

INSTALLEZ DES CUVES

pour préserver la ressource en eau

L'eau est une denrée précieuse. Or, un mètre carré de toiture reçoit entre 800 et 1 100 litres tout au long de l'année. Un volume important qui peut être collecté pour préserver la ressource collective et permettre d'économiser l'eau potable, en utilisant l'eau de pluie pour les usages techniques.



Les cuves proposées par Citerneo sont souples et se posent hors-sol. Très faciles à installer, elles trouvent leur place dans le jardin ou sous une terrasse par exemple.

Récupérer les eaux de pluie offre différents avantages. Le premier, c'est que cela va permettre de réduire de moitié ses consommations d'eau potable. En installant une cuve dans le jardin d'un particulier, celui-ci pourra ainsi arroser son jardin, remplir sa piscine, laver sa voiture, voire l'utiliser pour les sanitaires ou le lavage des sols, si elle est raccordée à la maison. L'aspect économique de ce type de projet est à prendre en compte : toutefois, ce ne sera pas l'argument majeur. En effet, une cuve pourra être amortie au bout de quelques années, surtout si elle permet de substituer l'eau potable pour les sanitaires et le lavage du sol.

Elle permet surtout de ne pas gaspiller de l'eau potable pour des usages qui n'en nécessitent pas, ce qui est intéressant d'un point de vue environnemental. En outre récupérer l'eau de pluie permet de maintenir l'usage d'arrosage, malgré les interdictions en période de sécheresse : en effet, il ne s'agit pas de prélever à partir d'un forage de l'eau émanant de la ressource collective. *“C'est l'un des avantages pour le jardin, cela permet de maintenir l'usage même lors des arrêtés préfectoraux”* explique Thierry Moreau, adjoint de direction de l'entreprise Citerneo. En plus, l'eau sera de bien meilleure qualité pour les végétaux avec une température idéale, lorsque le volume de stockage est enterré. L'eau de pluie n'est pas chlorée. *“Bien que non potable, la qualité de l'eau et son pH conviennent parfaitement aux végétaux qui assimilent bien mieux l'eau”* évoque Jacques-Albert Roussel, fondateur de Kipoplue.

Une obligation ?

Dans certains cas, l'installation d'une cuve de rétention peut être obligatoire. En effet, lors de construction neuve, la commune peut imposer une gestion d'eau à la parcelle. Cela signifie que les particuliers doivent alors stocker l'eau de pluie avant de pouvoir la libérer hors de la parcelle avec un débit calibré. Il est alors judicieux de rajouter une fonction stockage à la cuve de rétention pour obtenir une cuve double fonction. *“Cela permet de substituer de l'eau potable pour des usages qui ne nécessitent pas cette qualité d'eau. Les particuliers réalisent ainsi une action citoyenne”* souligne Luc Lary, directeur stratégie et développement produits chez Sebico.

Il existe plusieurs grands types de cuves. Des citernes souples qui reposeront au sol, des citernes adossées à un mur ou encore des cuves en béton ou en polyéthylène qui, quant à elles, nécessiteront d'être enterrées dans le jardin. Les différentes solutions sont proposées avec des kits de raccordement qui permettent aux paysagistes d'effectuer les branchements de manière très simple.

Dans tous les cas, l'arrêté du 21 août 2008 indique la nécessité d'un système de filtration en amont du stockage et d'un système de déconnexion entre les deux réseaux pour éviter toute pollution du réseau d'eau potable. Pour cette dernière obligation, il existe sur le marché des systèmes de gestion autonome des eaux de pluie qui basculent automatiquement d'un réseau à l'autre, tel que le dispositif Kipovision.

Quel volume de cuve installer ?

Le dimensionnement de la cuve prendra en compte différents facteurs. Le premier est la capacité de captation de l'eau. Le deuxième est la pluviométrie de la région. Selon le lieu où l'on se trouve, les besoins ne seront pas les mêmes.

"Pour aider les professionnels à déterminer la capacité de la cuve, notre propre bureau d'études va étudier la pluviométrie des 20, 10 et 5 dernières années sur site afin d'optimiser les filtrations, le stockage et la gestion des eaux de pluie à l'efficacité, les implantations possibles et la capacité de captation des surfaces de toiture" explique Jacques-Albert Roussel. Avant d'ajouter : "dans tous les cas, l'idéal est de pouvoir bénéficier de cette ressource avec un nombre de jours entre deux pluies supérieur à 21 jours. Selon cet objectif, nos solutions permettent des économies d'eau de l'ordre de 72 %, avec des autonomies supérieures à 30 jours."

L'installation hors-sol

Citerneo propose des citernes souples d'une capacité allant de 1 à 2 000 m³. Celles-ci présentent plusieurs avantages. "Elles sont économiques, simples d'installation et très compactes lors du transport, ce qui permet de limiter, notamment, l'empreinte environnementale" explique Thierry Moreau. Concernant le volume à choisir, l'entreprise préconise de prendre aussi grand que l'espace disponible. L'installation la plus fréquente se



Chez Sebico, l'offre comprend cuves en béton et en polyéthylène. Ces dernières, plus légères, nécessitent des moyens de manutention moins importants.



Les coupleurs

- Rattrapage de jeu fonctionnel
- Respect des cinématiques
- Conforme aux normes EN474-1 et ISO13031:2016

SISTÈME MORIN ORIGINAL

AUTRES SYSTÈMES NOUS CONSULTER

TRANSFORMER LES PELLES HYDRAULIQUES* EN PORTE-OUTILS PRODUCTIFS ET POLYVALENTS

*de la mini pelle de 500 kg
à la pelle de 45 tonnes

Les outils

SISTÈME MORIN ORIGINAL

SISTÈME NORDIC STANDARD

SISTÈME LIEBHERR ORIGINAL

SISTÈME CW VERACHERT

MONTAGE DIRECT

AUTRES SYSTÈMES NOUS CONSULTER

MÉCANIQUE

CURAGE UNIVERSEL

HYDRAULIQUE

PEIGNE DOUBLE

ORIENTABLE

RÉTRO

INCLINABLE À VÉRIN ± 45°

RÉTRO GRIFFE

SUPER INCLINABLE À MOTEUR ± 90°

PINCE DE TRI

TILTROTATEUR

LÈVE PALETTE

Libère votre productivité

ACB+, ZI - 249 Route de Charentay, 69220 SAINT-LAGER
Tél. : +33 (0)4 74 66 82 49 | contact@acbplus.com | acbplus.com

CONÇU ET FABRIQUÉ EN FRANCE

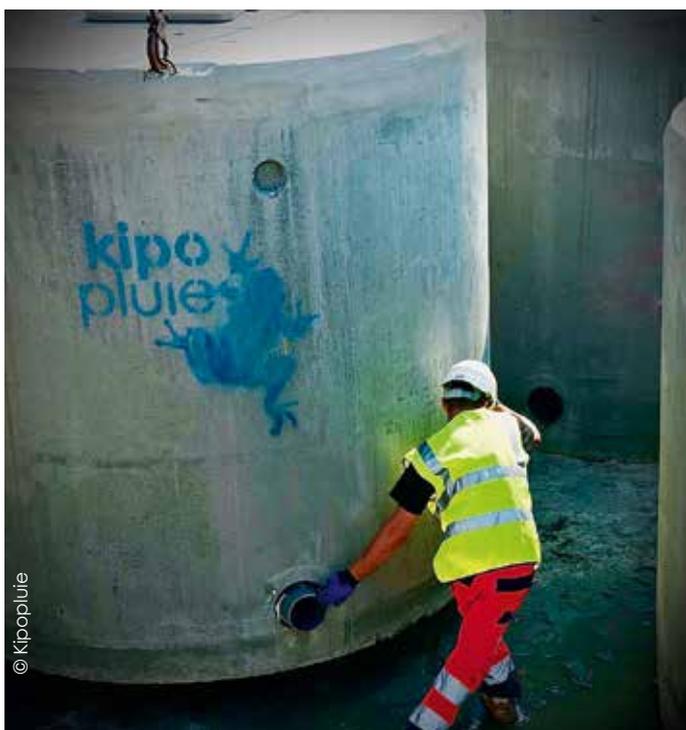
trouve sous le vide sanitaire. En effet, seuls 80 cm de hauteur sont nécessaires. La pose se fera sur un sol plat et stabilisé couvert d'un lit de sable en 0/2 sur une dizaine de centimètres. "Il faut simplement que la plateforme soit 20 cm plus longue et plus large que la cuve" précise le spécialiste. Il faudra ensuite scier la gouttière pour placer le collecteur au niveau maximal de la citerne. Ensuite, il ne reste plus qu'à effectuer les branchements et raccorder la pompe.

Pour sa part, Ecol'Eaumur propose des citernes verticales de 800 litres qui peuvent s'installer contre un mur, ou même servir de clôture. Ces kits peuvent être raccordés à la toiture ou équipés de collecteurs autonomes. "Sa faible largeur, de 40 cm, permet de ne pas encombrer les jardins" explique Adrien Garatin, co-gérant de l'entreprise. Ces citernes, adaptées au jardin, sont équipées d'une sortie d'eau à 50 cm à hauteur d'arrosoir. "Un paysagiste peut l'intégrer dans n'importe quel projet. Grâce à notre système d'installation à l'aide de poteaux, il est possible de le poser de façon simple et sécurisée n'importe où dans un jardin" ajoute-t-il.

Installer une cuve enterrée

Une autre solution consiste à installer des cuves enterrées pour récupérer l'eau de pluie, en béton ou en polyéthylène. La réalisation de la fouille est alors importante. Il faut creuser un trou suffisamment important pour recevoir la cuve, sans qu'il y ait de contact avec les parois, en laissant 20 à 30 cm de remblai latéral. Le fond de fouille sera stabilisé et recouvert d'un lit de sable sur 10 cm minimum ou d'une semelle en béton si la portance n'est pas suffisante. "La cuve travaillant en vide-plein, il est important d'apporter toutes les attentions lors de la pose" explique Luc Lary de Sebico. "Il est nécessaire que ce soient des professionnels qui réalisent cette fouille, car ils maîtrisent le terrassement dans les règles de l'art. De plus, ils auront le matériel adéquat pour la manipulation de la cuve" ajoute Jacques-Albert Roussel, de Kipopluié.

La cuve devra toujours être manutentionnée avec un moyen de levage adapté à la charge pour éviter sa présence en bordure de fouille et garantir une sécurité suffisante. Il faudra alors veiller



Kipopluié propose des cuves en béton à partir de 10 m³, équipées d'un système de filtre autonettoyant pour qu'aucun entretien ne soit nécessaire.



Ecol'Eaumur a mis au point un système de récupération verticale qui peut être adossé à un mur ou faire office de clôture, en étant bardé de bois par exemple. Un dispositif astucieux et simple à mettre en œuvre.

à bien la centrer et s'assurer qu'elle soit de niveau. Ce dernier point est primordial. Ce volume de stockage doit être associé à un système de filtration de grande capacité. L'étape suivante consiste à remblayer le trou latéralement de manière symétrique avec un sable stabilisé au compacteur : la cuve ne sera remplie qu'à l'issue de ce compactage. Il reste à raccorder la cuve avant de remblayer la dernière couche avec de la terre végétale débarrassée de tout cailloux. Attention : aucun véhicule ne devra circuler au-dessus de la cuve.

Ces cuves peuvent être équipées de pompes immergées, émergées, voire d'un kit gestionnaire pour le bâtiment. C'est ainsi le cas chez Sebico, pour ses cuves en béton jusqu'à 10 m³ ou en polyéthylène d'un volume allant jusqu'à 10 m³, avec ou sans filtre intégré, avec son Packeau/Box. Celui-ci gère la mise à disposition de l'eau sur l'installation domestique pour des usages non potables. Il puise prioritairement l'eau de pluie dans la cuve de stockage et bascule automatiquement sur le réseau d'eau potable lorsqu'elle est vide. Dans le même esprit, on retrouve chez Kipopluié des cuves en béton à partir de 10 m³. "Nous préférons le béton cylindrique car il permet de rehausser le pH de l'eau et de bien résister aux pressions dynamiques du sol malgré les fluctuations de volume" explique Jacques-Albert Roussel. L'entreprise propose des filtres à grands rendements autonettoyants qui permettront de filtrer l'eau de toiture. Kipopluié propose aussi des systèmes connectés s'intégrant à la domotique du bâtiment et au nouveau concept de Smart City (ville connectée). L'ensemble des paramètres sont relevés à distance et peuvent être pilotés à partir d'un téléphone portable.

Une eau de pluie réglementée

La norme NF EN 16941-1 encadre la collecte de l'eau de pluie, issue des toitures inaccessibles, pour différents usages. Le réemploi de l'eau de pluie, sous conditions, peut se faire à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments, par exemple pour le lavage des véhicules de l'entreprise, les toilettes, l'arrosage...