

ETT

Solutions de traitement d'air pour les piscines

De la conception à la commercialisation, l'entreprise ETT (Énergie Transfert Thermique) maîtrise l'ensemble du process de fabrication permettant de proposer aux collectivités locales des solutions sur mesure et innovantes de traitement d'air de leur équipement aquatique.

Leader sur le marché des systèmes de traitement d'air à récupération d'énergie et en pompes à chaleur à hautes performances énergétiques, ETT accompagne ses clients dans une démarche énergétique responsable depuis plus de 30 ans et affiche aujourd'hui en France plus de 800 références.



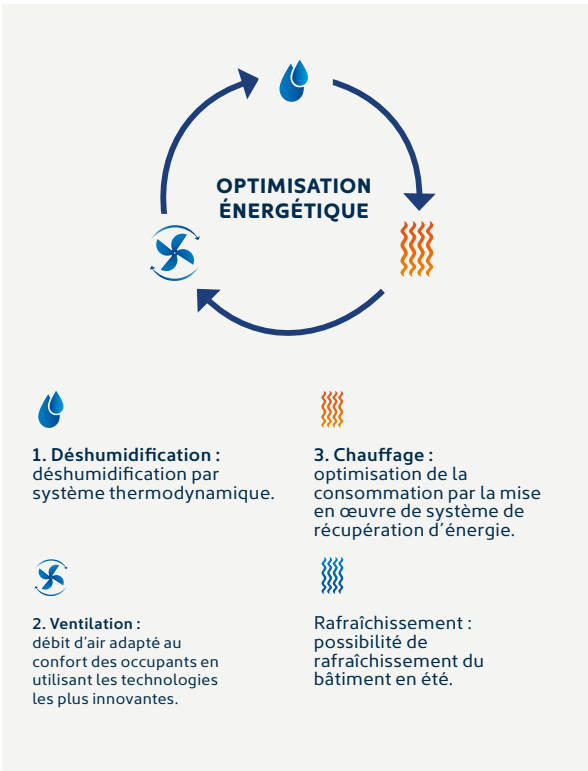
LE TRAITEMENT D'AIR DES PISCINES AU CŒUR DES ENJEUX DE FONCTIONNEMENT D'UNE PISCINE PUBLIQUE

Les piscines, environnements complexes et énergivores, sont soumises à un ensemble de règles techniques et à des contraintes d'optimisation d'énergie tout en respectant le confort des usagers. Plusieurs enjeux doivent également être surmontés par les propriétaires d'installations aquatiques :

- Pérenniser les bâtiments : pour garantir la pérennité des structures de l'établissement en évitant l'apparition de condensation sur les parois internes du bâtiment ;
- Assurer le confort des usagers : le bien être des utilisateurs dépend des conditions internes à l'infrastructure. La qualité de l'air doit être une considération première pour tout propriétaire d'installation. Maintenir une température de 27 à 28° C et une hygrométrie de 60 à 70 % d'humidité relative dans un local apporte un confort optimal aux usagers tout en luttant contre l'action de la chloramine ;
- Économiser de l'énergie : pour l'exploitant, la facture énergétique est le poste de dépense le plus important. Les coûts énergétiques sont principalement liés au chauffage, au traitement et à la déshumidification de l'air. En transformant les calories de l'air, la pompe à chaleur est une solution efficace pouvant économiser jusqu'à 50 % d'énergie.

LES SOLUTIONS ETT,
AXÉES SUR L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE

ETT s'efforce de répondre aux enjeux de l'optimisation énergétique autour de trois grandes technologies.



Piscine de la Bretonnière à Boufféré (85)

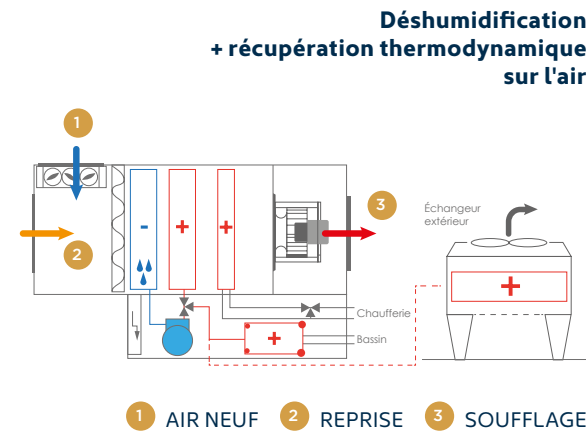
Adaptée aux différents types de piscines et d'environnements à ambiance humide, les solutions ETT s'organisent autour de trois problématiques :

- Récupération des calories sur l'air ;
- Déshumidifier l'air et chauffer l'air et l'eau du bassin ;
- Réguler l'hygrométrie pour une meilleure qualité de l'air et pour optimiser la durée de vie du bâtiment.

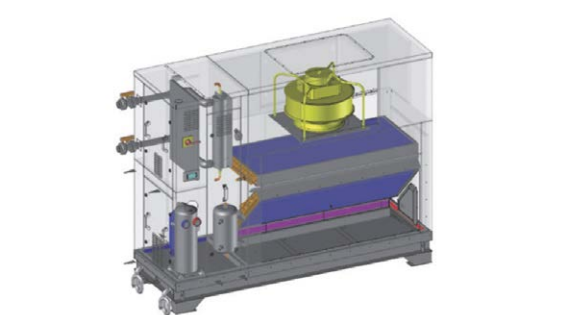
UNE OFFRE ADAPTÉE AUX DIFFÉRENTS TYPES
DE PISCINES ET ENVIRONNEMENTS
À AMBIANCE HUMIDE

SYSTÈME SIMPLE FLUX - POUR LES HALLS
DE BASSINS À FAIBLES VOLUMES

Conçu pour la déshumidification et la récupération d'énergies dans des espaces aquatiques à occupations variables, dont les piscines privées, les piscines hôtelières, les balnéothérapies, les piscines médicales...



L'air est déshumidifié par refroidissement puis réchauffé grâce à un système de pompe à chaleur.
Ce principe de récupération d'énergie thermodynamique permet de réduire les besoins en chauffage.



La déshumidification est réalisée par l'action d'un cycle frigorifique fonctionnant sur l'air. Il passe successivement sur l'évaporateur et le condenseur positionnés en ligne. L'air est asséché par refroidissement sur l'évaporateur. Les calories prélevées sur l'évaporateur sont transmises au condenseur en ligne. L'appoint peut être réalisé par une batterie supplémentaire.

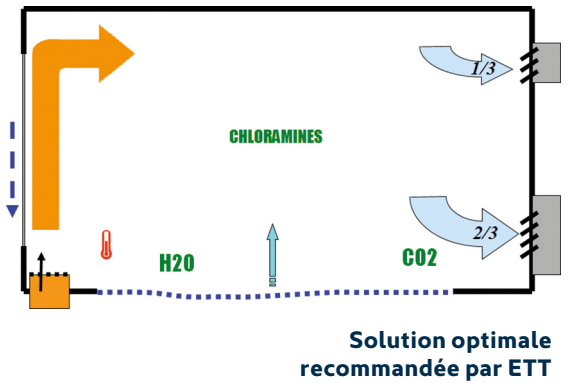
SYSTÈME DOUBLE FLUX THERMODYNAMIQUE
POUR LES HALLS DE BASSINS
À GRANDS VOLUMES

Ces équipements sont conçus pour la déshumidification et la récupération d'énergies dans des espaces aquatiques à occupations variables (piscines publiques, centres aquatiques).
L'action du cycle frigorifique de la pompe à chaleur permet de traiter 70 à 80 % du besoin de déshumidification en inoccupation. La régulation ETT assure le dosage progressif de l'air neuf afin de maintenir les conditions intérieures en toutes saisons, dans les taux de fréquentations les plus élevés.

La pompe à chaleur fonctionnera de manière constante et la régulation valorisera les calories sur l'air ou sur l'eau en fonction des besoins.
Un récupérateur à haut rendement énergétique sera placé au rejet afin de préchauffer l'air neuf, et ainsi limiter au maximum les consommations d'énergies primaires.
Aussi l'air neuf permettra la déconcentration du hall en chloramines.
Afin de faciliter au maximum les installations et la maintenance, tous les systèmes sont conçus, développés et fabriqués à Ploudalmézeau dans le Finistère, et sont livrés " prêts à fonctionner ".
L'aluminium est un choix stratégique et environnemental, parfaitement adapté pour les ambiances humides et corrosives.

RÈGLES ET PRINCIPES AÉRAULIQUES

- Enveloppe du bâtiment adaptée aux contraintes d'une piscine.
- Respect du taux de brassage (4 à 5 volumes/heure) pour traiter toutes les zones du hall bassin afin d'éviter les zones mortes et la stratification.
- Soufflage en périphérie du hall le long des surfaces vitrées
- Reprise 2/3 en partie basse et 1/3 en partie haute.



AQUA SYSTEM :
SOLUTIONS DE TRAITEMENT EAU-EAU

LA TECHNOLOGIE AQUACOOL

Récupérer l'énergie sur les eaux usagées pour réchauffer l'eau des bassins. L'Aquacool associe un système de récupération passif à un système thermodynamique, ce qui permet des économies d'énergie sur le chauffage des bassins.



CONTACT

ETT – Énergie Transfert Thermique
www.ett.fr

Fabrice Bertot
Tél. : 07 77 00 10 56
fabrice.bertot@ett.fr

Déshumidification

Ventilation

Chauffage



**Piscines sportives
ludiques & médicales**

Energie Transfert Thermique

Siège social : 56 route de Brest - BP26 - 29830 PLOUDALMEZEAU - France
Tél. + 33 (0)2 98 48 14 22 - Fax + 33 (0)2 98 48 09 12

www.ett.fr