



Petite **histoire** familiale... Ça vous rappelle quelque chose ?

L'été est déjà bien entamé : vous avez ouvert votre piscine en Avril ou Mai, et vous en avez bien profité depuis avec vos enfants et vos amis...

Le traitement de l'eau n'est plus un problème pour vous : un galet de chlore par semaine, un traitement de choc aux granulés ou aux pastilles tous les 15 jours, un peu d'anti-algues...

Et pourtant : en Juin ou Juillet, votre piscine devient verte et les algues se développent! Vous faites un traitement de choc, ajoutez de l'anti-algues, rien n'y fait.

Vous allez donc prendre conseil auprès de votre magasin spécialisé : **pas d'autre solution que de vider l'eau de votre piscine !** Les enfants hurlent, vos amis sont déçus...



Mais que s'est-il passé ?



hth® spécialiste du traitement de l'eau de piscine vous explique :

l'eau de votre piscine était sur-stabilisée !



Qu'est-ce qu'un **chlore stabilisé** ?

Il existe **2 types de chlores** pour traiter l'eau de votre piscine :

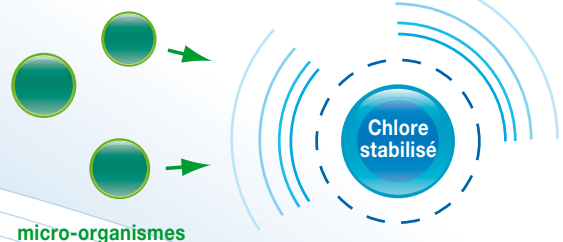
- Le chlore stabilisé
- Le chlore non stabilisé

Le chlore «classique» que vous achetez aujourd'hui (galets, pastilles, granulés) est un chlore stabilisé.

Un chlore stabilisé est un chlore qui libère un stabilisant (acide cyanurique).

Ce stabilisant protège le chlore contre l'action destructrice des U.V. du soleil. Ainsi, si votre piscine se trouve à l'extérieur de votre maison, le chlore stabilisé durera plus longtemps qu'un chlore non stabilisé (sans acide cyanurique).

Si vous utilisez du chlore non stabilisé (chlore sans stabilisant), vous pouvez acheter et doser le stabilisant séparément, en fonction de votre besoin. Ainsi, vous ne consommez – et ne payez - que la quantité nécessaire de stabilisant pour votre piscine !



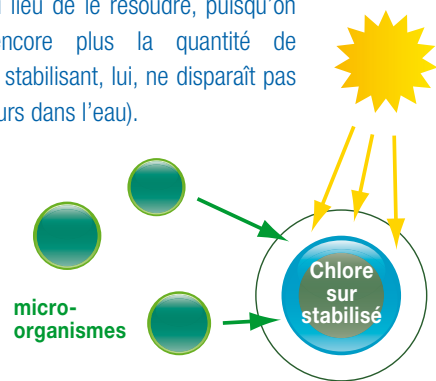
Le **chlore stabilisé** n'a pas que des **avantages**...

Le chlore stabilisé présente un inconvénient majeur : **le stabilisant, s'accumule** dans l'eau de votre piscine.



En milieu de saison, lorsque vous avez utilisé une certaine quantité de chlore stabilisé, le stabilisant (acide cyanurique) se retrouve en quantité excessive dans l'eau. Ainsi, l'action désinfectante des molécules de chlore est ralentie voire « bloquée », permettant alors la prolifération des micro-organismes ; l'eau devient verte et "tourne" : c'est le phénomène de la **sur-stabilisation**.

Si on ajoute alors du chlore (choc) stabilisé, on aggrave le problème au lieu de le résoudre, puisqu'on augmente encore plus la quantité de stabilisant (le stabilisant, lui, ne disparaît pas et reste toujours dans l'eau).



Le saviez- vous ?

Un galet « classique » de **chlore stabilisé** à dissolution lente de **250 g** libère dans la piscine environ **125 g d'acide cyanurique** (stabilisant) !

Pour mieux comprendre l'évolution du stabilisant dans la piscine...

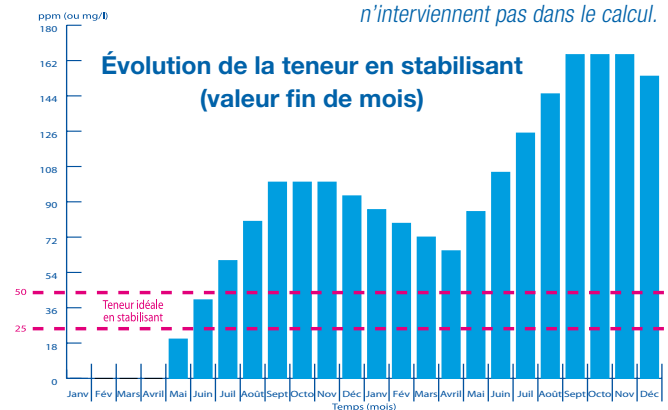
Voici un schéma d'évolution du stabilisant sur 2 ans selon les conditions d'exploitations suivantes :

- Ouverture de la piscine en mai.
- Eau neuve la première année (mise en service le 1^{er} mai).
- Période d'utilisation de la piscine : 1^{er} mai au 30 septembre (22 semaines).
- Hivernage début décembre de la première et de la seconde année (1/3 du bassin est vidangé).



- Remplissage du bassin par l'eau de pluie pendant l'hiver (piscine extérieure).
- Traitement au galet de 250g sur la base d'une tablette par 25 m³ chaque semaine.
- Trois chlorations choc (granulé dichloro) par saison.
- 1/3 d'eau neuve amenée par les lavages de filtre.

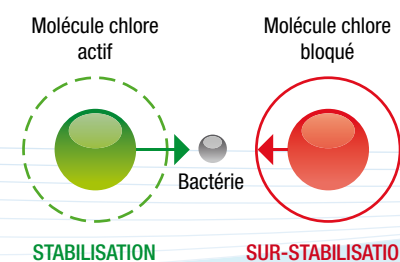
Nota : les appoints d'eau consécutifs à l'évaporation n'interviennent pas dans le calcul.



Qu'est-ce que la **sur-stabilisation** ?

C'est lorsque **l'activité du chlore devient trop faible** pour assurer ses fonctions désinfectante et algicide, car «bloqué» par une concentration trop forte d'acide cyanurique (stabilisant) dans l'eau.

La présence excessive d'acide cyanurique dans l'eau ralentit la réactivité du désinfectant = augmentation du temps de destruction des bactéries, virus et algues = baisse importante voire critique de son efficacité.

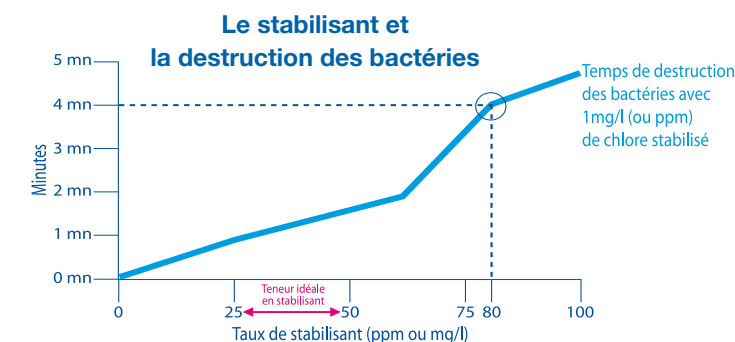


L'acide cyanurique est utile pour protéger le désinfectant de la destruction par les UV du soleil ; mais en concentration excessive, il nuit à l'efficacité du désinfectant.

Des chercheurs japonais* ont étudié **l'effet de l'acide cyanurique sur le temps de destruction des virus** avec un dosage constant de 1 ppm (1mg/litre) de chlore et un pH de 7,0. Sans présence d'acide cyanurique, le chlore tue 99.9% des virus dans l'eau **en moins de 30 secondes**.

Avec une présence de 80ppm (80mg/litre) d'acide cyanurique, le temps de destruction passe à **plus de 4 minutes !**

Le phénomène s'aggrave si le pH est mal réglé. L'eau de la piscine est sur-stabilisée.



Plus vous ajoutez de chlore stabilisé dans l'eau de votre piscine, plus vous ajoutez de stabilisant !

L'action désinfectante du chlore se bloque, votre eau n'est plus désinfectée !

C'est le début de la sur-stabilisation !

* Yamashita, T., Sakae, K., Ishihara, Y., Inoue, H., and Isomura, S. 1985. Influence of cyanuric acid on viricidal effect of chlorine and the comparative study in actual swimming pool waters. Kansenshogaku Zasshi, 3 Mars 1988, 62(3), 200-205.



A quoi reconnaît-on une **piscine sur-stabilisée** ?

L'eau « tourne » et devient verte car les algues se développent (le chlore ne les détruit plus).

À noter que l'eau n'est plus désinfectante, c'est-à-dire que les virus et champignons présents dans l'eau ne sont plus correctement détruits, et se développent. **Bref, une piscine dans laquelle vous n'aimeriez sûrement pas que vos enfants se baignent !**

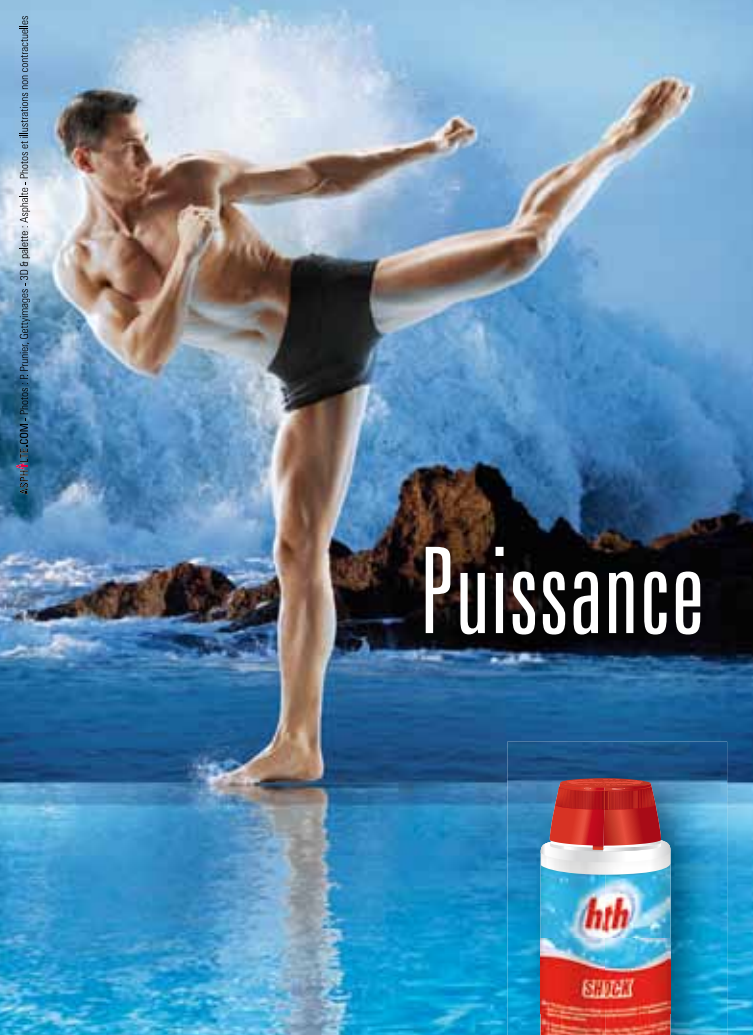
Pas de doute possible : **la sur-stabilisation a encore frappé !!!**



Que peut-on faire pour **ratrapper** une **eau sur-stabilisée** ?

La seule solution est de se débarrasser de la quantité excessive de stabilisant : **en vidant une bonne partie de l'eau de la piscine** (parfois toute l'eau), et en rajoutant de l'eau neuve... Agréable en pleine saison ! Sans compter le coût d'ajout de l'eau !

Bien sûr, nous vous **recommandons d'utiliser** ensuite un **chlore non stabilisé hth®** (gamme rouge).



POUR LA DÉSINFECTION CHOC, 2 PRODUITS SELON LES BESOINS :

“RATTRAPER” UNE EAU VERTE OU TROUBLE :

Dans ce cas, mieux vaut agir vite !

L'action d'**hth**[®] **SHOCK** en poudre est **instantanée** grâce à sa forme poudre, qui permet une dissolution très rapide. Le produit peut être apporté directement dans le bassin, ou dans le skimmer, filtration en marche dans les deux cas.

Il est particulièrement **puissant** : avec **75% de teneur unique en chlore actif**, c'est **l'hypochlorite de calcium le plus concentré disponible sur le marché.**

hth[®] **SHOCK** est recommandé également à la remise en service et à l'hivernage de la piscine.



FAIRE REMONTER RAPIDEMENT LE TAUX DE CHLORE :

Dans ce cas, mieux vaut anticiper !

Par exemple quand un nombre important de baigneurs est annoncé, ou qu'un orage se prépare...

La formule en granulés **hth**[®] **GRANULAR** garantit une dissolution rapide du produit, sans risque de sur-stabilisation, comme pour tous les produits de la **Gamme Rouge hth**[®].



POUR LA DÉSINFECTION RÉGULIÈRE :

hth[®] **STICK** est un produit de chloration régulière destiné à la destruction des bactéries, virus, champignons et algues dans l'eau de la piscine.

Sa forme stick est innovante sur le marché.

Cette présentation (sticks filmés de 300 g) permet une libération lente et régulière du chlore, et vous évite d'entrer en contact avec le produit.



En plus de la **Gamme Rouge**, compatible avec tous les équipements de filtration, **hth**[®] propose également un produit stabilisant conditionné séparément (**hth**[®] **STABILIZER**).



En dissociant chlore et stabilisant, **hth**[®] vous donne les moyens de doser le stabilisant en fonction des besoins, donc de **maîtriser la désinfection de votre piscine.**



hth[®] vous aide à savoir si l'eau de votre piscine est sur-stabilisée grâce au test bandelette sur-stabilisation



- 1 - Trempez tout simplement la bandelette dans l'eau de votre piscine, prenez soin de ne pas toucher le petit feutre test avec vos doigts, vous risqueriez de fausser l'analyse.
- 2 - Ne pas secouer la bandelette, la tenir à l'horizontal pendant 15 secondes.
- 3 - Comparez la couleur de la languette à l'échelle colorimétrique indiquée sur l'étui. Si la languette indique plus de 50ppm, adressez-vous vite à votre revendeur agréé **hth**[®], car votre eau est sur-stabilisée.

POUR UN BON FONCTIONNEMENT DE CE TEST BANDELETTE :

le **TAC** (teneur en bicarbonate) :

doit être compris entre 80 et 120 ppm

le **pH** : doit être compris entre 7,0 et 7,4



Comment éviter la sur-stabilisation ?...

... En utilisant un chlore non stabilisé.

Si votre piscine est en intérieur, le stabilisant n'est pas nécessaire.

Si votre piscine est en plein-air, nous vous conseillons d'ajouter uniquement la dose nécessaire de stabilisant. Il existe des tests en bandelettes ou en pastilles pour mesurer le taux de stabilisant dans l'eau.

Nous recommandons de maintenir le niveau de stabilisant entre 30 et 50 ppm*.

Nota : il est possible de considérer comme équivalentes les différentes unités de mesure suivantes : ppm = mg/l = g/m³

* Normes recommandées par la DDASS pour les piscines commerciales (Direction Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales).

La solution à votre problème de sur-stabilisation

La gamme Rouge **hth**[®] :
uniquement du **CHLORE NON STABILISÉ**

Pour éviter les problèmes de sur-stabilisation, **hth**[®] a développé pour vous une **gamme spécifique de produits à base de chlore non-stabilisé** (hypochlorite de calcium).



VOTRE EAU EST-ELLE SUR-STABILISÉE ?

Comment éviter la sur-stabilisation ?



Scannez ce code-barre 2D pour accéder à notre site internet

www.hthpiscine.fr



Cachet du revendeur

www.hthpiscine.fr

Assistance Traitement d'Eau
0 826 10 23 95
0,15 € T.T.C./mn.

999101A - 0113 - Photos et illustrations non contractuelles

Utilisez les produits chimiques de traitement d'eau avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.