

## Vers un approfondissement de la réglementation

La récupération des eaux de pluie en milieu scolaire

Entretien réalisé le 22/04/2022

### Bernard de Gouvello

Bernard DE GOUVELLO est ingénieur-chercheur au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) depuis 2001. Il a fait sa thèse à l'École des Ponts et Chaussées, en sociologie urbaine, sur les services d'eau et d'assainissement dans les coopératives d'usagers en Argentine. Au CSTB, il a travaillé sur des équipements hydrauliques et sanitaires, puis il a expérimenté des opérations sur la récupération de l'eau de pluie.

### Mettre à jour les rétro-innovation

Bernard de Gouvello a débuté ses recherches en catégorisant les innovations sur la gestion de l'eau. Il distingue donc les rétro-innovations, qu'il définit comme des dispositifs qui ont déjà existé et qui reviennent à l'ordre du jour suite à des questions de société, telles que les questions environnementales.

**Grâce à l'évolution des connaissances et des techniques, ces rétro-innovations s'actualisent et parfois s'adaptent aux besoins et aux usages contemporains.** Par exemple, de nos jours, la récupération de l'eau de pluie est facilitée par l'utilisation de pompes électriques.

### Adapter la réglementation aux scolaires

En 2008, un arrêté relatif à la récupération des eaux de pluie et leur usage est entré en vigueur. Il stipule que l'usage de l'eau de pluie est interdit dans les écoles élémentaire et maternelle.

*« D'un côté, la réglementation a permis de créer beaucoup d'opérations de récupération d'eau de pluie, mais de l'autre, elle a congelé tout le secteur potentiel de l'innovation. »*

Des écoles ayant installé un système de récupération d'eau de pluie avant la réglementation de 2008 continuent à l'utiliser grâce à une dérogation.

À noter que dans les collèges, un dispositif peut être mis en œuvre si la toiture qui récupère l'eau de pluie est en

penne et inaccessible aux enfants. Il doit seulement avoir un accès pour la maintenance. D'après son expérience, la récupération d'eau de pluie est plus complexe à intégrer dans un projet existant.

### Sensibiliser et tester avec les enfants

Au delà de l'économie d'eau réalisée par la collecte des eaux pluviales, l'enjeu pédagogique est fort. Les enfants semblent être réceptifs. Leur parole se transmet bien auprès des parents, ce qui occasionne une double sensibilisation.

*« Ne pas récupérer l'eau de pluie dans les écoles élémentaires engendre une réelle perte d'un potentiel pédagogique inexploité. »*

À l'échelle internationale, l'état de Karnataka en Inde a investi dans un programme d'utilisation de l'eau de pluie auprès de 28 000 écoles dans le but d'initier à l'hygiène.

Aujourd'hui, la réglementation interdit d'intervenir dans les établissements accueillant des enfants, considérés comme « public fragile ». Dans une crèche, cet argument pourrait être justifié, mais dans une école élémentaire, il devient discutable.

**Il semblerait bénéfique de réviser l'arrêté pour les écoles élémentaires, en abordant le sujet sous l'angle des vertus pédagogiques que cela pourrait apporter.**

*« Lancer une opération dans une école élémentaire permettrait de faire la démonstration que c'est réalisable ! »*

### Connaître les usages

Les économies d'eau peuvent être faites en étudiant les usages dans un contexte donné. Par exemple, dans les établissements recevant du public (ERP), la chasse d'eau à double débit ne semble pas nécessaire, car son mécanisme est fragile et que la majorité des usagers ne prêteront pas attention à l'économie d'eau. **C'est pourquoi, Bernard de Gouvello préconise des chasses d'eau à bouton Presto dans les écoles.**

## Questionner les normes

Actuellement, d'après la norme, il doit rester 1 litre d'eau a minima dans la cuvette après que la chasse d'eau ait été tirée. En pratique, si la chasse d'eau à débit faible est tirée en cas de défécation, il y a de fortes chances que l'évacuation fonctionne correctement. En revanche, il restera moins d'1 litre d'eau dans la cuvette. **La norme concernant la quantité d'eau pour la chasse d'eau pourrait être questionnée.**

Auparavant, les chasses d'eau consommaient jusqu'à 15 litres d'eau à chaque utilisation. Désormais, elles consomment entre 3 et 6 litres d'eau. Néanmoins, ces dernières ne sont pas toujours compatibles avec les anciennes cuvettes.

**En effet, l'efficacité de la chasse d'eau dépend de la cuvette.** Par conséquent, lorsqu'une chasse d'eau est changée pour diminuer la quantité d'eau à l'usage, il faut penser à vérifier son adaptabilité avec le système d'évacuation de la cuvette.

*« L'économie d'eau passe par la recherche de la bonne dynamique hydraulique pour optimiser la gestion des flux. »*

## Identifier et tracer les réseaux

La difficulté de la récupération de l'eau de pluie réside dans l'identification des bons réseaux dans le bâti. Souvent, la nomenclature concerne uniquement les réseaux propres et sales, or cela n'est pas suffisant.

**Il serait nécessaire d'avoir des indications sur les eaux récupérées et les eaux usées, ainsi que l'eau potable et l'eau non-potable.** Pour identifier les réseaux, ceux-ci doivent être étiquetés sur l'entièreté du réseau, surtout lorsqu'il y a une interruption par un mur par exemple. Par ailleurs, les étiquettes doivent tenir dans le temps et résister à l'humidité.

*Dans le collège Sonia Delaunay à Grigny, un espace résiduel a été transformé en cuve de récupération d'eau de pluie. Le local technique, où se trouvent les informations sur les réseaux d'eau, est attenant à l'espace de collecte, et donc propice à l'humidité. De ce fait, les étiquettes papier stockées dans le local se sont délitées.*

Afin d'éviter ces aléas, il est préconisé de faire un plan des réseaux en sérigraphie, sur des matériaux qui supportent l'humidité.

### À retenir

- Les rétros-innovations s'adaptent à des usages contemporains.
- Mettre à jour la réglementation pour s'adapter au contexte scolaire.
- Requestionner les normes sur l'usage de l'eau.
- Récupérer l'eau de pluie est un enjeu pédagogique.
- Prendre en compte les usages permet d'économiser de l'eau.
- Tracer les réseaux favorise la réutilisation de l'eau.