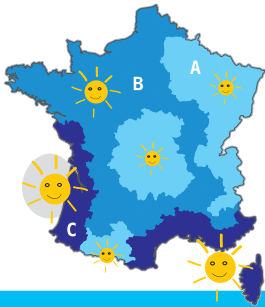
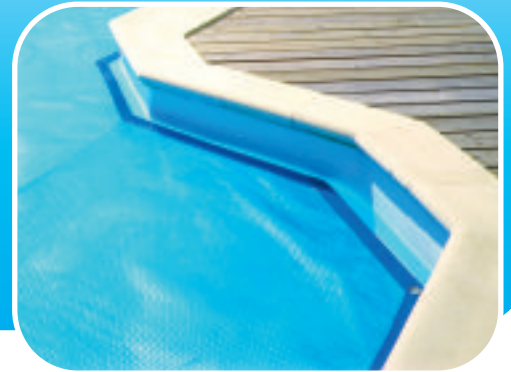


# Le chauffage

Le confort thermique : quel dommage de ne pouvoir profiter de sa piscine extérieure quand la température de l'eau ne vous offre pas un confort de baignade convenable ! Sachez malgré tout qu'une eau fraîche n'est pas une fatalité. Une panoplie de solutions peut vous être proposée rendant à votre piscine sa vocation d'espace de confort et de bien-être. Le plaisir de votre saison de baignade ne s'en trouvera que prolongé !



Le calcul de la puissance de votre appareil de chauffage et de son rendement énergétique dépend de la zone géographique où se situe votre piscine.

Le contraste thermique de l'air entre le jour et la nuit peut dépasser les 15°C

Pensez à limiter au maximum les zones d'ombre sur le plan d'eau.



## L'ensoleillement

Vous savez qu'un plan d'eau extérieur subit les variations de température de son environnement. La présence ou l'absence d'apport solaire définit le niveau de confort naturel du bassin. La carte ci-contre montre que le rayonnement solaire est inégal, en intensité et en durée, selon les régions de notre pays. Une piscine de plein air non chauffée n'est utilisable que du 15 mai au 15 septembre, et cela quelque soit la région. Pour chauffer votre eau

de baignade, le soleil est de loin votre premier allié. Si vous avez encore le choix, réfléchissez judicieusement à l'implantation de votre bassin, de telle manière qu'il dispose de la meilleure exposition au soleil, le plus longtemps possible tout au long de la journée. Veillez enfin à protéger votre bassin des vents dominants, notamment ceux du nord, par des obstacles naturels ou artificiels.

## Le bilan thermique

Vous pensez que l'ensoleillement seul ne vous permet pas de profiter pleinement de votre piscine, et qu'un équipement complémentaire de chauffage devient souhaitable. Dans ce cas, votre technicien Hydro Sud Direct peut vous aider en quantifiant avec précision votre besoin d'apport calorifique supplémentaire.

Selon les spécificités de votre piscine et de vos attentes, il dressera un bilan thermique personnalisé. Cette étude vous aidera ainsi à cerner le type de matériel le mieux adapté à votre besoin. D'une manière générale, deux enseignements principaux ressortent des

bilans thermiques. D'une part, une très large majorité de pertes calorifiques de votre bassin résultent directement du phénomène d'évaporation d'eau. En effet, en saison de baignade, l'amplitude thermique de l'air entre le jour et la nuit peut dépasser les 15°C.

L'évaporation d'eau et les pertes calorifiques nocturnes sont alors importantes.

D'autre part, l'énergie solaire compense à elle seule plus de la moitié des pertes calorifiques journalières. C'est un apport d'énergie considérable, écologique et gratuit !

## Limiter les pertes thermiques

Chauffer son eau de piscine, c'est d'abord éviter qu'elle ne refroidisse ! Pour conserver les apports calorifiques solaires et ceux créés par votre appareil de chauffage, la couverture isotherme s'avèrera indispensable, réduisant ainsi au maximum le phénomène d'évaporation, cause principale des pertes de calories.

La simple utilisation d'une couverture isotherme divisera par deux vos dépenses énergétiques de chauffage.

Sachez aussi que les couvertures à barres de sécurité, les volets automatiques et les abris de piscines remplissent efficacement cette fonction.

## Identifiez vos besoins !

Le choix de l'énergie de chauffage découle généralement de l'énergie principale utilisée dans l'habitat (électricité, gaz naturel, gaz propane, fioul). Cependant, le choix de matériel passe par une bonne définition de votre besoin : nécessitez-vous une montée rapide en température ou acceptez-vous un réchauffement

plus lent ? La première option vous conduira sur les énergies «traditionnelles», plus accessibles à l'achat mais gourmandes à l'exploitation.

La seconde mène davantage vers les énergies dites «naturelles», beaucoup plus économiques à l'usage.

## Le **chauffage** (suite)

Les énergies de base utilisées pour chauffer l'eau d'une piscine sont donc identiques à celles de l'habitat et les matériels bénéficient des mêmes avancées technologiques appliquées au chauffage domestique. Cette maîtrise des rendements se retrouve ainsi dans tous les systèmes mis à votre disposition et limite considérablement les coûts d'exploitation par rapport aux installations antérieures.



Capteurs solaires en toiture



Capteurs solaires en toiture

### Les capteurs solaires

En matière de coût, vous pouvez utiliser l'énergie la plus naturelle : celle du soleil... Elle est totalement gratuite ! Le principe d'accumulation de la chaleur est simple et vous l'avez déjà remarqué dans votre jardin avec un tuyau d'arrosage en plein soleil : l'eau qu'il contient est chaude !

C'est la même chose avec un capteur solaire : une surface d'exposition beaucoup plus grande, des longueurs et un nombre de tubes plus importants, une couleur noire qui absorbe mieux la chaleur et des matériaux qui résistent aux UV et aux produits de piscine !

L'eau de la piscine, activée par la pompe de filtration ou par une pompe annexe, circule à l'intérieur du capteur, se réchauffe et retourne au bassin par les refoulements. Selon la dimension de votre piscine, une batterie de capteurs solaires placée sur un toit ou posée au sol, va élever la température de l'eau de plusieurs degrés. La forme plate d'un capteur l'expose moins aux déperditions thermiques dues au vent. Enfin, cette production gratuite d'eau chaude fonctionne grâce aux rayons infrarouges, y compris sous un ciel légèrement voilé...

**Son fonctionnement est aussi simple que celui d'un réfrigérateur, mais à l'envers, pour produire du chaud !**

### La pompe à chaleur

La pompe à chaleur rejoint cette logique d'économie : pour 1 kW/h d'énergie consommée, elle en restitue 4 à 5 fois plus à l'eau de votre piscine...

L'installation d'une pompe à chaleur se situe généralement à l'extérieur sans aucun risque ni nuisance sonore. Avec une adaptation spécifique sur demande, vous pouvez prévoir sa mise en place dans le local technique, s'il est suffisamment grand.

Le raccordement hydraulique d'une pompe à chaleur est similaire à tous les autres principes de



chauffage, au moyen d'un by-pass monté sur le circuit de refoulement. En condition normale d'éloignement, la pompe de filtration suffit à la circulation de l'eau et au déclenchement automatique du chauffage selon le seuil de régulation de température que vous aurez fixé. Votre pompe à chaleur piscine fonctionnera en toutes saisons si l'air ambiant est supérieur à 5°C, avec des performances variables liées à la température extérieure.

### Les énergies traditionnelles

Les matériels de chauffage plus traditionnels sont susceptibles de répondre à tous les besoins, quelles que soient les conditions météorologiques ou les saisons...

Le réchauffeur électrique est le plus simple à installer et le plus économique à l'achat. Il nécessite néanmoins un ampérage suffisant au niveau du compteur général et un câble d'alimentation capable de supporter des puissances importantes. Certains contrats EDF à tarifs réduits pour la maison, le sont aussi pour la piscine ! Pensez-y...

Comme son nom l'indique, un «échangeur

thermique» récupère les calories produites par la chaudière de votre chauffage central et les retransmet à la piscine. La puissance de la chaudière et la distance qui la sépare du local technique sont déterminantes dans votre choix.

Enfin la «chaudière piscine» au fioul ou au gaz est un moyen efficace pour une montée en température rapide. A installer à l'extérieur sous abris ou dans votre local technique en respectant les consignes d'aération et de ventilation des fumées.

