

Économiser et valoriser l'eau en contexte scolaire

Toilettes sèches à Rosny-sous-Bois

Entretien réalisé le 28/04/2022

Charlotte PICARD

Charlotte PICARD est architecte au sein de la ville de Rosny-sous-Bois. Elle a questionné les sujets du bioclimatisme et du vernaculaire durant ses études, avant de travailler en agence. Elle a rejoint la ville de Rosny-sous-Bois en 2016.

Se préoccuper de l'environnement

Soucieuse de l'environnement et de l'impact de la construction sur l'écosystème, la ville de Rosny-sous-Bois s'est tournée vers des techniques de constructions plus vertueuses comme une meilleure **gestion de l'eau, ou l'utilisation de matériaux biosourcés.**

Des toilettes sèches en milieu scolaire

Dans le cadre de construction plus vertueuse, il était important de **se pencher sur la question de l'eau, et notamment sur l'usage des toilettes.**

« Remplacer les toilettes classiques par des toilettes sèches c'est autant de chasse d'eau qui n'existeront pas et d'eau potable économisée. »

Un premier test de toilettes sèches en milieu scolaire a donc été expérimenté dans le centre de loisirs Jacques Chirac, conçu pour accueillir 180 enfants d'élémentaire et maternelle.

Les enfants sont présents entre 7h30 et 8h30, sur la pause méridienne entre 11h30 et 13h30 puis à partir de 16h30, ainsi que les mercredis après-midi et pendant les vacances scolaires.

Le projet consiste à installer des cuves en plastique pour collecter le compost en sous-sol. Celles-ci doivent être visitables et sont reliées aux cuvettes par une colonne de chute.

Sont installées 3 cuvettes pour les maternelles, 6 cuvettes pour les élémentaires et 2 cuvettes de taille adulte. Il s'agit de cuvettes en inox de type *Multrum*.

« Il existe plusieurs modèles de toilettes sèches, mais plus c'est simple, plus on a de chance d'y arriver en exploitation. »

Une maintenance 1 fois tous les 2 mois

L'installation des toilettes sèches a été assurée par l'entreprise sous-traitante *Toilettes & Co*. Le contrat de maintenance préconisait 1 passage par mois. **En raison de la fréquentation discontinue des élèves dans l'établissement, il s'est avéré qu'un passage tous les 2 mois suffisait.**

La maintenance consiste à visiter les cuves accessibles en sous-sol, casser les cones de cristallisation et ajouter des copaux si besoin.

Vers une valorisation du compost

Il faut compter 2 ou 3 ans de maturation du compost avant de pouvoir l'utiliser. Les installations étant trop récentes, il n'y a pour l'instant pas de retour à ce sujet.

« L'idée est d'arriver à partager le compost avec nos collègues des espaces verts et l'utiliser directement sur les espaces verts de la ville. »

Après analyse des potentiels éléments pathogènes dans le compost, **celui-ci pourrait également être utilisé dans le potager de l'école.**

L'urine n'est pour le moment pas récupérée. Elle traverse le compost puis est rejetée au réseau d'assainissement. **Il serait néanmoins possible de modifier le branchement pour la récupérer et la valoriser.**

Sensibiliser les équipes d'entretien

Une des difficultés rencontrées à la mise en place des toilettes sèches est la formation des équipes d'entretien. Dans le cadre du centre de loisirs Jacques Chirac, l'entretien est assuré à la fois par une équipe de la Ville et par des prestataires. Il a donc fallu former l'ensemble du personnel sur l'utilisation des produits écolabellés ainsi que **la possibilité d'utiliser de l'eau lors du nettoyage.** En effet, il est arrivé que les agents pensent que l'eau soit proscrite dans les toilettes sèches, car "sans eau". **Cependant cela ne nuit pas au compost.**

Des cuvettes en faïence plutôt qu'inox

Des cuvettes en inox ont été choisies pour leur robustesse, mais elles sont dépourvues de lunettes et sont donc froides. Des recherches de solutions sont en cours pour améliorer le confort.

Dans les projets à venir, il est prévu d'installer des cuvettes de toilettes sèches en faïence pour recréer l'expérience de toilettes classiques.

« Lorsqu'on voit des cuvettes en inox, on peut se dire que quelque chose est différent. On revient donc aux cuvettes en faïence avec abattant. Visuellement, il n'y aura aucune différence avec des toilettes classiques. »

Valoriser l'eau de pluie

Une seconde proposition pour l'économie de l'eau est la **gestion des eaux de pluie**. La Ville de Rosny-sous-Bois tente donc de les valoriser au maximum et ne pas les envoyer directement au réseau. Pour cela, **les toitures végétalisées des nouveaux établissements scolaires permettent une première rétention**.

À l'école primaire Simone Veil, **une partie des eaux pluviales se déverse dans un bassin à ciel ouvert, planté, afin de s'infiltrer lentement dans le sol**. Ce bassin est visible depuis la cour mais n'est pas accessible. **Il présente également un enjeu pédagogique auprès des enfants**.

Potabiliser l'eau de pluie

Ne pouvant actuellement pas utiliser l'eau de pluie dans les toilettes en contexte scolaire, la Ville de Rosny-sous-Bois a décidé de **la récupérer et d'installer un circuit de potabilisation**.

Elle est donc collectée dans une cuve en béton enterrée, est potabilisée et sort aux bouches d'arrosage. Cela permet aussi de proposer des jeux d'eau en période de canicule.

À retenir

- Installer des toilettes sèches pour économiser des chasses d'eau.
- Prévoir une maintenance tous les 1 ou 2 mois.
- Valoriser le compost aux espaces verts.
- Nettoyer les toilettes sèches comme des toilettes classiques avec des produits écologiques.
- Privilégier des cuvettes en faïence avec abattant.
- Collecter, potabiliser et valoriser l'eau de pluie.