Économiser l'eau, comment s'y prendre ?

45m3 par an. C'est la consommation d'eau moyenne d'un français, soit entre 120 et 140 litres d'eau par jour ! Et figurez-vous que seulement 7 % de l'eau consommée sert à l'alimentation ! Alors, si on cherchait à économiser l'eau ?

Il y a un beau potentiel d'économies à faire en cherchant à réduire sa consommation. Protéger les réserves d'eau potable de notre planète et faire des économies financières, voilà donc le filon rêvé ! Alors à nous de changer nos habitudes et de trouver des moyens concrets pour y arriver !

De nombreux outils existent et se développent, notamment en lien avec le smart building, et peuvent alors être intégrés dès la phase de programmation dans le programme technique !

À nous, programmistes, de sensibiliser le maître d'ouvrage à ces pratiques et de lui proposer des moyens simples et peu coûteux à mettre en place !

Économiser l'eau, réflexes de base

- **Réduire la consommation au point de puisage** : installer des hydro-économes, des réducteurs de pression après le compteur.
- **Connaitre la consommation d'eau** : les douchettes à main Hydrao disposent d'un système de Led intégré éclairant le jet d'eau de différentes couleurs selon le volume consommé. La société suisse Amphiro a également développé des petits écrans sur les pommeaux de douche permettant d'y lire en temps réel la température et le volume d'eau consommé, garantissant ainsi une économie de 56 % d'eau par rapport à une douche standard.
- **Utiliser l'eau froide :** faire couler 2 litres d'eau avant d'obtenir de l'eau tiède, ce n'est pas vraiment écolo ! Se laver les mains à l'eau froide permet d'éviter de gaspiller inutilement de l'eau. De même, ne pas installer de chauffe-eau sur les cabinets de toilette ou laisser les mitigeurs sur la position froide pour éviter de demander de l'eau chaude inutilement.
- **Économiser l'eau des chasses d'eau :** il s'agit du deuxième poste de consommation d'eau ! Il existe des chasses d'eau économiques qui permettent de réduire de 30% la consommation d'eau, ou même encore des robinets flotteurs à détection de fuites. Pour un changement radical, opter pour des toilettes sèches, mais cela fera l'objet d'un autre article !
- **Des mousseurs pour robinet** : Avoir la même sensation de débit tout en réduisant la consommation d'eau, c'est aujourd'hui possible. La mise en place d'un mousseur-réducteur permet de réduire la consommation d'eau entre 30% et 50%. Une solution facile à mettre en place et à prescrire dans tous nos programmes. Il existe des normes sur les robinetteries avec un classement ECAU s'appliquant aux mitigeurs NF et permettant de

répertorier les modèles économes en eau.

Récupérer les eaux de pluie

C'est une réalité, 65% des usages domestiques pourraient être assurés par l'eau pluviale plutôt que par l'eau potable.

Le législateur a créé des subventions pour l'installation de dispositifs de récupération et de traitement des eaux de pluie, avec le soutien de nombreuses collectivités territoriales. L'arrêté du 21 août 2008 encadre la pratique. Sont principalement autorisés les usages extérieurs au bâtiment tels que l'arrosage des jardins et le nettoyage de espaces extérieurs, et quelques usages intérieurs comme l'alimentation des toilettes ou le lavage du sol par exemple. Une restriction est appliquée pour les bâtiments de la petite enfance et de la santé où seule les usages extérieurs sont possibles. Tout doit être réalisé de façon à ne pas polluer ni contaminer les réseaux d'eau potable.

L'infiltration et le stockage dans des noues ou bassins et l'alimentation des chasses d'eau ou des systèmes de rafraîchissement adiabatique pour les CTA par récupération des eaux de pluie, se développent aujourd'hui mais sont encore trop peu répandus.

L'écueil dans lequel ne pas tomber est de dimensionner la récupération d'eau indépendamment des autres systèmes et de ne pas suivre l'installation pendant et après chantier. Le réseau d'EP n'est en effet soumis à aucune exigence d'entretien, les descentes d'eaux pluviales et les cuves de stockage peuvent donc s'encrasser et nuire à la qualité de l'eau perçue.

Les politiques de récupération des EP pourraient trouver un jour favorable prochainement dans les métropoles comme avec Paris et son plan Paris Pluie.

Détecter les fuites d'eau et éviter le gaspillage

Il existe de nombreuses solutions pour détecter des fuites d'eau et ainsi éviter une consommation abusive.

- Les solutions conçues par Somfy ou Delta DoreSurveiller, par exemple, permettent de suivre le taux d'humidité de la salle de bain et/ou d'analyser les habitudes de consommation du foyer et de détecter les écarts. Boîtiers connectés ou non, placés au sol, sur une prise ou comme élément de la conduite d'eau, ils peuvent lancer des alertes sur smartphone via une box domotique ou la centrale d'alarme du foyer.
- La mise en place de compteurs d'eau électroniques permet aux prestataires de proposer des services de détection des fuites d'eau permanentes ou accidentelles. Une alerte est activée en fonction d'un seul paramètre de débit (relève les débits permanents ou changement de débit trop long) et l'information est transmise via ondes radio.
- Le groupe Qundis exploite et analyse les données télétransmises par les compteurs pour offrir un service d'alerte et de notifications aux occupants/bailleurs/syndic/ via SMS ou e-mail.

- Les compteurs d'eau Ista relèvent à distance et détectent les débits d’eau continu, et peuvent contacter le client et un plombier en parallèle.
- D’autres systèmes mettent en place des algorithmes qui analysent les différences de comportements : la détection d’une fuite est alors plus délicate et demande d’être réactif dans le lancement de l’alerte.

Enfin, si la catastrophe de dégâts des eaux se produit, les entreprises se spécialisent de plus en plus dans la recherche des causes, afin de perfectionner les installations et innover dans des petits outillages de détection. Pour cela il devient nécessaire de s’équiper de matériel de plus en plus performant permettant de détecter facilement les endroits de défaillances.

Voilà de quoi agrémenter nos programmes techniques de nouveaux outils et dispositifs pour économiser de l’eau et réduire la facture ! Mais l’essentiel de l’économie reste souvent dans la sensibilisation des usagers et le changement de leurs habitudes. Florès s'y emploie !

B. F.