



8. PISCINES

En France, on compte environ 4 000 piscines publiques et 6 412 bassins qui sont gérés à 90 % par les collectivités. Les piscines sont des équipements énérgo-intensifs (environ 60 % des piscines ont plus de 30 ans) et peuvent représenter environ 10 % de la consommation énérgétique totale d'une commune.

Le traitement de l'air (chauffage et déshumidification), le chauffage de l'eau des bassins et le chauffage de l'eau chaude sanitaire pour les douches sont les principaux postes énérgivores.

Les travaux du sous-groupe de travail « piscines », intégrant des gestionnaires privés et leurs représentants, des collectivités, l'Association des Maires de France, France Urbaine, l'Andes et des experts du secteur, ont démontré une très grande hétérogénéité de l'exploitation des piscines sur le territoire. Qu'il s'agisse du type d'équipement, du mode de gestion ainsi que des choix d'exploitation, les solutions applicables pour réduire la consommation énérgétique doivent être étudiées au cas par cas.

La piscine est un service public essentiel, accessible à tous, qui contribue à la santé et fait donc partie de l'éducation. Elle œuvre au bien-être de nombreux Français, quelles que soient leurs catégories sociales, y compris parmi les plus précaires qui s'y rendent régulièrement. Les piscines répondent d'ailleurs à une priorité de santé publique forte du Gouvernement, comme le montre l'intégration de l'aisance aquatique dans les programmes scolaires prévus par le Code de l'éducation.

Notre objectif est donc de parvenir à des mesures de réduction de la consommation énérgétique de ces structures, tout en évitant leurs fermetures.

MESURE N°31 : RÉDUIRE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU D'AU MOINS 1°C DANS LES PISCINES DU TERRITOIRE

Au regard des objectifs du plan de sobriété, nous incitons les gestionnaires de piscines, qu'ils soient publics ou privés, à diminuer la température de l'ensemble des bassins sur le territoire d'au moins un degré. L'application de cette mesure tiendra compte du type de bassin ainsi que des usages prévus (bébés nageurs, savoir nager...). Le maintien de l'équilibre avec la température de l'air ambiant est également à considérer pour éviter les déperditions.

TÉMOIGNAGE DU MAIRE DE VERSAILLES

« À Versailles, dans le cadre des économies d'énergie, le gestionnaire de notre piscine municipale a baissé la température du bassin olympique ainsi que du bassin ludique d'un degré à compter de la mi-septembre. Cette baisse a été faite sans communication spécifique, et n'a suscité aucune remarque, passant a priori inaperçue. En revanche, il est apparu qu'il était difficile d'aller au-delà étant donné la fréquentation importante par des scolaires. »

MESURE N°32 : MODULER LES HEURES, JOURS OU PÉRIODES DE FERMETURE DÈS CET HIVER ET OPTIMISER LES SYNERGIES D'USAGE ENTRE LES PISCINES D'UN MÊME TERRITOIRE

Une des pistes évoquées par les acteurs est de moduler les heures, les jours ou les périodes de fermeture des piscines pour réduire la consommation énergétique.

Cette solution n'est pas parfaite mais pourrait répondre à des situations locales permettant une répartition entre les piscines d'un même territoire sans diminuer le niveau du service public en maintenant la pratique des usagers, des scolaires ainsi que l'organisation des formations.



À titre d'illustration, autour de Montpellier (l'Agglomération du Pays de l'Or), quatre piscines municipales ont convenu de fermer leurs portes un jour par semaine dès septembre 2022, puis un mois entier à tour de rôle.

MESURE N°33 : FAVORISER LA SOUPLESSE SUR LA VIDANGE ANNUELLE DES PISCINES, EN ACCORD AVEC LES AGENCES RÉGIONALES DE SANTÉ

Depuis 2015, les gestionnaires de piscines publiques sont tenus de vider leurs bassins une fois par an, pour des raisons d'hygiène, afin de procéder au renouvellement de l'eau. Aujourd'hui, compte tenu des circonstances, cette pratique apparaît à la fois extrêmement contraignante et consommatrice d'énergie.

L'Andes propose donc de poursuivre la simplification des normes lancée il y a 7 ans et de tenir compte de la réalité des contrôles de sécurité sanitaire des bassins effectués plusieurs fois par jour par les exploitants. Elle demande ainsi que les Agences régionales de santé assouplissent l'obligation de vidange annuelle.

Lorsque la vidange devient nécessaire, l'Andes recommande de privilégier la récupération des eaux de vidange pour stockage et traitement avant réutilisation ultérieure, notamment pour un usage sanitaire ou l'arrosage de terrains extérieurs.

Selon Anne-Marie HEUGAS, vice-Présidente de la commission Sports de France Urbaine et Présidente de la commission « sport durable » à l'ANDES : « L'eau des piscines fait l'objet de contrôles inopinés de l'agence régionale de santé tous les mois et de contrôles journaliers qui conditionnent l'ouverture des bassins au public. À Est Ensemble - Grand Paris, qui représente 11 piscines, nous n'avons jamais eu de problèmes majeurs de mauvaise qualité de l'eau nécessitant une fermeture des bassins. Dans ces conditions la vidange annuelle systématique des piscines n'est plus une réponse adaptée en termes d'impact environnemental et de sobriété énergétique. »

MESURE N°34 : ACCOMPAGNER LES GESTIONNAIRES DE PISCINES POUR BÉNÉFICIER DES CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE / ACT'EAU

Il ressort des échanges du groupe de travail qu'un accompagnement auprès des gestionnaires est nécessaire, qu'ils soient privés ou publics, sur les dispositifs existants visant à rénover et moderniser leur équipement pour réduire leur consommation énergétique.

1. CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE (CEE)

Deux dispositifs ont été identifiés par l'Ademe et la Direction générale énergie et climat :

- **Les systèmes hydro-économes**

La mise en place de pommes de douche hydro-économes et/ou la mise en place de régulateurs de jets, sur tout ou partie des points de puisage de type lavabo ou évier, fait l'objet d'un dispositif CEE.

Certains gestionnaires se sont en effet aperçus que leurs douches avaient un débit trop important par rapport à la nécessité du baigneur (exigence d'un débit maximum à 9 litres/minute à 3 bars de pression).

Ils ont intégré ce système sur les douches, ce qui a eu pour effet de ramener le débit à 6 litres/minute.

- **Récupération instantanée de chaleur sur eaux grises**

La mise en place d'un système de récupération instantanée de la chaleur sur les eaux grises pour la production d'eau chaude sanitaire ou le préchauffage des eaux de bassin de piscine fait également l'objet d'une fiche CEE.



Pour les piscines publiques, les eaux grises sont les eaux de bassin évacuées lors du processus de renouvellement de l'eau et/ou du nettoyage des filtres. Les forfaits à prendre en compte pour une opération visant des douches de piscines sont ceux du secteur « Etablissement sportif ». Le système de récupération instantanée de chaleur sur les eaux grises permet la récupération de l'énergie perdue sous forme de chaleur lors de l'évacuation des eaux grises grâce à un échangeur passif qui transfère cette énergie directement à l'eau froide alimentant le système de production d'eau chaude sanitaire du bâtiment ou, pour les piscines, l'eau froide sanitaire alimentant les bassins. Le puisage de l'eau et son rejet se font de manière simultanée.

2. LE SOUS-PROGRAMME ACT'EAU

Dans la continuité du dispositif Actee, qui a déjà permis d'initier des centaines d'opérations de rénovation énergétique en France, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) lance le sous-programme national Act'eau dédié à l'efficacité énergétique des équipements aquatiques publics.

Le sous-programme Act'eau permet la prise en charge à 100 % de la formation des agents sur la bonne maintenance d'une piscine et le suivi d'exploitation ainsi que des taux d'aide de 50 à 80 % sur les lots audits, et des missions d'aide à la maîtrise d'ouvrage. Ce dispositif est disponible jusqu'au 16 avril 2023. Le détail de la mesure est précisé sur ce [lien](#).

Deux documents, présentant d'une part, un retour d'expérience sur le contrat de performance énergétique (CPE) des piscines, d'autre part, un dossier pratique sur la « Réduction des consommations des piscines et des centres aquatiques » sont disponibles sur ce [lien](#).

Une boîte à outils complète sera à la disposition de chaque gestionnaire pour effectuer des travaux de rénovation et de modernisation favorisant l'efficacité énergétique.

3. L'EXEMPLE DE LA PISCINE DE LA CONTERIE À CHARTRES-DE-BRETAGNE (35), LABÉLISÉ « PISCINE DE DEMAIN »

Nous partageons, grâce à l'Andiiss, l'estimation de réduction de la consommation énergétique sur la base de la piscine de la Conterie à Chartres-de-Bretagne (35) qui avait enregistré en 2019 plus de 250 000 visites et qui a obtenu en mai 2022 le label « piscine de demain ».

Depuis 2010, de nombreux travaux de rénovation et de modernisation ont été menés et financés notamment par les CEE :

- Optimisation de la filtration avec des moteurs qui représente une baisse de près de 35 000 KWh par an, sur deux bassins ;
- Isolation des tuyaux de traitement d'eau pour limiter au maximum les déperditions de chaleur ;
- Pose d'une couverture thermique qui permet d'économiser de l'énergie, en limitant à la fois l'humidité dans l'air, et d'éviter des pertes de calories à hauteur de 172 000 KWh ;
- Aménagement de panneaux photovoltaïques qui permet de produire jusqu'à 20 % d'électricité, en autoconsommation ;
- Installation d'un outil complet de gestion intelligente des eaux de renouvellement de la piscine en fonction de sa fréquentation réelle, de la qualité de l'eau, de la réglementation et de l'historique de consommation visant à optimiser la consommation énergétique.

En 2022, des travaux sur la récupération d'énergie sur les eaux de lavage de filtres et l'utilisation de l'eau pour relaver les filtres ont été effectués. Ces travaux ont, de nouveau, été financés grâce aux CEE.

MESURE N°35 : RENFORCER LE VOLET RÉNOVATION THERMIQUE ET ÉNERGÉTIQUE DU PLAN AISANCE AQUATIQUE DE L'AGENCE NATIONALE DU SPORT

Dans le plan Aisance Aquatique, 12 millions d'euros sont dédiés au financement de la construction et de la rénovation lourde de piscines et de bassins d'apprentissage de la natation. En 2021, 30 projets ont été soutenus dans le cadre de ce dernier.

Un travail va être mené en vue de pérenniser ce plan et d'en faciliter l'accès pour les travaux de rénovation ou de modernisation permettant de concourir à la réalisation de l'objectif du plan de sobriété énergétique.

L'Andes propose notamment qu'une enveloppe soit dédiée à l'isolation des tuyaux hydrauliques de filtration des bassins qui permettrait de réduire de 5 à 7 % la consommation énergétique.