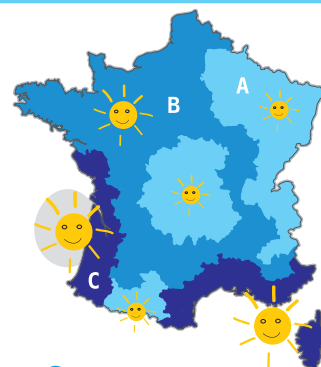


## Le chauffage **solaire**

À une époque où le réchauffement climatique occupe, à juste titre, les devants de l'actualité, la solution solaire appliquée au chauffage de piscine cumule les avantages.



Taux d'ensoleillement : A : modéré B : moyen C : important

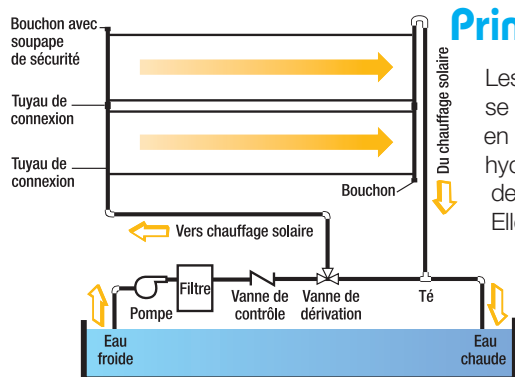


### Pourquoi le chauffage solaire ?

C'est tout d'abord une **solution économique**. En effet, le chauffage solaire utilise une énergie 100 % gratuite. L'investissement initial s'amortit rapidement. Sans frais d'entretien et sans autre coût d'exploitation que l'énergie utile à votre filtration, il permet de gagner jusqu'à 5 à 6°C à votre eau et de prolonger sensiblement la période de baignade. Pour autant, contrairement aux autres équipements de chauffage, les capteurs solaires ne permettent pas de garantir la température finale

de l'eau, et la montée en température du bassin est plus longue.

C'est également une **solution écologique**. L'énergie solaire captée est inépuisable et son utilisation n'entraîne ni pollution, ni rejet. Les capteurs solaires, dans des conditions convenables d'utilisation, ont des durées de vie longues. Enfin, comme la période de baignade rime exactement avec celle de plein ensoleillement, le chauffage solaire est un équipement de piscine pleinement adapté.



### Principe de fonctionnement

Les capteurs solaires appliqués à la piscine se composent d'un réseau de gaines noires en polymère raccordé directement au circuit hydraulique existant de votre piscine, en aval de la filtration.

Elles captent l'énergie des rayons solaires pour la restituer jusqu'à 75 % à l'eau du bassin lors de son passage dans le capteur.

Un capteur trop éloigné de la filtration,

ou encore une filtration trop faible peut réclamer le branchement d'une pompe de reprise.

Les capteurs solaires peuvent aussi faire l'objet d'un réseau hydraulique indépendant de la filtration.

Ils se montent le plus souvent en by-pass sur le circuit de filtration pour permettre de maîtriser la fonction chauffage en la dissociant au besoin de la filtration, via des vannes de dérivation manuelles ou automatiques.

### Déterminez votre besoin

La détermination exacte du besoin en chauffage solaire implique la prise en considération des variables abordées dans le bilan thermique. Cela dit, on peut estimer le besoin en chauffage de la manière suivante : un mètre carré de capteurs solaires restitue en moyenne 650 Watts par heure.

Ainsi : pour une piscine couverte, la surface de capteurs représentera 40 à 80 % de la surface du bassin.

Pour une piscine non couverte, la surface de capteurs représentera 80 à 100 % de la surface du bassin.

### Les principaux types de capteurs solaires

On distingue essentiellement 2 catégories de capteurs dans le domaine de la piscine.

**Les capteurs souples** : Il s'agit d'un réseau de tubes souples, généralement en EPDM, collés les uns aux autres. Ce matériau souple offre aux capteurs une parfaite adaptabilité au support, et peut être recoupé pour une installation sur mesure. En contrepartie, la résistance mécanique du matériau impose souvent une protection, notamment pour une installation au sol. On lui préfère une installation au sol, sur une terrasse, ou collé sur une toiture.

**Les capteurs semi rigides** : C'est ici un ensemble de tuyaux en polypropylène ou polyéthylène montés sur un châssis ou en toiture. Ils sont particulièrement résistants au chlore ainsi qu'aux UV et totalement non corrodables. Leur rigidité leur garantit une bonne tenue. Chaque tuyau étant indépendant, il n'y a aucune prise au vent et les impuretés s'évacuent d'elles-mêmes avec la pluie et le vent. Leur conception et leur inclinaison permettent d'absorber la chaleur ambiante, même en l'absence de soleil.

