

Assainissement : comment prendre en compte les eaux souterraines dans mon Schéma directeur d'assainissement ?

De par leur nature, les rejets d'eaux usées traitées par des systèmes collectifs ou individuels et les rejets d'eaux pluviales sont potentiellement des sources de pollution des eaux souterraines. Ces dernières peuvent devenir alors impropres à la consommation humaine ou à d'autres usages (agricole, industriel). En ce qui concerne les aquifères karstiques par exemple, qui ne disposent pas de protection (couche imperméable) et au sein desquels les écoulements souterrains sont très rapides, les eaux usées vont rejoindre directement la nappe dont la qualité va être dégradée très rapidement.

● ● ● ● C'est alors le développement d'activités dépendantes de l'alimentation en eau souterraine qui est touché. La préservation des milieux récepteurs des eaux usées est indispensable et passe par une bonne prise en compte de l'assainissement dans les documents d'urbanisme via les schémas directeurs d'assainissement et pluvial. Ces derniers permettent en effet que les systèmes d'assainissement soient adaptés à leur milieu de rejet et en cohérence avec le projet d'aménagement de la collectivité.



Quels sont les polluants rencontrés dans les eaux usées et pluviales ?

Les eaux pluviales, en ruisselant sur les surfaces imperméabilisées, se chargent en polluants tels que métaux lourds, hydrocarbures et autres composés organiques et en micropolluants (polluants émergents).

Les eaux usées (domestiques ou industrielles) sont généralement composées de polluants organiques (DCO, DBO), azotés, phosphorés et minéraux mais aussi de contaminants bactériologiques et de substances toxiques. Mais d'autres éléments peuvent également être contenus dans les eaux usées comme des produits pharmaceutiques ou des polluants provenant des eaux pluviales par exemple.



Le saviez-vous ?

Selon la quantité de polluant présente dans le sol et les circulations d'eau dans la zone non saturée, le polluant peut atteindre la nappe plusieurs années après être entré en contact avec le sol. Les surcoûts engendrés par le traitement de cette pollution dans les captages peuvent s'avérer très élevés.



Les outils pour limiter l'impact de l'assainissement sur les milieux : les schémas directeurs et les zonages contenus dans ces schémas

Les schémas directeurs d'assainissement visent à **identifier et évaluer tous les facteurs de pollution, diagnostiquer les systèmes d'assainissement des eaux usées et pluviales**. Ils ont aussi pour vocation de **planifier les actions à entreprendre pour assurer la protection du milieu naturel face à ces pollutions et prévoir la gestion des infrastructures**. Ils doivent être compatibles avec les orientations et les priorités du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Afin de réduire la pollution des milieux récepteurs par temps de pluie, liée au déversement d'eaux usées non traitées, le SDAGE recommande d'intégrer directement un volet "eaux pluviales" dans le schéma directeur d'assainissement. Cela permet en amont des zonages d'évaluer l'importance et l'origine des flux de polluants apportés par les eaux de pluie et leur impact sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement et les milieux récepteurs. Le schéma directeur prévoit les actions nécessaires à la maîtrise des pollutions et permet d'établir le zonage assainissement. Dans le schéma directeur d'assainissement doivent être rappelés la DUP de protection des captages et le fait que ce critère est à prendre en compte dans le zonage d'assainissement.

Le zonage assainissement "collectif/non collectif" définit les zones à maintenir en assainissement non collectif compte-tenu notamment de l'aptitude des sols à épurer les effluents et l'absence de menace sur la qualité des eaux souterraines et celles à raccorder au réseau collectif. Afin de prendre en compte les eaux usées non traitées qui peuvent arriver par temps de pluie, il peut intégrer le zonage "eaux pluviales". Celui-ci fixe les prescriptions en matière de limitation ou de réduction de l'imperméabilisation des sols. Il a notamment pour objectif la prise en compte de la problématique du ruissellement dans les projets d'urbanisation et de renouvellement urbain.

Le zonage assainissement doit :

- être réalisé sous la forme d'un zonage,
- être approuvé après enquête publique,
- être annexé au document d'urbanisme.

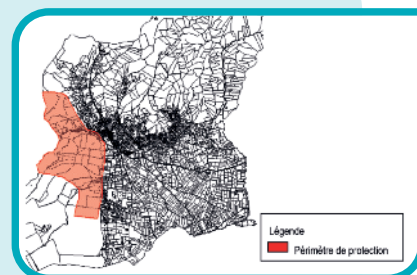
Il est opposable aux tiers, il donne l'obligation à l'habitant de se mettre en conformité avec le type d'assainissement de la zone dans laquelle il se trouve.

Prise en compte de la protection des captages dans un Schéma directeur d'assainissement (SDA) : l'exemple de la Roquebrussanne

Le SDA de la commune de Roquebrussanne a pour but de définir à l'intérieur de chaque unité identifiée les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées domestiques. Il est écrit que ces solutions techniques qui vont de l'assainissement autonome à la parcelle à l'assainissement de type collectif doivent répondre à plusieurs objectifs dont **"Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles"**.

Dans cette optique, **l'aptitude des sols à l'infiltration** des eaux traitées est étudiée. C'est dans cette partie qu'est introduit le critère de "présence d'un périmètre de protection". Les périmètres de protection établis par DUP sont considérés comme des **"zones sensibles"**, et donc comme des **secteurs défavorables à l'assainissement non collectif**.

Ce critère est listé parmi les critères à prendre en compte dans le zonage d'assainissement de la commune.



Extrait du schéma directeur d'assainissement de la Roquebrussanne



Un moyen pour limiter l'impact des eaux usées traitées ou pluviales dans l'aménagement : le Plan local d'urbanisme (PLU)

Le PLU est chargé de faire la synthèse entre le développement et la maîtrise de l'urbanisation en intégrant les exigences légales en matière d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

[En savoir + : fiche 12 - réglementation en vigueur]

Il doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource et les objectifs de quantité et de qualité définis par le SDAGE. Parmi ceux-ci figurent :

- la **gestion durable** des services publics d'eau et d'assainissement,
- la poursuite des efforts de **lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle**.

PLU et zonage d'assainissement : deux démarches à conduire simultanément

Il est opportun d'intégrer l'élaboration du zonage d'assainissement dans le volet des études du document d'urbanisme. De cette façon, le diagnostic du PLU et celui du zonage d'assainissement pourront se compléter.

Les orientations du PADD pourront permettre de définir les perspectives de développement urbain pour le zonage d'assainissement, et à l'inverse les études du zonage d'assainissement pourront conduire à revoir certaines orientations du PADD. Pour la transcription du zonage d'assainissement dans le PLU, le document d'urbanisme intégrera la solution retenue pour l'assainissement des eaux usées et le pluvial :

- Le **rapport de présentation** présentera le résumé de l'étude, le plan de zonage retenu, les emplacements réservés éventuellement nécessaires pour la réalisation de bassins de rétention par exemple et l'échéance de réalisation. Pour les eaux pluviales, plus spécifiquement le plan de zonage délimitera zones de limitation de l'imperméabilisation, les zones de maîtrise des eaux de ruissellement.
- Le **règlement du PLU** précisera le mode d'assainissement (collectif – non collectif) et les contraintes éventuelles qui sont liées à ces filières. Ses documents graphiques feront apparaître les éventuels emplacements réservés nécessaires (périmètres et dispositions particulières résultant d'autres législations, notamment les servitudes d'utilité publique).
- Le **PLU** doit prévoir une zone non constructible autour des ouvrages d'assainissement. En fonction du contexte local, un isolement de 100 mètres apparaît comme un minimum.

Plan du réseau pluvial
PLU de la commune de Vitrolles
(Bouches-du-Rhône)





Le saviez-vous ?

Le zonage du PLU, en s'appuyant sur les conclusions du zonage d'assainissement, peut identifier des 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 (Article R.2224-10 du Code général des collectivités territoriales).



© RHONE.GOUV.FR

Exemple de zones où des mesures sont à prendre pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Pour aller plus loin

> Définition et bonnes pratiques sur le site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-territoires/maitriser-les-pollutions-domestiques/assainissement-collectif-ou-non-collectif.html

> Site du Ministère de l'Ecologie

www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr