Communiqué de presse
Paris, le 25 novembre 2026

Étude Akéa Énergies
Quel est l'impact énergétique des piscines publiques françaises ?

Un service public essentiel, une charge publique à maîtriser

- **À l'occasion du Salon des Maires et des Collectivités Locales, Akéa Énergies, bureau d'études du groupe Hellio spécialisé dans la performance énergétique et la décarbonation, dévoile une enquête inédite sur la consommation énergétique des piscines publiques de France métropolitaine.**
- **Un sujet clé pour les équipes municipales élues en mars 2026, qui construisent leur programmation pluriannuelle d'investissements, et pour qui les piscines pèsent environ 10 % de la consommation d'énergie moyenne d'une collectivité, et jusqu'à 30 à 40 % pour certaines.**
- **Cette enquête met en exergue de grandes tendances de consommation d'énergies et d'eau, et met en lumière les leviers d'amélioration de leur performance :**
    - **Les piscines consomment en moyenne 4 000 à 4 500 kWh par m² d'eau par an, soit deux fois l'objectif d'une piscine neuve bien conçue.**
    - **La médiane du renouvellement de l'eau est de 100 litres par baigneur, soit plus de trois fois le minimum réglementaire.**
    - **L'énergie et l'eau coûtent en moyenne 3,80 € TTC par baigneur, un montant que le prix moyen d'une entrée couvre à peine.**
    - **Les écarts de performance tiennent rarement à l'âge du bâtiment, mais surtout aux modalités d'exploitation.**

Parc vieillissant, coûts en hausse, réglementation : les piscines publiques sous pression

La France compte **plus de 4 000 piscines** et environ **13 millions de pratiquants** de loisir de plus de 15 ans. Construit en grande partie dans le cadre du plan "mille piscines" des années 1960-1970, le parc français est aujourd'hui vieillissant : près de la moitié des équipements datent d'avant 1980, avec des i**nstallations devenues coûteuses en énergie, en eau et en entretien**.

Ce coût pèse lourdement sur les budgets locaux. **Près de 70 % des piscines sont gérées directement par les collectivités et sont structurellement déficitaires** : pour deux tiers d'entre elles, les recettes ne couvrent qu'environ 15 % des dépenses. Une fois le prix du

ticket déduit, chaque entrée coûte ainsi à la collectivité de 4€ dans les grands établissements à 40€ dans les petites piscines peu fréquentées.

À ces contraintes budgétaires s'ajoute un **cadre réglementaire de plus en plus exigeant** :

- **le décret tertiaire**[1], qui fixe des objectifs de réduction des consommations pour les bâtiments de plus de 1 000 m² à horizon 2030, 2040 et 2050 ;
- **le décret BACS**[2], qui impose des systèmes d'automatisation et de contrôle des installations ;
- **la loi du 30 avril 2025 dite "DDADUE"**[3], qui oblige les organismes publics à réduire leur consommation d'énergie finale d'au moins 1,9 % par an par rapport à 2021.

Face à ces enjeux, les élus doivent choisir entre **rénover, regrouper les bassins dans un grand centre aquatique ou fermer**. Pour arbitrer, il **manque aux communes des repères comparables sur la performance réelle de leurs équipements**.



"À l'heure où le cadre réglementaire auquel les collectivités locales sont soumises renforce l'obligation de maîtriser les consommations énergétiques des patrimoines publics, ***les repères mis en exergue par cette étude offrent aux élus ainsi qu'à leurs services des indications de consommation, pour leur permettre de situer leurs propres équipements****. Face aux arbitrages entre rénover, optimiser ou fermer, le premier pas reste le même pour tous :* ***connaître son équipement, le suivre dans la durée et le situer par rapport aux autres. C'est toute l'ambition de cette étude". précise*** **Aurélien Journeault**, Directeur de l'agence Pays de la Loire et Bretagne du bureau d'études Akéa Énergies

Mesurer pour comparer : l'échantillon passé au crible de 5 indicateurs

L'échantillon de l'étude porte sur 110 bassins couverts, passés au crible de **cinq indicateurs, et ramené aux données de consommation de la piscine la plus performante de l'échantillon sur la variante testée** :

1. La consommation énergétique par m² de bassin : une fracture au premier regard

Sur cet indicateur, la moyenne et la médiane se situent toutes deux entre 4 000 et 4 500 kWh/m² par an, ce qui témoigne d'un parc national plutôt peu performant. À titre de comparaison, une piscine neuve bien conçue peut viser environ 2 000 kWh/m², un objectif qui peut même descendre sous 1 500 kWh/m² pour les grands bassins. La moyenne du parc étudié cache un écart considérable : **11 % des piscines se situent sous 3 000 kWh/m²,**

[1] Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire
[2] Décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur
[3] LOI n° 2025-391 du 30 avril 2025 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière économique, financière, environnementale, énergétique, de transport, de santé et de circulation des personnes

quand 16 % dépassent 6 000 kWh/m². Cet écart de performance tient surtout à la qualité des installations techniques et à la rigueur de l'exploitation qui expliquent ces écarts.

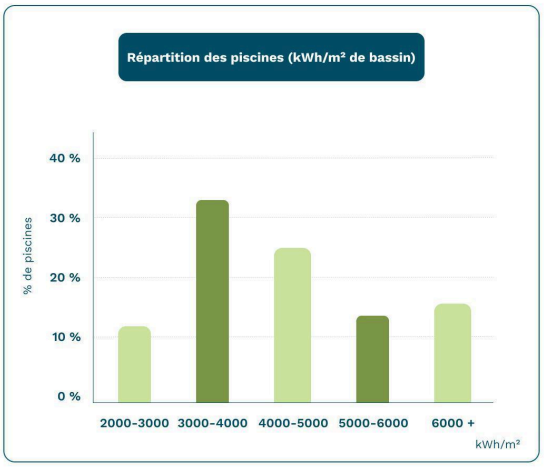


Figure 1 : Répartition des piscines en kWh/m² de bassin

La piscine la plus performante de l'échantillon sur cet indicateur compte 2 765 kWh/m² de bassin par an et consomme ainsi près de 40 % de moins que la moyenne et la médiane du panel. Elle reste toutefois au-dessus de l'objectif d'environ 2 000 kWh/m² visé pour une piscine neuve bien conçue.

2. La consommation énergétique par m² de bassin rapportée au nombre de baigneurs : la taille des collectivités territoriales, un facteur déterminant

L'indicateur obtenu en kWh par m² de bassin et par baigneur reflète la performance de l'exploitation globale. Cependant, cette approche souffre d'un biais qui favorise les piscines avec une forte fréquentation au m², souvent situées dans les agglomérations ou métropoles.

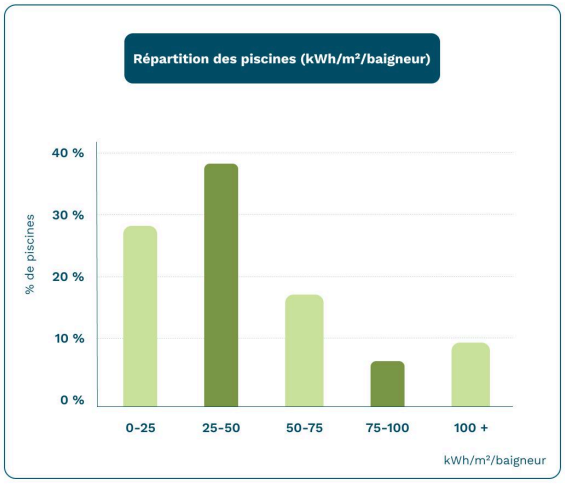


Figure 2 : Répartition des piscines en kWh/m² de bassin/baigneur

L'écart de performance est édifiant : **la moyenne s'établit à 62 kWh/m²/baigneur**, mais la **médiane redescend à 40 kWh/m²/baigneur**, signe qu'une poignée d'établissements très énergivores tire la moyenne vers le haut. En effet, un peu plus d'un quart des piscines se situent sous 25 kWh/m²/baigneur, quand 17 % dépassent 75 kWh/m²/baigneur, dont 10 % au-delà de 100 kWh/m²/baigneur.

La piscine présentant l'indicateur le plus faible de l'échantillon atteint 12,5 kWh/m² de bassin/baigneur. Elle consomme ainsi plus de trois fois moins que la médiane du panel et près de huit fois moins que les 10 % de piscines les plus énergivores. Cette performance s'explique en partie par **sa forte fréquentation en contexte urbain dense**.

3. La gestion de l'eau, un paramètre faisant partie intégrante de la stratégie d'efficacité énergétique des sites aquatiques

La réglementation en vigueur[4] impose un renouvellement quotidien d'une partie de l'eau des équipements aquatiques (hors consommations liées aux douches, aux WC et au nettoyage des locaux), **à raison de 30 litres minimum par baigneur et par jour**, afin de limiter la concentration de polluants et de maintenir l'équilibre physico-chimique du bassin.

Cette eau neuve doit ensuite être chauffée et traitée : chaque litre renouvelé a donc un coût énergétique direct, ce qui en fait un bon indicateur de la qualité du système de traitement d'eau et de l'exploitation.

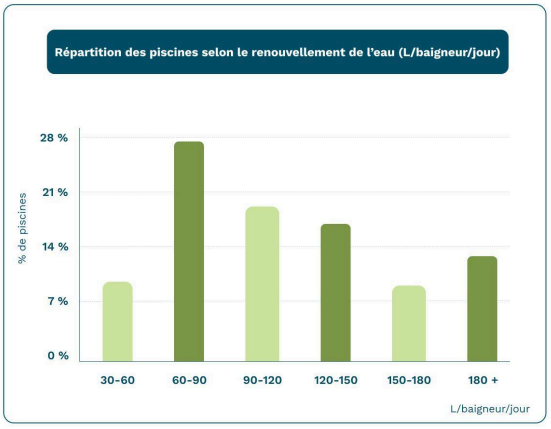


Figure 3 : Répartition des piscines selon le renouvellement de l'eau en L/baigneur/jour

L'échantillon étudié affiche une médiane à 100 L/baigneur, soit plus de trois fois le minimum réglementaire, et une moyenne à 160 L/baigneur, tirée par des établissements dépassant 300 L/baigneur. Pourtant, **une piscine bien dimensionnée**, avec des installations récentes et bien exploitées, **devrait pourtant se maintenir entre 30 et 50 L/baigneur**.

Cet écart traduit notamment un manque d'investissement dans les systèmes de filtration, des difficultés de gestion de polluants comme la chloramine, et l'absence quasi généralisée de récupération des eaux grises.

---

[4] Arrêté du 19 décembre 2025 relatif aux dispositions techniques applicables aux piscines mentionnées à l'article D. 1332-1 du code de la santé publique

Le **meilleur élève de l'échantillon sur cet indicateur est une piscine d'une commune dans l'Oise avec 42,2 L/baigneur/jour**. Il se situe ainsi dans la fourchette de 30 à 50 L/baigneur, considérée comme atteignable pour une installation bien exploitée, et renouvelle un volume d'eau inférieur de près de 60 % à celui de la médiane du panel (100 L/baigneur) et près de quatre fois moins que la moyenne (160 L/baigneur).

4. Le coût énergétique des équipements aquatiques ramené aux coûts d'accès par baigneur : jusqu'à cinq fois le prix d'un ticket d'entrée

Ici, l'écart de performance se traduit en écart de coût direct assumé par les collectivités territoriales. Les dépenses en énergie et en eau s'établissent en moyenne à 3,80 € TTC par baigneur, pour une médiane à 3,10 € TTC par baigneur.

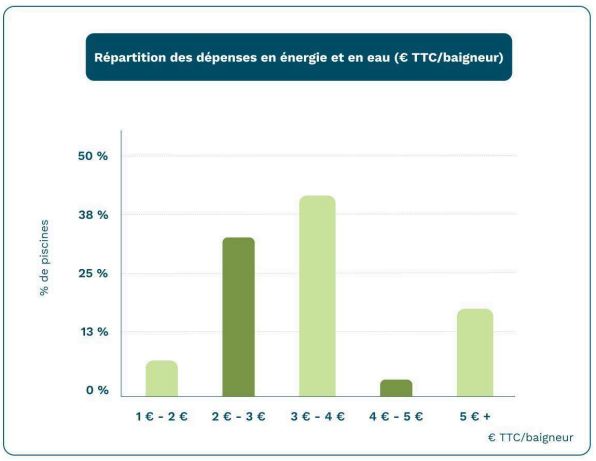


Figure 4 : Répartition des piscines selon leurs dépenses en énergie et en eau (€ TTC/ baigneur)

Les trois quarts des piscines ont un coût par baigneur se situant entre 2 et 4€, même si 17 % dépassent 5€, à mettre en balance avec le prix moyen d'une entrée tous publics confondus. Or, le coût énergétique des piscines est largement devancé par la masse salariale. Certaines piscines particulièrement performantes parviennent à ramener ce coût à environ 1€ TTC par baigneur, un niveau qui allège d'autant la charge pesant sur la collectivité territoriale.

La piscine affichant le coût le plus bas de l'échantillon atteint 1,52€ TTC/baigneur, soit un coût deux fois inférieur à la médiane du panel et plus de trois fois inférieur à celui des 17 % qui dépassent 5€ TTC/baigneur.

5. La fréquentation des équipements : l'élément clé d'analyse des données énergétiques des bassins publics

Tant les indicateurs de consommation énergétique des équipements aquatiques, que la problématique de gestion de l'eau et le prix moyen du ticket d'entrée, nécessitent d'être ramenés à la fréquentation des piscines publiques.

Les besoins énergétiques liés au chauffage des bassins dépendent de plusieurs facteurs, dont la fréquentation. Si une partie de ces besoins est liée aux conditions d'exploitation et aux caractéristiques propres de l'équipement, indépendamment de sa fréquentation, une autre évolue directement avec le nombre de baigneurs accueillis. La fréquentation constitue donc un facteur déterminant pour apprécier et comparer les consommations énergétiques des piscines. À caractéristiques comparables, un bassin accueillant davantage de baigneurs permet de répartir ses besoins énergétiques sur un plus grand nombre d'usagers.

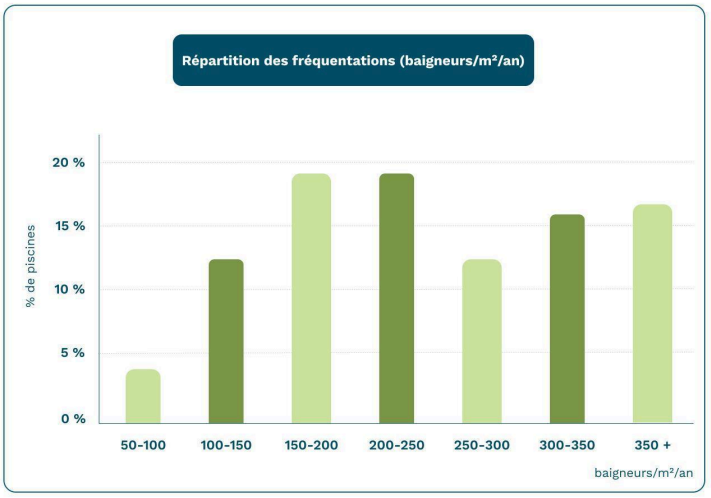


Figure 5 : Répartition des fréquentations annuelles, en baigneurs par m² de bassin

L'écart y est particulièrement marqué : les piscines dépassant 300 baigneurs par m² et par an sont exclusivement des établissements de grandes métropoles, à la population dense, souvent sous-dimensionnés en surface de bassin et exploités sur de très larges créneaux horaires. À l'inverse, les fréquentations sous 150 baigneurs par m² et par an correspondent le plus souvent à des zones rurales, moins densément peuplées. L'état général de l'équipement, plus ou moins attractif, joue lui aussi sur cette donnée.

Akéa Énergies accompagne les collectivités locales dans la performance énergétique de leurs équipements aquatiques

D'un indicateur à l'autre, la piscine la plus performante de l'échantillon n'est jamais la même : l'une se distingue par sa sobriété énergétique, une autre par sa gestion de l'eau, une autre encore par ses coûts. Il n'existe donc pas de modèle unique, et les pistes d'amélioration dépendent de la situation de chaque équipement. L'étude en envisage quatre :

- **Connaître les consommations :** un audit énergétique dresse le bilan du site et chiffre les économies possibles. La pose de sous-compteurs et un suivi au moins mensuel permettent ensuite de repérer les dérives.
- **Adapter l'exploitation du site :** avant tout travaux, l'optimisation de l'exploitation des équipements offre des marges de progrès concrètes, passant par exemple par le réglage des températures de consigne, le pilotage de la ventilation, la gestion du renouvellement de l'eau, la sensibilisation des usagers aux règles d'hygiène…

- **Rénover les installations les plus énergivores :** les travaux peuvent porter sur la filtration, la récupération de chaleur sur les eaux grises, le système de chauffage ou l'enveloppe des bâtiments, dont certains peuvent être éligibles au dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE).

- **S'assurer des résultats :** le marché public global de performance (MPGP) charge un prestataire de l'atteinte d'objectifs de performance pour le compte de la collectivité, qui influent directement sur la rémunération du titulaire du marché.

Méthodologie de l'étude :

L'étude porte sur 110 piscines publiques couvertes de France métropolitaine accompagnées par Akéa Énergies. Les données de consommation et de fréquentation correspondent aux moyennes de la période 2012-2026. Les coûts de l'énergie et de l'eau sont normalisés à partir des coûts unitaires moyens payés par les collectivités en 2026, issus de la base de données du logiciel de Akéa Énergies : DeltaConso Expert. Les piscines étudiées ont été construites entre 1884 et aujourd'hui (année médiane : 1976) et disposent d'une surface moyenne de bassin de 500 m². Le panel reflète le parc accompagné par Akéa Énergies et ne prétend pas représenter de manière exhaustive l'ensemble des piscines publiques françaises.

Contacts Presse Backbone :

Dorine Brousse – dorine.brousse@backbone.consulting - 06 79 11 53 05
Emma Dejean - emma.dejean@backbone.consulting - 07 82 93 02 89

À propos d'Akéa Énergies :
Bureau d'études historique du groupe Hellio spécialisé dans la performance énergétique et les solutions de décarbonation, Akéa Énergies, dont le siège social se situe à Poitiers, place depuis plus de 20 ans son ingénierie technique au service des collectivités territoriales et des entreprises pour les aider à avoir une vision globale et complète de leur consommation énergétique, et les accompagner dans la mise en conformité vis-à-vis des contraintes réglementaires. Audit énergétique, assistance à maîtrise d'ouvrage, suivi de consommation et monitoring avec un logiciel dédié, ingénierie technique et financière, suivi de travaux sur le terrain, Akéa Énergies peut compter sur son équipe de plus de 50 experts répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain pour proposer des solutions de maîtrise de l'énergie adaptées, de l'amont des projets jusqu'au suivi de performances concrètes.
Pour en savoir plus : www.akea-energies.com