



# Comment réduire les consommations d'énergie et d'eau des piscines publiques ?

**ACTEE, l'ADEME et le Cerema** s'unissent dans une démarche collaborative pour aider les élus et les exploitants à choisir les solutions les plus adaptées sans compromettre le confort de ces équipements spécifiques.

# Piscines publiques & consommations : un guide pour agir

## Réduire les consommations d'énergie et d'eau sans compromettre le confort

Un groupe de travail lancé en 2025 réunit collectivités et professionnels pour concevoir un guide technique des solutions économes, adaptées à chaque typologie de piscine, à paraître fin 2026.

## Les piscines publiques : essentielles mais énergivores

Les piscines sont des équipements incontournables pour l'apprentissage, le sport et le bien-être. Elles sont également de plus en plus utilisées comme refuges en période de canicule. Cependant, elles figurent parmi les infrastructures les plus gourmandes en énergie et en eau.



## Chiffres clés

- **3 000 kWh/m<sup>2</sup>**  
de plan d'eau en moyenne<sup>1</sup>,  
générant un budget total de  
**600 000 € / an** à plus de  
**2,5 millions € / an**  
selon la taille de l'équipement<sup>2</sup>.
- **5 à 10 fois plus d'énergie**  
consommée par m<sup>2</sup> qu'un bâtiment  
tertiaire classique.
- Une piscine peut représenter  
**jusqu'à 10 % de**  
**la consommation** énergétique  
totale d'une commune<sup>3</sup>.

## Autres facteurs

- **70 % des piscines publiques françaises**  
construites avant 1995, à une époque  
où l'efficacité énergétique n'était pas  
une priorité.
- Conception peu optimisée : grandes  
surfaces vitrées, hauteurs sous plafond  
excessives.
- Absence de régulation automatique,  
surchauffe, fonctionnement continu  
sans modulation.

## Les consommations énergétiques hors éclairage<sup>4</sup>



### Chauffage de l'eau des bassins (30%)

Température  
entre 26 et 28°C  
Pertes thermiques  
Renouvellement de l'eau



### Chauffage de l'air ambiant et déshumidification (60%)

Différence de  
température air / eau  
Lutte contre l'humidité et  
la condensation  
Confort des usagers  
Renouvellement de l'air



### Eau chaude sanitaire (10%)

Douches

<sup>1</sup>Source : Plan de Sobriété énergétique du sport, 2022

<sup>2</sup>Source : Chiffres issus d'une étude GRAP69

<sup>3</sup>Source : Ademe - "Intégration des énergies renouvelables dans les centres aquatiques et les piscines"

# L'eau et l'énergie : des enjeux stratégiques pour les collectivités

Les piscines publiques consomment entre **150 et 300 litres d'eau par baigneur et par jour**, bien au-delà des **30 litres réglementaires**. Elles représentent souvent **le premier poste de consommation d'eau** des collectivités.

## Pourquoi agir ?

L'optimisation de la consommation d'eau est nécessaire au regard des épisodes de sécheresse ; mais également afin de réduire les consommations de chauffage.






Moins consommer d'eau permet de moins chauffer et constitue ainsi un levier de sobriété énergétique souvent sous-estimé.

## Un cadre réglementaire exigeant... et porteur d'opportunités

Les obligations réglementaires poussent à l'action. Elles peuvent devenir des **leviers de transformation** pour les collectivités.



## Principales réglementations

Thème	Réglementation	Cible	Objectifs
 Énergie	Dispositif Eco Energie Tertiaire	Piscines assujetties	Réduction de 60 % de la consommation d'ici 2050
 Énergie	Décret BACS	Puissance équipements chauffage/clim > 290 kW (2025) ou > 70 kW (2027)	Installation de systèmes de régulation et de gestion technique de bâtiment (GTB)
 Eau	Code de la santé publique	Tous établissements privés et publics	Minimum : 30 L/jour/baigneur – Recommandé : 50 L
 Qualité de l'air	Règles sanitaires et Code du sport	Tous établissements privés et publics	Renouvellement de l'air
 Énergies renouvelables	Loi ELAN et Stratégie Nationale Bas Carbone	Tous bâtiments publics	Incitation à remplacer les énergies fossiles par des énergies renouvelables (géothermie, solaire, pompe à chaleur)



# Des solutions concrètes pour agir

Le groupe de travail étudie des solutions techniques et organisationnelles selon leur performance, coût et complexité de mise en œuvre, adaptées à chaque typologie de piscine.

## QUELQUES EXEMPLES :

### **Mesures sans investissement**

Adapter l'exploitation des équipements à la fréquentation,

Planifier les créneaux d'activités au plus près de la fréquentation et des publics,

Sensibiliser le personnel et les usagers aux bonnes pratiques.

### **Gestion technique**

Systèmes de gestion technique de bâtiment (GTB) complets,

Comptages et télé-relève.

### **Isolation et enveloppe du bâtiment**

Couvertures thermiques pour les bassins,

Renforcement de l'isolation thermique de l'enveloppe.

### **Équipements de chauffage et déshumidification**

Déshumidification thermodynamique,

Bois énergie, géothermie, raccordement à un RCU,

Pompes à chaleur,

Solaire thermique.

### **Récupération de chaleur**

Récupération de chaleur sur air extrait et eaux usées,

Isolation des échangeurs à plaque.

### **Gestion du traitement de l'eau**

Changement des médias filtrants,

Modulation de l'apport d'eau neuve selon la fréquentation réelle.

# Objectifs du groupe de travail

## • CONNAÎTRE

Collecter des données de consommation selon les typologies de piscines.

## • PRIORISER

Évaluer les performances, les freins, les coûts et les retours sur investissement.

## • S'INSPIRER

Valoriser les retours d'expérience des exploitants pour inspirer leurs pairs.

## • PASSER À L'ACTION

Identifier des solutions concrètes et les chiffrer en incluant les dispositifs d'aides.

## Un guide technique à paraître fin 2026

- Publication d'un guide complet
- Webinaires d'échange d'expérience
- Visites virtuelles d'établissements exemplaires.

## Contribuez et restez informés

- Partagez vos données et pratiques pour enrichir la connaissance de ces différents équipements
- Bénéficiez de retours d'expérience concrets pour guider vos décisions
- Créez un compte sur [expertises-territoires.fr](https://expertises-territoires.fr) pour suivre les travaux du groupe de travail « Piscines ».
- Pour toute question ou pour contribuer, contactez [gtpiscines@cerema.fr](mailto:gtpiscines@cerema.fr)