

Mémento du maire et des élus locaux

Prévention des risques d'origines naturelle et technologique



[Risques naturels](#)
[Risques technologiques](#)
[Dispositions Générales](#)
[Responsabilités du maire](#)

Dispositions générales > Urbanisme > **Maîtrise des rejets d'eau dans les zones instables**
Fiche DGu9

Sommaire : [I - Maîtriser les rejets d'eau dans les zones instables](#)
[II - Apports des lois sur l'eau de 1992 et de 2006](#)

Dans les zones exposées aux glissements de terrain (aléa faible ou stabilité douteuse), la maîtrise des rejets d'eau revêt un caractère primordial pour ne pas aggraver la situation. Ces terrains, généralement riches en matériaux argileux, sont caractérisés par une (très) faible perméabilité qui entraîne une montée rapide de la pression interstitielle en cas d'arrivée massive d'eau.

Dans de tels terrains, si tout rejet d'eau est préjudiciable à la stabilité, ce sont surtout les eaux pluviales (arrivée brutale d'un débit concentré) qui doivent être redoutées. Or ces eaux ne peuvent pas toujours être conduites dans un réseau, en raison de la distance de raccordement, ou de l'insuffisance de sa section face à l'extension des sols imperméabilisés, qui acheminent trop rapidement de forts débits. Leur maîtrise est donc nettement plus délicate que celle des eaux usées, dont les débits sont généralement faibles et étalés dans le temps.

Dans cette fiche il est donc question :

- des eaux usées (eaux vannes, de cuisines et de toilettes),
- des eaux pluviales,
- des eaux de drainage
- et des eaux de vidange de piscines.

I - Maîtriser les rejets d'eau dans les zones instables

En secteur rural, généralement non desservi par un réseau, la filière individuelle d'assainissement autonome est souvent la seule solution, car la mise en place d'un réseau collectif n'est pas toujours possible pour des raisons économiques. Plusieurs techniques peuvent être adaptées :

- épandage par tranchées filtrantes à faible profondeur,
- filtre à sable vertical
- tertres filtrants.

Chaque filière est adaptée aux caractéristiques du sol et à la configuration topographique du terrain. Les eaux ainsi traitées sont évacuées soit dans le sol par infiltration, soit dans un exutoire.

Une inadaptation de la filière choisie par rapport au sol est souvent à l'origine d'un mauvais fonctionnement du système.

Les études de filières (400 euros environ d'après Le Moniteur, 29 mars 2002) comportent nécessairement :

- le recueil des données générales (topographie, hydrographie, nature géologique du terrain, surface et pente de la parcelle...),
- des sondages géotechniques réalisés à la tarière à main ou à la pelle mécanique (profondeur : de un à quelques mètres),
- des tests de percolation, pour déterminer la perméabilité du terrain selon quatre classes (nulle, faible, moyenne, bonne).

En fonction des résultats, le bureau d'études préconise une filière et la dimensionne, ou conclut à l'inaptitude du terrain à recevoir un assainissement autonome individuel.

Pour éviter aux particuliers la dépense de l'étude, voire une impossibilité de construire faute de solution individuelle, les municipalités ont intérêt à lancer une étude globale de faisabilité pour déterminer, préalablement au choix d'aménagement, les secteurs du territoire communal aptes à l'assainissement individuel (art. L. 2224-10 du Code général des collectivités

Urbanisme

Documents informatifs sur les risques naturels	DGu1
Elaboration d'une carte d'aléas et traduction en zonage réglementaire (méthode iséroise)	DGu2
Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR)	DGu3
Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)	DGu4
Porté à connaissance (PAC) et Projet d'Intérêt Général (PIG)	DGu5
Outils de l'urbanisme réglementaire	DGu6
Expropriation	DGu7
Acquisition à l'amiable de biens fortement exposés	DGu8
→ Maîtrise des rejets d'eau dans les zones instables	DGu9

Information et concertation

Information préventive des populations	DGi1
Consignes de sécurité	DGi2
Instances consultatives départementales	DGi3
Information acquéreurs - locataires	DGi4

Alerte et secours

Organisation de la sécurité civile en France	DGa1
Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)	DGa2
Procédure vigilance - crues	DGa3
Signal National d'Alerte (SNA)	DGa4

Post-crise

Indemnisation des victimes de catastrophes naturelles	DGp1
Indemnisation des victimes de catastrophes technologiques	DGp2
Acquisition à l'amiable de biens sinistrés	DGp3
Prise en charge des dépenses de secours	DGp4

Télécharger la fiche DGu9 en PDF



territoriales).

Le bureau d'études qui aura déterminé, dans un premier temps, la perméabilité du terrain, soit à la demande de la municipalité lors d'une étude globale, soit à celle d'un particulier, calculera ensuite le volume d'eau à stocker provisoirement (pendant l'épisode pluvieux) et résultant du ruissellement sur la surface imperméabilisée du futur aménagement (toiture, terrasse, accès...), en fonction d'une pluie de référence déterminée par les services de l'Etat.

L'eau pourra être stockée dans une cuve, dimensionnée par le bureau, et enterrée ou installée en surface. Le débit de fuite, également calculé, sera déterminé en fonction des caractéristiques du milieu naturel.

L'eau pluviale peut aussi être stockée dans une grande tranchée d'infiltration, remplie de graviers et dimensionnée en fonction du volume à accueillir. Ce dispositif se comporte comme un puits perdu horizontal, retenant un volume important mais sur une faible hauteur d'eau, donc sans risque de mise en charge des terrains.

Une pluie supérieure à la pluie de projet pouvant toujours survenir, le maître d'ouvrage devra étudier les conséquences d'un débordement du système et prévoir un cheminement du débit débordé vers un lieu le moins vulnérable possible. Pour rester fonctionnel, tout système de ce type devra être surveillé et entretenu.

Enfin, pour limiter le risque d'inondation à l'aval des projets, l'aménageur, collectif ou individuel, est de plus en plus tenu de maîtriser les eaux pluviales sur place.

Quand un bassin de rétention ou d'orage ne peut être envisagé, l'infiltration est une bonne solution, sous réserve :

- que le terrain d'assiette soit apte sans difficulté particulière (sables, graviers),
- ou que les conditions d'infiltration dans des terrains peu perméables (argiles, limons) soient examinées avec rigueur.

Les conséquences de l'inobservation de ces précautions élémentaires risquent de compromettre la stabilité ou d'aggraver l'instabilité des terrains, et de provoquer des dégâts importants pouvant remettre en cause la faisabilité du projet.

II - Apports des lois sur l'eau de 1992 et de 2006

La loi sur l'eau de 1992 avait imposé aux communes d'assurer le contrôle des systèmes d'assainissement non collectifs, et de créer un service public de l'assainissement non collectif (SPANC). La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 donne des outils nouveaux aux maires pour gérer les services publics de l'eau et de l'assainissement. Des compétences accrues sont en particulier données aux communes en matière d'assainissement non collectif.

Le but de ces mesures, spécifiquement sanitaire, ne doit pas faire oublier le risque de mouvement de terrain dû aux rejets d'eau dans des secteurs inaptes à l'infiltration. C'est donc une démarche commune pour les eaux usées et les eaux de pluies, qu'il convient de mener pour le traitement des rejets.

On ne peut empêcher la pluie de tomber sur un terrain non aménagé (sans revêtement imperméabilisant), aussi argileux soit-il, et de s'infiltrer peu à peu, sans contrainte de pression. C'est donc une solution proche des conditions naturelles d'infiltration ou de contrôle du débit de restitution dans le milieu qu'il convient de choisir lors d'un projet d'aménagement.

