

III) Solution Onsen de gestion des eaux de renouvellement des piscines

Porteur de l'action

Onsen, une filiale SUEZ



<https://www.onsen-sas.com/onsen>

En quoi consiste le dispositif ?

La société Onsen, avec sa solution Degré Bleus, permet aux centres aquatiques de réaliser des économies conséquentes en eau chauffée traitée. Une piscine accueillant du public est en effet soumise à une réglementation (Décret du 7 avril 1981 fixant les normes d'hygiène et de sécurité applicables aux piscines) qui l'oblige à un renouvellement de l'eau de baignade à raison de 30 litres par jour et par baigneur.

Toutefois, en France, le renouvellement de l'eau atteint généralement plutôt 100 à 120 litres par jour et par baigneur. La solution Onsen permet de réduire cette consommation en eau chaude par plusieurs techniques :

- Un pilotage de manière intelligente du renouvellement en eau des bassins en fonction des fréquentations réelles, de la qualité de l'eau, de la réglementation et de l'historique de consommation.
- La récupération de calories sur les eaux de rejets afin de préchauffer l'eau neuve ;
- Le stockage de l'eau sortante pour laver les filtres de piscine, nettoyer la voirie ou arroser les espaces verts.

Quels en sont les principaux atouts ?

La solution Degré Bleus permet de minimiser la consommation d'eau de renouvellement des bassins, mais également de réduire les consommations en énergie et produits chimiques. Cela facilite également la gestion de l'eau de la piscine, du fait du pilotage automatique du renouvellement basé sur la solution Hippocampe d'Onsen.

Les économies sur les consommations d'eau et d'énergie génèrent également des économies financières : une réduction des consommations de 6 000 m³ et de 400 MWh, soit 40 000 euros d'économies par an.

Il est également important de souligner le rendement important de l'échangeur de chaleur, à 91,6% d'efficacité nominale, qui permet une économie importante sur les consommations électriques.

LES MENTIONS HONORABLES 2021

Catégorie « Les outils techniques visant à la réduction des consommations »



Solution de récupération des calories

Quelles avancées pour les économies sur la ressource ?

La solution Degré Bleus a été mise en place au sein de la piscine Carré d'eau de l'agglomération du Grand Bassin de Bourg-en-Bresse en septembre 2014. Avant l'installation du dispositif, la piscine consommait 144 litres par jour et par baigneur. Elle en consomme maintenant 80 litres par jour et par baigneur, soit un gain de 18 000 m³ d'eau par an.

Une diminution significative de la consommation de chlore a également été mesurée. Un objectif de 50 litres par baigneur (soit un gain de 8 400 m³ supplémentaires) a été fixé grâce à des algorithmes intégrés qui seront testés une fois la situation sanitaire revenue à la normale.

De manière plus générale, on observe sur les 75 piscines équipées de la solution Onsen des gains en eau de l'ordre de 30%, ce qui permet d'envisager des économies d'eau importantes si le dispositif venait à se généraliser.

Carte d'identité de l'action

Porteur : Onsen, une filiale de Suez - <https://www.onsen-sas.com/onsen>

Dates : Solution mise en place de septembre 2014 à fin 2015 mais toujours en activité.

Moyens humains : L'ensemble du personnel technique de la piscine a participé et contribué au projet.

Partenaires : Agglomération du Grand Bassin de Bourg-en-Bresse. Pilotage du projet par le Directeur du Développement sportif.

Résultats : Économie de 18 000 m³ d'eau par an