

Eau de pluie

Un lotissement de 48 pavillons qui récupère l'eau de pluie



Un lotissement situé dans la commune de Brie-Comte-Robert a équipé chacun de ses 48 pavillons d'une cuve de récupération des eaux de pluie enterrée dans la parcelle de jardin individuel. Le choix, économiquement viable, d'un maître d'ouvrage résolument engagé en faveur de l'environnement.



Jean-Pierre Bordier,
coordinateur de travaux
pour Loticis.

Le retour sur investissement

« Sur ce site, nous avons estimé que le temps de retour sur investissement concernant les équipements de récupération d'eau de pluie était de 8 ans, ce qui reste raisonnable, déclare Jean-Pierre Bordier, coordinateur de travaux pour Loticis. De plus, le prix de ces produits a chuté et il en est de même pour les pompes de puisage que l'on peut trouver dans les surfaces de diffusion spécialisées dans le bricolage et le jardinage. »

Les partenaires

Maître d'ouvrage : Loticis
Maître d'œuvre : Studio Nemo
Fournisseur : Sotralentz Habitat
Installateur : Http Est

La commune de Brie-Comte-Robert, située à 28 km de Paris dans le département de la Seine-et-Marne, abrite un lotissement de 48 pavillons, tous équipés de cuves de récupération d'eaux pluviales. Chaque pavillon possède donc sa propre cuve de récupération d'eau de pluie, enterrée dans la parcelle de jardin et dont l'eau est destinée à des usages exclusivement extérieurs : arrosage des jardins, lavage des voitures et des terrasses.

« Le maître d'ouvrage avait tout d'abord choisi des cuves de 600 litres, mais cela nous a paru peu pour les multiples usages envisagés, explique Guillaume Glémain, responsable commercial Ile de France/Nord Sotralentz Habitat. Aussi, avons-nous préconisé des cuves de 1200 litres Sotralentz, simple peau, au dimensionnement beaucoup plus adapté. Ces cuves sont toutes équipées d'une réhausse intégrant un filtre adapté à la surface de toiture, d'un tuyau souple d'aspiration muni d'une crépine et d'un flotteur, ainsi qu'un raccord pour brancher la pompe, d'un trop plein avec grille anti rongeurs.

De tels travaux sont parfaitement envisageables après construction du gros œuvre, à condition que les engins puissent entrer dans les parcelles. C'est l'encombrement du terrain qui pourrait limiter les travaux d'installations des cuves de récupération. »



Une maintenance très simple

L'utilisation des eaux de pluie a souvent suscité l'inquiétude quant au possible mélange avec le réseau de ville. La configuration de cette installation ne laisse planer aucun doute : « Dans la mesure où les eaux de pluie ne sont destinées qu'à des usages extérieurs, les canalisations ne pénètrent pas à l'intérieur du logement, précise Guillaume Glémain. Il n'y a donc pas de confusion possible entre les réseaux. De même, pour la maintenance des cuves, il n'y a pas de précaution particulière à prendre, si ce n'est de vérifier régulièrement l'état du filtre. En effet, chaque cuve possède un filtre adapté à la superficie de chaque toiture. Pour éviter que les cuves se bouchent, il faut impérativement nettoyer ce filtre périodiquement. Les cuves sont elles-mêmes vidangées une fois par an. »

Le maître d'ouvrage a également prévu, pour la maintenance, la diffusion d'un fascicule à l'attention des usagers acquéreurs qui comporte notamment un volet consacré à l'entretien des cuves.

De multiples équipements pour un ouvrage à haute valeur environnementale

Mais les cuves de récupération d'eau de pluie ne sont pas les seuls équipements à valeur écologique. Des panneaux solaires, des briques Monomur, des enrobés basse température, des planchers rayonnants ont également été mis en œuvre dans ce lotissement pour lequel le maître d'ouvrage a manifesté la volonté de s'inscrire dans une démarche de qualité environnementale.

« La récupération des eaux de pluie ne constitue qu'un élément complémentaire à d'autres éléments, souligne Jean-Pierre Bordier, coordinateur de travaux pour Loticis. En 2004, Loticis avait eu l'opportunité de créer un lotissement à Brie-Comte-Robert pour lequel il a bénéficié d'un partenariat avec le laboratoire de recherche d'EDF pour l'amé-



lioration de l'habitat, les économies d'énergie et le respect de l'environnement. Par ailleurs, le Président Directeur Général de Loticis Moïse Ohana est un des amis personnels de Yann Arthus Bertrand, grand photographe mondialement connu pour son engagement écologique. Celui-ci, au cours d'une discussion, lui a suggéré de faire quelque chose pour la nature. Loticis a repris la balle au bond et a recherché dès 2004 des solutions. Nous nous sommes entourés de BE compétents et nous avons lié à notre assistance le Studio Nemo qui a joué le rôle de BE et a jeté les bases de la construction d'un domaine à haute valeur environnementale »

Outre les cuves de récupération installées, un réservoir de rétention de 850 m³ a été placé sous la chaussée pour recueillir toutes les eaux des surfaces imperméabilisées, issues des voiries. Le rejet sur le réseau public passe par un limiteur qui opère une temporisation en ce qu'il restitue l'eau à la fréquence de 1 litre/seconde pour ne pas encombrer le réseau existant de la ville. Ce réservoir pourrait dans le futur aussi être utilisé à d'autres fins, comme l'arrosage des jardins.



La cuve de récupération des eaux de pluie est enterrée dans la parcelle de jardin individuel

Les promoteurs : premiers prescripteurs ?

« Ce sont les collectivités qui ouvrent la voie de la protection de l'environnement, déclare Guillaume Glémain. Elles montrent l'exemple aux particuliers qui les suivront. Un lotissement de 48 pavillons comme celui-ci ouvre véritablement la voie et promeut le système auprès des visiteurs, outre le fait de représenter une réelle plus-value pour l'acquéreur. Finalement, ce sont les maîtres d'ouvrage qui sont les premiers prescripteurs de nos produits d'avenir »

La récente parution de l'Arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'extérieur comme à l'intérieur des bâtiments va-t-elle inciter le maître d'ouvrage à renouveler cette expérience, voire à aller plus loin dans l'exploitation des eaux de pluie ? « En ce qui concerne le programme en cours, les ouvrages sont terminés, conclut Jean-Pierre Bordier. Pour les programmes futurs, en revanche, nous demanderons aux BE d'intégrer d'autres usages à la récupération de l'eau de pluie tels que l'utilisation pour les toilettes. » ■



E.H.A



Le mot de l'architecte, Christine Denis, gérante de Studio NEMO, architecte DPLG

Certaines consignes de pose sont à respecter pour garantir la bonne tenue de l'ouvrage. Les modalités de pose sont à adapter en fonction de la nature du sous-sol, de la présence ou non d'eau (nappe phréatique, zone inondable,...), des contraintes en surface à savoir si ces cuves sont installées sous une zone circulaire voitures, piétons, sous un espace vert, en fonction de la proximité du bâti avoisinant. Un système de filtration des eaux de pluie collectées doit être mis en place en amont de la cuve pour stopper les débris, feuilles, etc... A ce titre, les gouttières doivent être équipées de crapaudines. Pour ce qui concerne la gestion du chantier, ces cuves de récupération des eaux pluviales nécessitent une mise en place soignée et une surveillance constante pour éviter toute entrée de boue et autres débris. Quand elles sont mises en place, les espaces extérieurs ne sont pas terminés, il faut donc veiller à fermer les regards en pied de chutes d'eaux pluviales.