cours d'eau par l'intermédiaire des réseaux d'eaux pluviales. Les conséquences suivantes en découlent:

- Une perturbation du régime hydrologique naturel des cours d'eau engendrant des phénomènes de stress hydraulique et des effets de choc sur la faune aquatique. Ceci est lié à l'augmentation fréquente et soudaine des débits et des vitesses d'écoulement dans les cours d'eau ;
- Une augmentation de l'érosion des berges et du lit des cours d'eau, pouvant mettre en péril certains ouvrages ou chemins ou entraîner une banalisation du lit des cours d'eau (diminution de la diversité des milieux offerts à la faune et à la flore aquatique) ;

- Une augmentation des risques d'inondation en conséquence au débordement des cours d'eau et/ou des canalisations d'eaux pluviales.

La planification de la gestion des eaux

Le plan général (ou régional) d'évacuation des eaux (ci-après PGEE ou PREE) définit le mode d'évacuation des eaux des zones habitées. Ce plan directeur définit le mode de gestion des eaux et les mesures à prendre pour garantir une évacuation adéquate des eaux (infiltration, rétention, séparation des eaux polluées et non polluées) et une protection efficace des eaux réceptrices.

Le PGEE contient des dispositions techniques comme par exemple les coefficients de ruissellement planifiés et la quantité d'eaux usées évacuées à saturation de la zone à bâtir. Il contient également des renseignements sur l'état des équipements du point de vue qualitatif (âge, état général) ou quantitatif (capacité hydraulique) et sur le dimensionnement de la station d'épuration.

Les déversements qui ne sont pas indiqués dans un PGEE approuvé par le Canton, de même que tout projet d'infiltration dans le sous-sol, sont soumis à autorisation.

Application

Eaux polluées

Toutes les eaux usées produites à l'intérieur du périmètre de projet doivent être raccordées à la station d'épuration centrale.

Les eaux pluviales doivent être considérées comme polluées lorsqu'elles entrent en contact avec des surfaces de nature à les polluer (routes à forte charge de trafic, toiture métallique, aire de sorties de bâtiment pratiquant la garde d'animaux de rentes, etc.). Ces eaux doivent être traitées par un traitement spécifique avant leur rejet dans le milieu naturel.

Eaux non polluées

Les eaux non polluées doivent être infiltrées en priorité.

Un concept de gestion des eaux à la parcelle est demandé pour tout projet dont les eaux pluviales sont rejetées dans un milieu naturel sensible (cours d'eau, biotope, zone de protection des eaux, etc.), dans un réseau d'assainissement unitaire augmentant les déversements d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel ou dans des collecteurs d'évacuation des eaux en

mauvais état et/ou présentant des risques de mises en charge en raison d'un déficit de dimensionnement.

La gestion des eaux pluviales à la parcelle permet de réduire les effets négatifs de l'augmentation des surfaces imperméables. Elle doit être prise en compte dès le projet de planification dans le but de trouver les meilleures synergies avec les projets d'urbanisation.

2. CADRE LÉGAL

[Loi fédérale sur la protection des eaux \(LEaux ; RS 814.20\)](#), article 4 let. f et article 7

[Ordonnance sur la protection des eaux \(OEaux ; RS 814.201\)](#), articles 3-4-5-6-8-11 et 46 al. 1bis

[Loi sur la police des eaux dépendant du domaine public \(LPDP, RSV 721.01\)](#), articles 12a et 12b

[Mesure F45 « Eaux usées et eaux claires » du plan directeur cantonal \(PDCn\)](#)

[Plan régional de l'évacuation des eaux](#) (art. 4 OEaux)

[Plans généraux d'évacuation des eaux](#) (art. 5 OEaux)

3. SERVICE COMPÉTENT

Pour l'évacuation des eaux polluées :

Division Protection des Eaux, Section assainissement urbain et rural (DGE-PRE-AUR)

Cheffe de Division - Florence Dapples

Responsable assainissement rural et urbain - Caroline Villard

Liste des collaborateurs responsables par commune disponible [sur le site de l'Etat de Vaud](#)

Pour l'infiltration des eaux non polluées :

Division Ressources en eau et économie hydraulique, Section Hydrologie et Section Eaux souterraines (DGE-EAU-ES)

Chef de Division - Philippe Hohl

Responsable hydrologie - Caroline Valeiras

Responsable eaux souterraines - Marc Affolter

4. EXIGENCES MINIMALES POUR L'ÉLABORATION DES DOSSIERS DE PLANIFICATION

ANALYSE

Le plan et le règlement doivent reprendre les principes de gestion des eaux imposés par le PGEE communal. Conformément à l'art. 46 al. 1bis OEaux, la commune doit prendre en compte les exigences contenues dans les planifications d'évacuation des eaux (PREE et PGEE) lors de l'élaboration des plans d'affectation. Ce principe de coordination et concordance des planifications ressort également des principes cardinaux régissant l'aménagement du territoire.

a. Eaux polluées

Toutes les eaux usées produites à l'intérieur du périmètre de projet doivent être raccordées à la station d'épuration centrale.

Le porteur du projet doit estimer la charge d'eaux usées générée par la planification en population totale équivalente (habitants, emplois ou estimation du

volume d'eaux usées industrielles) et indiquer le point de raccordement au réseau existant. Il doit également identifier les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par les éléments du projet (routes à fort trafic, activité pratiquant la garde d'animaux, etc.) et assurer leur évacuation selon l'état de la technique.

b. Eaux non polluées

Les eaux non polluées doivent être infiltrées en priorité (art. 7 al. 2 LEaux).

Dans les zones définies comme favorables à moyennes pour l'infiltration selon le PGEE, un essai d'infiltration, sera mené localement afin d'en évaluer la faisabilité et le dimensionnement des ouvrages nécessaires (rétention et infiltration). Le concept d'évacuation des eaux contiendra le résultat de cet essai.

Tout projet de planification nécessitant une gestion des eaux pluviales à la parcelle doit faire l'objet d'un concept de gestion des eaux pluviales basé sur les principes suivants :

- Minimiser le ruissellement d'eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation (végétalisation, mise en œuvre de revêtements perméables ou semi-perméables pour les parkings, les chemins et les voies d'accès, maintien des surfaces non bâties en pleine terre).
- Infiltrer les eaux pluviales, si les conditions locales le permettent. Définir les zones où l'eau sera infiltrée. Dans les zones définies comme favorables à moyennes pour l'infiltration selon le PGEE, un essai d'infiltration, sera mené localement afin d'en évaluer la faisabilité et le dimensionnement des ouvrages nécessaires (rétention et infiltration). Le concept d'évacuation des eaux contiendra le résultat de cet essai.
- Réaliser des toitures stockantes, pouvant également être végétalisées.
- Ralentir et retenir les eaux pluviales en utilisant des techniques dites alternatives au réseau (augmentation de la rugosité, allongement du parcours de l'eau, aménagement de faibles pentes d'écoulement, réalisation de noues, de bassins à ciel ouvert, de fossés drainants, etc.).
- Intégrer le système de gestion des eaux pluviales comme une composante structurante de l'aménagement de l'espace et du paysage.

5. POUR ALLER PLUS LOIN

Recommandations du service métier

Il est recommandé de se référer aux recommandations de l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) qui définit l'état de la technique de la gestion des eaux au niveau suisse, en particulier la directive sur la « gestion des eaux urbaines par temps de pluie » (VSA, 2019).

TRANSCRIPTION DANS LA PLANIFICATION

a. Eaux polluées

Règlement

Le règlement communal sur l'évacuation et l'épuration des eaux s'applique.

Le règlement de la planification contiendra toute mesure utile supplémentaire qui permettra de garantir une évacuation correcte des eaux polluées produites dans le périmètre du projet (rétention des eaux usées à la parcelle, prétraitement, etc.)

Rapport selon l'article 47 OAT

Le rapport explicatif doit décrire l'analyse précitée.

b. Eaux non polluées

Plan et règlement

Le plan et le règlement doivent concrétiser les mesures (emplacements des ouvrages, contraintes constructives, etc...), nécessaires au respect du concept de gestion des eaux.

Si l'infiltration est impossible, les points de raccordement au réseau d'évacuation des eaux existant doivent figurer sur le plan, ainsi que les raccordements planifiés.

Rapport selon l'article 47 OAT

Le rapport explicatif doit décrire l'analyse précitée. Il s'agit en particulier de :

- Décrire situation des ouvrages de gestion des eaux (collecteurs, dépotoirs, bassins de rétention, etc.)
- Estimer l'impact du concept de gestion des eaux pluviales sur le système d'évacuation existant.
- Expliquer les mesures contraignantes prévues à la parcelle pour limiter l'impact sur le réseau d'évacuation et le milieu naturel.

Etapes ultérieures à la planification

Aucun permis de construire ne peut être délivré si les eaux usées ne sont pas correctement évacuées (art. 17 LEaux) et si le respect des bases légales en matière de protection des eaux n'est pas garanti (art. 7 LEaux).

Les ouvrages d'évacuation des eaux en provenance des biens-fonds doivent être conforme à la norme SN 592'000 ; les canalisations publiques doivent respecter la norme SIA 190.

Il est de la responsabilité de la commune d'exiger lors de la mise à l'enquête un plan des canalisations conforme aux prescriptions de l'art. 69 RLATC et de

tenir à jour son PGEE communal qui doit également être accessible au public (art. 5 OEaux).

6. ANNEXES ET RÉFÉRENCES

[Directive sur la « gestion des eaux urbaines par temps de pluie » \(VSA, 2019\)](#)

[Où évacuer l'eau de pluie ? \(OFEFP 2000\)](#)

[Association suisse des professionnels de la protection des eaux](#)

[Plan directeur cantonal](#)

7. VERSION

Septembre 2019