

Comment installer un système de récupération des eaux de pluie

On parlait ici de la gestion des eaux pluviales dans un projet d'aménagement, on parlait aussi des manières d'économiser l'eau dans cet article , des sujets toujours d'actualité ! Florès vous propose aujourd'hui d'installer un système de récupération des eaux de pluie dans votre projet, intéressant mais également très utile pour lutter contre les sécheresses estivales engendrées par le dérèglement climatique.

Qu'est ce que l'eau de pluie ?

On désigne par « eau de pluie », l'eau qui est collectée en aval de toiture.

> « *L'eau de pluie est une* ***eau non potable****, car contaminée microbiologiquement (principalement lors du ruissellement de l'eau sur le toit et dans la cuve de stockage) et chimiquement (pesticides dans la pluie, métaux par ruissellement sur le toit, etc.). Elle ne respecte pas les limites de qualité fixées par le code de la santé publique pour les eaux destinées à la consommation humaine (dites "****eaux potables****").* »
>
> *Ministère de la santé et de la prévention*

Quelles sont les réglementations applicables ?

En raison des caractéristiques microbiologiques et chimiques, les usages autorisés de l'eau de pluie sont définis réglementairement :

- Code général des collectivités territoriales : article R2224-19-4 relatif à la déclaration d'usage ;
- Code général des collectivités territoriales : article L2224-12 relatif au contrôle des systèmes de récupération des eaux pluviales ;
- Code pénal : article L610-5 relatif aux sanctions en cas de non-respect de la réglementation ;
- Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments ;
- Arrêté du 17 décembre 2008 relatif au contrôle des ouvrages de récupération des eaux de pluie.
- NF EN 1717 relative à la Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour

Quels sont les usages possibles des eaux de pluie ?

Si l'arrosage du jardin fait partie des usages bien répertoriés dans les foyers, l'eau de pluie peut aussi être utilisée pour d'autres usages domestiques intérieurs. En effet, certains foyers et équipements collectifs font le choix de créer un circuit d'eau complémentaire à celui de l'eau potable. Dans ce cas, il est obligatoire d'installer un système de disconnexion par surverse totale. La surverse totale intègre dans son principe une garde d'air, qui permet une évacuation sûre des eaux de pluie débordant de la citerne. L'eau de pluie étant non potable, toute connexion entre le réseau d'eau de pluie et le réseau d'eau potable est bien évidemment interdite.

Usages intérieurs

En termes d'usages intérieurs, on peut utiliser l'eau de pluie pour alimenter :

- le lave-linge sous réserve d'un traitement adapté de l'eau de pluie, assurant notamment une désinfection ;
- la chasse d'eau des WC ;
- le lavage des sols via un robinet de soutirage ;
- les usages professionnels et industriels, à l'exception de ceux requérant l'usage d'une eau potable.

Attention, on ne pourra en aucun cas utiliser des eaux pluviales dans le cadre de la consommation alimentaire.
Par ailleurs, il est interdit d'utiliser l'eau de pluie au sein :

- des établissements de santé et des établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées ;
- des cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale et établissements de transfusion sanguine ;
- des crèches, écoles maternelles et élémentaires.

Usages extérieurs

En termes d'usages extérieurs, on peut utiliser l'eau de pluie pour :

- arroser les plantes du jardin
- nettoyer une voiture/terrasse
  Pour les projets avec des espaces verts végétalisés importants, il est particulièrement intéressant d'installer des récupérateurs d'eau de pluie pour bénéficier de cette ressource gratuite. En tant que programmiste, ce sont des préconisations que nous proposons puis inscrivons dans le programme technique et environnemental du projet concerné.

Eaux de pluie ruisselant le long d'une fenêtre

Comment procéder pour installer un système de récupération des eaux de pluie ?

Etudier

Tout d'abord on étudie. Dans le cas d'un projet d'installation d'un système de récupération d'eau de pluie, il est nécessaire de réaliser une étude précise afin d'évaluer :

- La climatologie locale tel que des paramètres comme la pluviométrie locale, les paramètres sont disponibles sur Météo France ;
- la capacité de récupération d'eau de pluie, fonction des précipitations mais aussi de la surface et des caractéristiques de la toiture ;
- la taille de la cuve à installer ;
- la nature du sol pour déterminer les travaux de terrassement nécessaires à l'enterrement de la cuve.

Installer

Ensuite on installe la cuve. Pour cela, l'on doit s'assurer que :

- L'eau doit avoir ruisselé uniquement sur une toiture non accessible (hormis pour l'entretien-maintenance de la toiture)
- Le stockage de l'eau doit se faire à l'aide d'une cuve hors sol ou enterrée, en fonction des usages et besoins (quantités, en intérieur ou extérieur, etc.) Les cuves de récupération des eaux pluviales en béton ou en polyéthylène sont recommandées pour tous les types d'utilisation. Les réservoirs en béton sont un peu plus chers et offrent une meilleure protection de l'eau (pH neutre), mais les réservoirs en polyéthylène ont l'avantage d'être plus faciles à installer.
- Aucun produit hors gel ne doit être appliqué dans la cuve de stockage.

Réglementer

Puis il s'agit de bien vérifier la conformité à la réglementation :

- Selon le code général des collectivités territoriales, dans le cas où il y a un usage en intérieur et un raccord au réseau d'assainissement collectif, une déclaration d'usage auprès de la mairie est nécessaire. Aucune demande de permis de construire ou déclaration de travaux n'est nécessaire pour installer une cuve de récupération d'eaux de pluie.
- Une signalétique est indispensable à chaque point de soutirage afin de préciser que l'eau est non potable.
- Par ailleurs, les robinets distribuant de l'eau de pluie doivent être verrouillés. Leur ouverture doit être prévue avec un outil spécifique, qui n'est pas attaché en permanence au robinet.

Entretenir

Et pour finir, n'oublions pas l'entretien ! En effet, les systèmes de récupération d'eau de pluie nécessitent un entretien régulier, notamment l'évacuation des refus de filtration.

Vérification biannuelle :

- Propreté des équipements de récupération des eaux de pluie (état, absence de fuite,

résistances des filtres, etc.)
- Existence de la signalisation des réseaux et des points de soutirage
- Bon fonctionnement du système de disconnexion

Entretien annuel :

- Nettoyage des filtres
- Vidange, nettoyage et désinfection de la cuve de stockage,
- Manœuvre des vannes et robinets de soutirage

La récupération des eaux de pluie présente donc plusieurs avantages. Tout d'abord **économique**, puisque la consommation d'eau sur le réseau sera diminuée. Mais aussi **écologique**, puisque ce système permet en partie de préserver les réserves en eau douce et les nappes phréatiques.
En bonus, sachez qu'il existe, dans certaines villes, des subventions à l'investissement pour l'installation de systèmes de récupération des eaux pluviales. La mairie de La motte Servolex (73) accorde par exemple une subvention à hauteur de 30% du montant hors taxes des travaux d'installation, y compris fournitures, et plafonnée à 150 € par installation.

Finalement, installer un système de récupération des eaux pluviales c'est tendre vers une utilisation plus responsable et raisonnée de notre ressource en eau !

C.S.