

# ENERGIDO CU d'ARRAS

Le centre nautique Aquarena (62)



## TEMOIGNAGE



La chaleur des réseaux d'eaux usées collectifs servira à chauffer le centre aquatique Aquarena, c'est un exemple concret d'énergie renouvelable efficace.



**Philippe Rapeneau**

Président de la  
Communauté Urbaine  
d'Arras



Aquarena, Centre aquatique & Spa  
du Val de Scarpe

## LA DEMANDE de la CUA

- La réduction de la dépendance énergétique aux énergies fossiles, sans surcoût.

## LA SOLUTION VEOLIA EAU :

- Le procédé breveté **energido** récupère **les calories naturellement présentes dans les eaux usées**.
- Ce procédé est situé à l'**extérieur** du réseau d'assainissement.
- Les eaux usées de la communauté urbaine d'Arras sont acheminées vers un broyeur, depuis un bassin à proximité du centre, dirigées vers un **échangeur thermique** spiralé, puis retournent au réseau.
- Un fluide caloporteur récupère l'énergie des eaux usées, dans l'échangeur, et la restitue, via une pompe à chaleur qui alimente la chaufferie. L'eau chaude (40 à 60 °C) sert à chauffer les radiateurs, les bassins & spa et l'eau chaude sanitaire.

## LES RESULTATS

- Le procédé **energido**, développé par Veolia Eau et installé en partenariat avec Dalkia et Sade, fournira 50% des besoins en énergie du centre Aquarena.
- La dépendance aux énergies fossiles est réduite tout en maîtrisant les coûts.
- L'assainissement n'est pas perturbé.



## DONNEES CONTRACTUELLES

**Client :** CU d'Arras

**Nature du contrat :** délégation

La CUA a confié à Recrea la gestion du Centre Aquarena et à Eaux de l'Artois, marque locale de Veolia Eau, la gestion du service d'assainissement. Dalkia assure la gestion technique d'Aquarena.

**Nombre d'habitants :** 100 000

## DONNEES TECHNIQUES

**Puissance totale PAC :** 500 kW thermiques

**Surface chauffée :** bassins + 4 000 m<sup>2</sup>

**Equivalent logement :** 200 logements BBC

**Coeff. de performance :** COP > 4

**Poste relevage :** 110 à 150 m<sup>3</sup>/h

**Economie énergie fossile :** 150 000 kWh/an

**Economie de CO2 :** 280 T par an  
Le taux d'énergie renouvelable passe de 30 à 80% et les émissions de gaz à effet de serre sont réduites de 60%.

## LES POINTS FORTS

# energido

- Consommation de gaz réduite de 75%
- Une première en France dans cette configuration.
- Energido est éligible au Fonds Chaleur Renouvelable de l'ADEME.

## CONTACT

> [laurent.kosmalski@veolia.com](mailto:laurent.kosmalski@veolia.com)

> [marc.peraudeau@veolia.com](mailto:marc.peraudeau@veolia.com)

 **VEOLIA**  
EAU