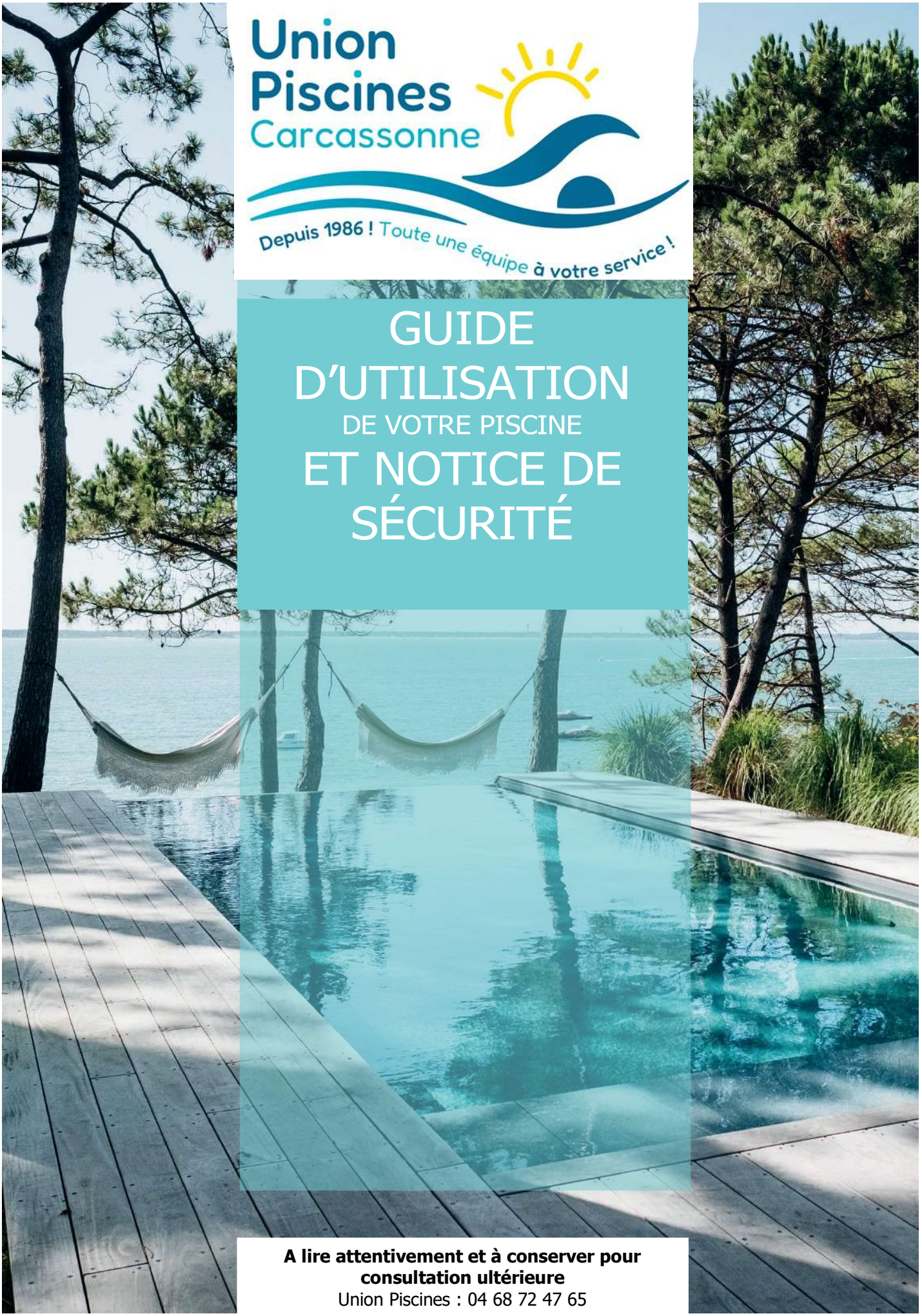


Union Piscines Carcassonne

Depuis 1986 ! Toute une équipe à votre service !

GUIDE D'UTILISATION
DE VOTRE PISCINE
ET NOTICE DE SÉCURITÉ

A lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure

Union Piscines : 04 68 72 47 65

IDENTIFICATION

L'INSTALLATEUR / LE PISCINIER

Dénomination de l'entreprise : **SIP EQUIPEMENTS – UNION PISCINES CARCASSONNE**

Adresse : **180 allée de Roberval – 11000 CARCASSONNE**.

Le responsable : .....

E-mail : .....

Tél. : 04 68 72 47 65

Assurance décennale (compagnie et n° de police) : .....

Cachet du piscinier

LE PROPRIÉTAIRE / UTILISATEUR

Nom, prénom : .....

Adresse : .....

Code postal / Ville : .....

Tél. 1 : ..... Tél. 2 : .....

E-mail 1 : ..... E-mail 2 : .....

LA PISCINE

Adresse de la réalisation : .....

Code postal / Ville : .....

Tél. : ..... E-mail : .....

Type de structure : ❑ industrialisée ❑ béton armé ❑ maçonnée

Descriptif de la piscine (volume, dimensions, forme, spécificités…) : .....

.....

Fabricant ou Marque : .....

Analyse de l'eau lors de la mise en service :

Date de remise du guide d'utilisation : ...../...../.....

04 11 66 99 09
5 rue Jean Monnet
ZAC Cité 2

Union Piscines Carcassonne
Depuis 1986 ! Toute une équipe à votre service !

04 68 72 47 65
180 allée G de Roberval
ZA Salvaza

NOTE D'INFORMATION REGULATEUR PH - ÉLECTROLYSEUR - CALCAIRE

Chers clients,
Vous venez de faire l'acquisition d'un appareil régulateur du PH et/ou d'un électrolyseur. Ces appareils apportent un réel intérêt et un confort pour le traitement de votre bassin. Cependant, afin de profiter pleinement de ces avantages, nous attirons votre attention sur plusieurs points importants :

REGUL PH

- La sonde de votre régulateur de PH doit être étalonnée au moins une fois par an à l'aide de solution d'étalonnage (se reporter à la notice d'utilisation pour suivre la procédure).
- Vérifier régulièrement la quantité de Ph- liquide et au besoin, remplacez le bidon.
- Hivernez votre sonde PH lorsque la température de l'eau est inférieure à 15 degrés (stockez la sonde dans un récipient d'eau à température supérieure à 15 degrés).
- Votre régulateur de PH est programmé pour injecter uniquement du Ph – liquide afin de maintenir votre PH à 7.2 (consigne programmée).
- Si le régulateur affiche une valeur inférieure à 7.2, c'est à vous, manuellement, de remonter le Ph ou l'alcalinité (TAC), en mettant du PH + ou du TAC +, selon le cas, devant les buses de refoulement (pour cette action, il est nécessaire d'éteindre votre appareil).
  Rappel : TAC idéal entre 100 et 120
  PH idéal : 7.2
- La durée de vie d'une sonde PH est d'1 an à 3 ans maximum. Le coût d'une sonde de remplacement est à partir de 95€ (selon le fabricant).

ÉLECTROLYSEUR

- Il est nécessaire de détartrer votre cellule une fois par an à l'aide d'un produit adapté (CTX Pro/détartrant cellule)
- Ajustez en début de saison votre taux de sel et ajustez-le à nouveau en milieu de saison (une bonne concentration de sel est nécessaire pour un bon fonctionnement de votre électrolyseur). Le taux de sel conseillé en début de saison est de 5g/litre.
- Si vous devez faire un traitement de chlore choc, éteignez votre électrolyseur ou abaissez la production à zéro durant la durée de traitement.
- En hiver, en dessous de 15 degrés, éteignez votre appareil et passez en hivernage actif au chlore ou en hivernage passif.
- La durée de vie de la cellule de l'électrolyseur est de 3 à 6 ans selon le fabriquant. Le coût d'une cellule de remplacement varie entre 300€ et 700€ selon le fabricant.

Vous reconnaissez avoir pris connaissance de ces informations
Fait à Carcassonne, le
Signature du client

Union Piscines Carcassonne

UTILISATION DE VOTRE PISCINE

Important : avant toute manipulation éteindre la filtration

Union Piscines Carcassonne
Depuis 1986 ! Toute une équipe à votre service !

04 68 72 47 65
180 allée G de Roberval
ZA Salvaza

04 11 66 99 09
5 rue Jean Monnet
ZAC Cité 2

FILTRATION

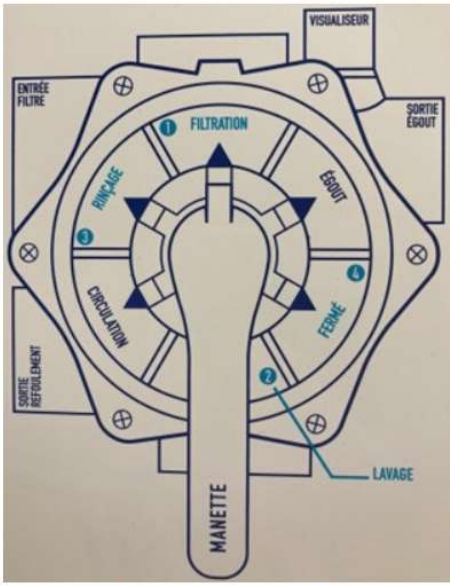
- Durée de filtration = température de l'eau divisée par 2
- En cas de baignades intensives ou lorsque la température de l'eau est égale ou supérieure à 28°C : fonctionnement 24/24.
- Programmation automatique de l'horloge : priorité aux heures de jour et fonctionnement continu et non pas fractionné (exemple pour une durée de 13h = de 7h à 20h).

MARCHE JOURNALIÈRE

- Vanne 6 voies position FILTRATION 1
- Vannes : bonde de fond ouverte à 50% et skimmer ouverte à 100%
- Vanne prise balai fermée
- Vanne refoulement ouverture à 100% (si équipement) et vanne égout fermée (si équipement)
- Pompe sur programme automatique (après réglage horloge)

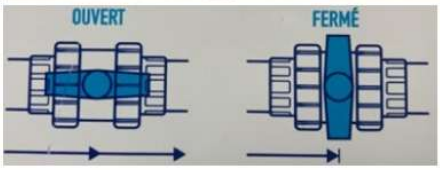
LAVAGE DU FILTRE À SABLE

- Arrêter le fonctionnement de la pompe de filtration et de tous les autres matériels électriques dés que l'on touche à la vanne 6 voies.
- Les vannes skimmers, bonde de fond et prise balai ouvertes => positionner la manette de la vanne 6 voies sur le repère LAVAGE **2** (vanne égout ouverte (si équipement)).
- Remettre la pompe en service pendant 2 à 3 minutes.
- Arrêter le fonctionnement de la pompe.
- Positionner la manette de la vanne 6 voies sur le repère RINCAGE **3** avec la vanne égout ouverte.
- Remettre la pompe en service de 30 secondes à 1 minute.
- Arrêter le fonctionnement de la pompe. Refermer la vanne égout.
- Positionner la manette de la vanne 6 voies sur le repère FILTRATION **1**.
- Remettre la pompe en service, ainsi que les autres matériels électriques. Après l'opération, le manomètre doit indiquer une pression identique à la pression initiale de service.



NETTOYAGE PANIER PRÉFILTRE POMPE

- Arrêter le fonctionnement de la pompe de filtration et de tous les autres matériels électriques dés que l'on touche à la vanne 6 voies.
- Positionner la manette de la vanne 6 voies sur le repère FERME **4**.
- Fermer également les vannes du circuit aspiration (bonde de fond, skimmers et prise balai).
- Accéder au panier du préfiltre pour nettoyer, le remettre en place et au besoin ajouter de l'eau dans le préfiltre.
- Refermer le couvercle en ayant soin de bien positionner le joint d'étanchéité.
- Positionner la manette de la vanne 6 voies sur le repère FILTRATION **1**.
- Ouvrir à nouveau les vannes du circuit aspiration (bonde de fond et skimmers ou prise balai) et remettre la pompe en service, ainsi que les autres matériels électriques.



FREQUENCE

Lavage filtre et panier préfiltre de pompe :

- 1 fois par semaine minimum en saison
- 1 fois toutes les trois semaines minimum hors saison
- Après le passage du balai

UTILISATION DU BALAI MANUEL ASPIRATEUR

- Pompe de filtration en fonctionnement + vanne 6 voies en FILTRATION **1**
- Ouvrir la vanne de prise balai et fermer lentement les vannes de skimmers et de bonde de fond.
- Emboîter une extrémité du tuyau flottant au balai aspirateur, fixer le manche télescopique et déposer le balai sur une marche.
- Présenter l'autre extrémité du tuyau devant une buse de refoulement afin de chasser l'air.
- Ne pas sortir le tuyau de l'eau et emboîter cette même extrémité du tuyau dans l'orifice de la prise balai.
- À l'aide du manche télescopique, passer lentement le balai sur tout le fond.
- Ne jamais sortir la tête du balai hors de l'eau au risque de désamorcer l'installation.
- À la fin de l'opération, ouvrir progressivement les vannes de skimmers et de bonde de fond et fermer la vanne de prise balai
- Retirer l'ensemble balai aspirateur - vider et ranger à l'abri.
- Après un nettoyage du bassin, faire un nettoyage du panier de préfiltre de la pompe et au besoin un lavage du filtre.

VIDANGE DU BASSIN

- **Pour vidanger totalement ou partiellement votre piscine, nous consulter. Ne pas vidanger sans notre autorisation.**

04 11 66 99 09
5 rue Jean Monnet
ZAC Cité 2

Union Piscines Carcassonne
Depuis 1986 ! Toute une équipe à votre service !

04 68 72 47 65
180 allée G de Roberval
ZA Salvaza

VANNE 6 VOIES

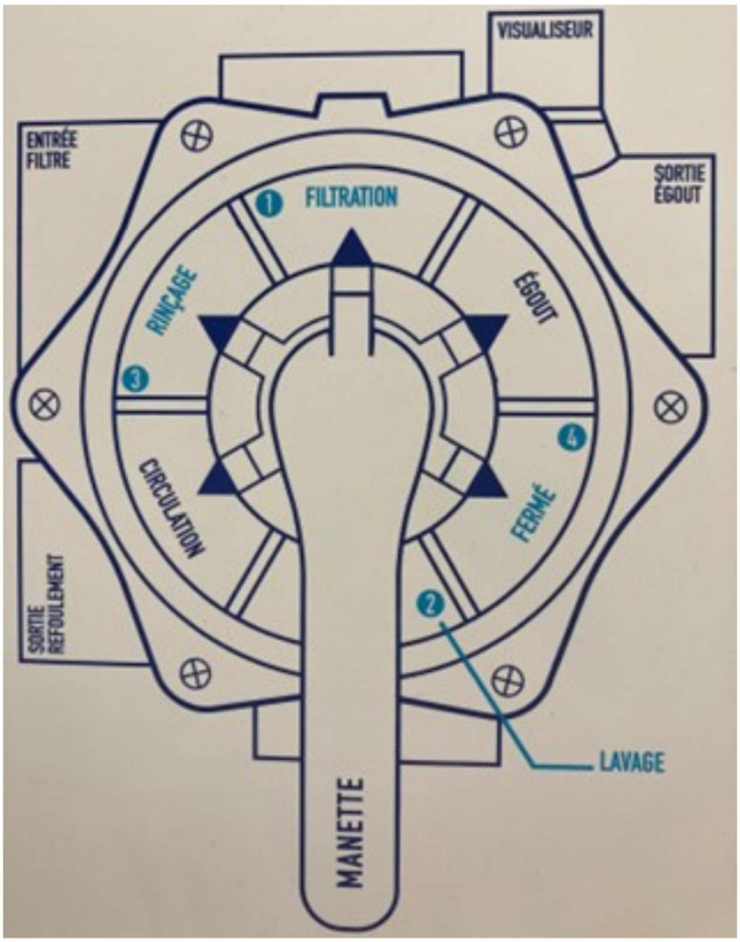
Important : avant toute manipulation éteindre la filtration

FILTRATION

C'est la position de fonctionnement normal.
L'eau en provenance de la pompe traverse la matière filtrante de haut en bas et retourne purifiée au bassin.

RINCAGE

Cette opération s'effectue aussitôt après le lavage



ÉGOUT

Permet d'évacuer l'eau de la piscine à l'extérieur. Elle est utilisée pour baisser le niveau d'eau ou pour le nettoyage à l'aide du balai aspirateur lorsque le fond de la piscine est très sale.

CIRCULATION

Elle permet la circulation de l'eau, sans passer par le filtre (par exemple si un incident venait à affecter ce dernier).

FERMÉ

Cette position est utilisée pour arrêter toute circulation d'eau. Par exemple, lors de l'ouverture du préfiltre de la pompe.

LAVAGE

C'est la position de nettoyage du filtre. Lorsque les impuretés se sont accumulées dans la cuve, l'aiguille du manomètre indique une augmentation de la pression. Un lavage à contre-courant s'impose lorsque la pression dépasse la valeur normale de 0.3 bar. L'eau est évacuée à l'égout.

Table des matières

1. PISCINES : USAGE ET DESTINATION 7
1.1. Généralités 7
1.2. Usages recommandés 7
1.3. Usages déconseillés ou formellement interdits 7
1.4. Conseils de sécurité (Décret 2004-499 du 7 juin 2004) 8
1.5. Piscine et Environnement 8
2. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT 9
2.1. Principes constructifs 9
2.1.1. Structure 9
2.1.2. Étanchéité 9
2.2. À propos du traitement de l'eau 9
2.2.1. Généralités 9
2.2.2. Traitement physique 10
2.2.3. Traitement chimique 11
3. CONSEILS ET PRESCRIPTIONS POUR LA FILTRATION ET LE TRAITEMENT DE L'EAU 12
3.1. Entretien / Hygiène physique 12
3.1.1. Pompe de filtration 12
3.1.2. Filtre 12
3.1.3. Bassin 12
3.2. Entretien / Hygiène chimique 12
3.2.1. Équilibre de l'eau 12
3.2.2. Désinfction 13
3.23. Destruction des algues 14
3.2.4. Floculation 15
4. HIVERNAGE 16
4.1. Généralités 16
4.2. Principes et méthodes d'hivernage 16
4.2.1. Hivernage passif 16
4.2.2. Hivernage actif 17
5. ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES 19
5.1. Généralités 19
5.2. Nage à contre-courant et autres équipements d'animation 19
5.2.1. Précautions d'usage 19
5.2.2. Utilisation et maintenance du matériel 19
5.2.3. Autres équipements d'animation 19
5.3. Systèmes de traitement et de régulation automatisés 19
5.3.1. Généralités 19
5.3.2. La régulation automatique 19
5.4. Système de chauffage de l'eau 19
5.4.1. Généralités 19
5.4.2. Précautions d'usage 20
5.4.3. Utilisation et maintenance du matériel 20

5.5. Couvertures 20
5.5.1. Généralités 20
5.5.2. Couvertures automatiques 20
5.6. Les équipements de nettoyage 20
5.6.1. Généralités 20
5.6.2. Balais aspirateurs manuels 20
5.6.3. Robots électriques 20
5.6.4. Robots raccordés au réseau hydraulique 20
5.6.5. Systèmes automatiques intégrés à la structure 21
5.6.6. Précautions d'usage 21
5.7. Les abris de piscine 21
6. PISCINES INTÉRIEURES 22
7. LES ANOMALIES POSSIBLES 23
7.1. Coloration de l'eau 23
7.1.1. Eau verte 23
7.1.2. Eau rouge, noire, jaune 23
7.2. Tâches, décolorations et déformations des revêtements 23
7.2.1. Tâches blanchâtres sur le fond du bassin 23
7.2.2. Changement de couleur 23
7.2.3. Tâches brunes ou noires 23
7.2.4. Tâches vertes 24
7.2.5. Tâches roses 24
7.2.6. Tâches jaunes 24
8. ANNEXE 25
8.1. Consignes de sécurité 25

1.1. Généralités

La piscine privée, de plein air ou réalisée sous bâti (cf. Chapitre 6, page 22), que vous avez choisie est achevée. Nous tenons à vous féliciter pour ce choix.

La réception de l'ouvrage a bien été régularisée, en présence du constructeur / installateur, vous en êtes le propriétaire.

Votre piscine est le fruit d'un savoir-faire et de méthodes largement éprouvés par l'installateur / constructeur auquel vous avez confié sa réalisation.

Vous êtes désormais responsable de l'entretien, de la maintenance et de la sécurité de votre piscine.

Ainsi, en vue d'assurer la pérennité, le maintien de la fiabilité et des performances de votre installation, nous vous recommandons de toujours respecter les notices d'utilisations établies par les "fabricants" des matériels installés ainsi que les préconisations du présent guide. Les opérations de maintenance devront être confiées à un professionnel de la piscine, dont les compétences vous assurent du meilleur service.

En outre, vous prendrez soin de lire attentivement ce guide, dans son intégralité, afin de vous familiariser avec les caractéristiques, le fonctionnement et l'entretien de votre installation.

Enfin, nous attirons votre attention sur le fait que toute modification, ou adaptation, que vous pourriez entreprendre sur votre piscine (aire du bassin, pièces à sceller, réseau hydraulique, couvertures, abris et, plus généralement, tous les équipements additionnels) est susceptible de porter atteinte à l'ouvrage existant et d'entraîner la déchéance du régime des garanties légales et contractuelles attachées à l'ouvrage.

1.2. Usages recommandés

Votre piscine est réservée à l'usage privé, dans un cadre familial.

Ce type de piscines est appelé "piscines domestiques" par les différentes normes européennes applicables aux piscines privées d'usage familial.

Ainsi est-il recommandé de définir des règles d'usage afin de prévenir les principaux risques de dysfonctionnement et d'accident.

Nous vous recommandons d'effectuer un contrôle préalable à l'utilisation du bassin et notamment :
- Évaluer la qualité de l'eau (écumage des corps étrangers, contrôle de turbidité…) ;
- Contrôler le fonctionnement de la filtration et du dispositif de désinfection (mise sous tension, contrôle de pression, vérification du niveau d'eau, détection d'éventuelles fuites, détection de vapeurs toxiques…) ;
- Prendre en compte les sujets vulnérables (enfants, personnes âgées…) ;
- Désactiver le système de sécurité (alarme, couverture, barrière, abri).

En outre, vous veillerez à :
- Équiper les enfants de brassards ou de bouées adaptés ;
- Surveiller les sujets vulnérables durant la baignade ;
- Réactiver le système de sécurité après la baignade.

Se référer à l'Annexe.

Votre piscinier vous a remis une signalisation de sécurité, à apposer sur la piscine à moins de 2 mètres du bassin.



Figure 1 - « Garder les enfants sous surveillance dans l'environnement aquatique ». (ISO 20712-1 - WSM002)



Figure 2 - « Ne pas plonger ». (ISO 20712-1 - WSM005)

Enfin, une bonne hygiène corporelle des baigneurs est essentielle pour limiter les risques de contamination de l'eau (avant la baignade, une douche est vivement recommandée).

ATTENTION : LES HUILES ET AUTRES CRÈMES SOLAIRES PEUVENT PROVOQUER DES TACHES INDÉLÉBILES SUR LE REVÊTEMENT DE FINITION DE VOTRE PISCINE.

1.3. Usages déconseillés ou formellement interdits

Votre piscine est, avant tout, un lieu de loisirs et de détente. Ainsi certains comportements sont vivement déconseillés : plongeons à risques, apnées prolongées, courses sur les plages et margelles, et plus généralement tous les comportements imprudents…

Le respect des conditions de traitement de l'eau est déterminant pour la pérennité et la fiabilité de votre piscine. Dès lors, tout additif (liquide ou solide) non préconisé est rigou-

reusement interdit. De même, tout changement ou transformation du dispositif de traitement de l'eau qui n'aurait pas été validé par votre installateur / constructeur est strictement prohibé.

Un bassin doit rester en permanence rempli pour que la pression de l'eau à l'intérieur compense la pression du sol à l'extérieur. Cependant, dans le cas d'une réparation nécessaire, la vidange doit être effectuée en prenant toutes les précautions pour assurer la stabilité du bassin vide et de son revêtement.

Pour assurer la pérennité de votre ouvrage, il est nécessaire de confier la vidange de votre piscine à un professionnel qualifié et assuré pour sa prestation.

Les présentes recommandations ne prétendent pas à l'exhaustivité et ne sauraient, par conséquent, se substituer à la prudence et au bon sens de l'utilisateur.

NB : l'utilisation d'un nettoyeur haute pression est fortement déconseillée. Dans tous les cas, son utilisation doit être subordonnée aux conseils d'un professionnel qualifié.

ATTENTION : LES DOMMAGES RÉSULTANTS DES EFFETS DE L'USURE NORMALE, DU DÉFAUT D'ENTRETIEN ET/OU D'UN USAGE ANORMAL SONT EXCLUS DU RÉGIME DES GARANTIES ET NOTAMMENT DE LA GARANTIE DÉCENNALE.

1.4. Conseils de sécurité (décret 2004-499 du 7 juin 2004)

Depuis le 1er janvier 2006, toutes les piscines enterrées, non closes, privatives à usage individuel ou collectif, doivent être pourvues d'un dispositif de sécurité visant à prévenir les risques de noyade.

Quatre types de dispositifs de sécurité sont admis (barrières, alarmes, couvertures, abris), sous réserve de leur conformité aux normes suivantes :

- **Les abris**

NF P90-309 (octobre 2007)
NF P90-309/A1 (avril 2009)

- **Les alarmes**

NF P90-307-1 (avril 2009)
NF P90-307-2 (novembre 2005)

- **Les barrières**

NF P90-306 (octobre 2007)

- **Les couvertures**

NF P90-308 (décembre 2013)

Ces matériels doivent être mis en place, même en cas d'absence momentanée du propriétaire de la piscine. S'agissant des alarmes de piscines, l'intervention rapide, en moins de trois minutes, d'un adulte responsable est obligatoire lorsque le signal d'alerte retentit.

SOYEZ VIGILANT, NE LAISSEZ JAMAIS UN ENFANT APPROCHER DE VOTRE PISCINE SANS SURVEILLANCE !!!

1.5. - Piscine et Environnement

Quelques observations pour un meilleur respect de l'environnement :

- La vidange d'une piscine est très rarement nécessaire. En effet le renouvellement de l'eau est la conséquence de phénomènes connus (évaporation, utilisation, entretien du bassin…). Seules quelques rares circonstances (pollution grave et accidentelle, rénovation…) nécessitent une vidange complète.
- Les eaux de rejet peuvent être neutralisées (déchloraminateur, absence de traitement 48h avant, injection de produits…) et être utilisées afin d'épandage / d'arrosage domestique.
- La piscine peut dans certains cas bien spécifiques constituer une réserve d'eau utile (risque incendie, forte pluie…).
- La consommation de l'ensemble du parc de piscines (familiales et collectives) en France ne représente que 0,1% de la consommation totale.

2. Principes de fonctionnement

RAPPEL : VIDER SA PISCINE ENTRAÎNE DE GRAVES RISQUES D'ENDOMMAGEMENTS STRUCTURELS.
TOUTE VIDANGE DOIT ÊTRE PRÉCÉDÉE D'UN AVIS TECHNIQUE RENDU PAR LE CONSTRUCTEUR DU BASSIN OU, À DÉFAUT, PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

2.1. Principes constructifs

2.1.1. Structure

Trois types de structures sont définis dans la norme européenne NF EN 16582-2, qui traite des structures et moyens d'accès relatifs aux piscines domestiques qui sont partiellement ou totalement enterrées :

Structure préfabriquée
Ensemble d'éléments préfabriqués, spécifiquement conçus pour la construction de piscines, qui peuvent être ou non modulaires et/ou homogènes.
NB : L'étanchéité à l'eau de la structure préfabriquée peut être dépendante ou indépendante du support. Elle doit être mise en œuvre spécifiquement selon les recommandations du fabricant.
Exemple : Ossatures en bois, panneaux (acier, résine, plastique, béton, acier inoxydable, etc.), coques en polyester, structures spécifiquement conçues pour être remplies de béton, etc.

Structure en béton armé
Structure dont les parois et le fond sont constitués de béton et d'armatures en acier soumis aux règles de calcul de fissuration.
NB : La règle de calcul de la fissuration peut varier en fonction du type d'étanchéité à l'eau.

Structure maçonnée
Structure constituée d'un radier et de parois, obtenue en assemblant des blocs préfabriqués, conçus pour la construction.
NB : Les blocs peuvent être remplis de béton.

AVERTISSEMENT : Dans le cas ou votre ouvrage est desservi par un puits de décompression :

La nature des terres qui servent d'assiette à la réalisation de votre piscine a rendu nécessaire la mise en œuvre de moyens techniques afin, notamment, de prévenir les possibles conséquences sur l'ouvrage d'une pression d'eau souterraine.

Par ailleurs, dans le cas d'une piscine vidée de son contenu, la remontée d'eau (souvent consécutive à un épisode de fortes précipitations) peut exercer sur la structure de l'ouvrage des pressions suffisamment importantes pour risquer de l'endommager.

C'est l'anticipation de ces phénomènes qui a dicté la mise en œuvre d'un dispositif de drainage autour et sous la structure de l'ouvrage, complété par la création d'un puits de décompression, chargés de capter et de canaliser les eaux souterraines (nappe phréatique, source, ruissellement…).

Dans cette hypothèse, il est utile de comprendre le fonctionnement d'un tel dispositif.

Dans la grande majorité des cas, le puits de décompression est autonome et ne nécessite l'intervention du client que dans le but d'en contrôler le bon fonctionnement.

Ainsi, devez-vous régulièrement et plus spécialement en cas de pluies abondantes et/ou persistantes, vérifier les points suivants :
• contrôler la hauteur du niveau d'eau dans le puits qui ne devra pas dépasser le repère indiqué ;
• en cas de hausse anormale du niveau (dépassement du repère), s'assurer que la pompe de relevage qui équipe votre puits est active.

En cas d'anomalie, prévenez immédiatement le constructeur/installateur de votre piscine, ou, à défaut, faite appel aux services d'un professionnel qualifié.

2.1.2. Étanchéité

La norme européenne NF EN 16582-2 définit trois types d'étanchéité pour les piscines domestiques partiellement ou totalement enterrées.

• 1er type :
L'étanchéité à l'eau assurée par la structure elle-même.
Exemples :
- Coques polyester ;
- Bassin en acier inoxydable monobloc.

• 2e type :
L'étanchéité à l'eau dépendante du support.
La structure est considérée comme partiellement étanche à l'eau. La combinaison avec un système d'imperméabilisation non amovible rend la structure complètement étanche.
Exemples :
- Revêtement silico-marbreux ;
- Cuvelage ;
- Revêtement semi-adhérent en résine armée.

• 3e type :
L'étanchéité indépendante du support.
La structure ne remplit que des fonctions mécaniques. L'étanchéité à l'eau est assurée par un élément indépendant de la structure qui peut être remplacé.
Exemples :
- Liner (membrane PVC-P) ;
- Membrane armée (membrane PVC-P avec une armature)

Remarques :
- Éviter autant que possible les chocs mécaniques dans le bassin ;
- Respecter les préconisations de votre piscinier au sujet de la température de l'eau à adopter (maximum de 28°C pour un liner / maximum de 32°C pour une membrane armée, sauf indication spécifique du fabricant) ;
- Pour le traitement de l'eau, se référer à la suite de ce présent guide ;
- Le carrelage n'assure aucun rôle au niveau de l'étanchéité, sa fonction est uniquement d'ordre esthétique

2.2. A propos du traitement de l'eau

2.2.1. Généralités

L'eau de piscine est un élément vivant, complexe et instable. L'eau est particulièrement sensible aux conditions environnementales (climat, pollutions…).

Elle a une importance primordiale et directe sur l'aspect et

la bonne conservation des matériaux qui composent votre installation ainsi que sur le confort et la sécurité des utilisateurs.

L'eau provenant d'un réseau d'eau courante est présumée adéquate comme eau de remplissage.

Toutefois, il sera nécessaire de vérifier et de maintenir son bon équilibre calco-carbonique.

A défaut de raccordement au réseau public d'adduction d'eau potable, il conviendra, pour l'eau utilisée, de vérifier et de maintenir une conformité physico-chimique et bactériologique comparable et de maintenir son bon équilibre calco-carbonique.

Une analyse de l'eau effectuée par un professionnel doit être réalisée annuellement à minima.

Pour être de bonne qualité, l'eau de piscine doit être limpide, équilibrée, désinfectée, désinfectante.

Ces caractéristiques indispensables sont obtenues par deux actions complémentaires :
- Le traitement physique ;
- Le traitement chimique.

ATTENTION : IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR DE VEILLER À L'EFFICACITÉ DE CES TRAITEMENTS ET D'Y APPORTER LA PLUS GRANDE ATTENTION.

2.2.2. Traitement physique

Le traitement physique est assuré au moyen d'un équipement de filtration qui doit assurer la circulation de l'eau à filtrer.

L'eau, captée par aspiration passe à travers un média filtrant et retourne au bassin, débarrassée des particules de dimension supérieure à la finesse du média filtrant.

Fonctionnement du filtre

Dans le principe, le filtre remplit les fonctions de « tamis » chargé de retenir les différents déchets présents dans l'eau. Les impuretés (particules non solubles) sont retenues mécaniquement par le filtre. Le filtre va donc se colmater (ou s'encrasser), un lavage lui rendra toutes ses capacités.
Les quatre principaux types de filtres sont :

- Filtre à média granulaire
  - Le sable utilisé est un produit spécifique finement calibré. Il existe en plusieurs granulométries.
  - Le filtre est muni d'un couvercle en partie haute, il est équipé d'une vanne multi-positions, l'eau passe de haut en bas (filtration) et de bas en haut (contre-lavage) dans la cuve au travers des crépines, reliées sur un collecteur disposé enbas de cuve.
  - La charge filtrante peut également être constituée de différents matériaux (verre, zéolithe, granules PVC, sable…) elle doit être considérée comme un consommable à remplacer à intervalles réguliers selon les prescriptions de l'installateur.
- Le filtre à diatomées
  - Grande finesse de filtration.
  - Les diatomées sont des algues unicellulaires, fossilisées, microscopiques.
  - Elles se présentent à l'emploi sous forme d'une poudre blanche, la diatomite, extrêmement volatile, qui ressemble à de la farine.
  - Il faut maintenir cette poudre à l'abri de l'humidité et sur tout ne pas l'inhaler.
  - La diatomite est un consommable qui sera partiellement d'en rajouter dans les conditions indiquées sur le filtre ou prévues par l'installateur.
- Le filtre à cartouche ou poche filtrante
  - Élément amovible qui retient les impuretés, la cartouche ou la poche filtrante est insérée dans un support dédié.
  - De forme cylindrique, en polyester ou en fibre non tissé, la cartouche ou poche filtrante extraite de son support se nettoie par rinçage au jet d'eau.
  - Le filtre peut être composé d'une ou plusieurs cartouches ou poches filtrantes.

Durée de la filtration

S'agissant du choix du cycle de filtration, il convient de privilégier une durée longue permettant d'assurer une diffusion régulière du traitement de l'eau, ainsi qu'une capacité de chauffage du volume d'eau, plutôt qu'une période relativement courte.

Exemple :
On pourra recycler 3 fois 80m³ d'eau en 24h, avec un débit de 10 m³/h, au lieu d'un débit de 40 m³/h en 6h.

Le système de circulation assure le meilleur mélange possible de l'eau dans le bassin afin d'obtenir une répartition uniforme du traitement chimique et de la chaleur, en garantissant que les débris fins sont maintenus en suspension aussi longtemps que possible et qu'il n'existe aucune « zone morte » où le mouvement de l'eau est nul.

Le débit nominal du système de filtration doit être suffisant pour permettre de recycler le volume total de l'eau contenue dans le bassin, en moins de 8 h. Le débit nominal Q du système de filtration peut être calculé de la manière suivante :

$$Q = \frac{V}{T_{TO}}$$

ou

Q est le débit nominal du système de filtration, en m³/h ;
V est le volume du bassin, en m³ ;

T_{TO} est le temps de renouvellement du volume du bassin,

évacué lors des contre-lavages de filtre. Il est nécessaire

en h.

Le temps de filtration peut-être calculé selon la formule sui-vante :

T° de l'eau = durée de filtration exprimée en heure2

NB : Une procédure d'hivernage doit être prévue pour garantir les équipements des risques de dégradation dus au gel.

La filtration et le traitement de désinfection devront être complétés par un nettoyage régulier du fond, des parois, du plan d'eau ainsi que des abords immédiats du bassin.

De nombreux polluants de l'eau se fixent sur le fond du bassin. Ces polluants peuvent favoriser le développement de bactéries, d'algues ou de champignons. Le processus de nettoyage est basé sur le brossage et le nettoyage à l'aspirateur. Seule l'utilisation de brosses permet le détachement des poussières ou bio-films du fond du bassin. Il convient de nettoyer les bassins aussi régulièrement que nécessaire. Après un certain laps de temps, des taches tenaces ou des bio-films peuvent apparaître sur les parois du bassin, ou des concentrations élevées de sels ou des sous-produits réactionnels indésirables peuvent être constatés. Selon l'état sa-

nitaire, la propreté, la translucidité, l'odeur, les débris et les tâches, il peut être recommandé de changer entièrement l'eau et de nettoyer/désinfecter le bassin. Lors de la vidange du bassin, les réglementations et les instructions du fabricant/constructeur en matière d'évacuation d'eau doivent être respectées.

Les goulottes de débordements doivent être brossées et rincées afin d'éviter la formation de taches ou le développement d'algues et/ou de champignons. Les couvercles doivent également être nettoyés (notamment leur face inférieure où le développement d'algues/de champignons est également possible). Lors du nettoyage et du rinçage de la goulotte, il est recommandé de s'assurer que l'eau ne puisse pas s'écouler dans le bac tampon (par exemple, un tube et une vanne séparés peuvent être installés pour évacuer l'eau de nettoyage).

Les bacs tampons (le cas échéant) font partie du système de circulation de l'eau et contiennent l'eau de débordement, ils se salissent donc de la même manière que le bassin et doivent être nettoyés régulièrement. La vidange complète de l'eau du réservoir doit être possible (par exemple, vanne de vidange).

L'accès aux bacs tampons et le nettoyage doivent être effectués conformément à la réglementation en matière de santé et de sécurité.

Les zones de déplacement à pieds nus et de relaxation doivent également être prises en compte lors du processus de nettoyage. L'eau de nettoyage ne doit jamais pouvoir s'écouler dans le bassin ou dans le cycle de traitement de l'eau du bassin. La poussière et les agents de nettoyage doivent être soigneusement rincés et orientés vers un drain installé dans les plages du bassin.
NB : Une procédure d'hivernage doit être prévue pour garantir les équipements des risques de dégradation dus au gel.

2.2.3. Traitement chimique

Le traitement chimique doit permettre d'obtenir une eau de qualité propre à la baignade, désinfectée et désinfectante.

En effet, dans tous les cas, il convient de compléter la filtration au moyen de produits de désinfection afin d'agir sur le biofilm et l'ensemble des agents contaminants.

Le traitement d'eau peut être manuel ou automatisé (partiellement ou totalement). Si le traitement est automatisé, c'est par l'injection de produits adaptés, combiné ou non avec une analyse de l'eau.

Se référer au paragraphe 5.3 qui traite des équipements qui participent au traitement chimique.

D'autres systèmes peuvent être employés, seuls ou combinés, tels que lampe UV, ozone… afin de produire de la désinfection.

L'efficacité du traitement chimique est conditionnée par l'équilibre de l'eau.

Le maintien de cet équilibre est obtenu, par l'analyse et, si nécessaire, la correction du pH (potentiel d'hydrogène), du TH (titre hydrotimétrique) et du TAC (titre alcalimétrique complet).

• Le potentiel d'hydrogène (pH) détermine le niveau « acidité / basicité » de l'eau.
L'amplitude du pH est comprise entre 0 et 14, un indice de 7 est considéré comme un pH neutre. En ce qui concerne l'eau de piscine traitée au chlore, le pH idéal est compris entre 7 et 7,6.

Le contrôle et le maintien du bon niveau de pH est essentiel pour trois raisons :
- Le confort des baigneurs : eau non irritante (pour l'œil et la peau) ;
- L'efficacité de la désinfection ;
- La pérennité du revêtement et des équipements.

Deux autres paramètres importants permettent de maintenir l'équilibre de l'eau : le titre hydrotimétrique et le titre alcalimétrique complet.

• Le Titre Hydrotimétrique (TH) détermine la dureté de l'eau. Exprimé en degrés français (°F), il varie en fonction de la concentration en ions calcium et magnésium. Une eau douce a un TH inférieur à 10 °F et une eau dure au-delà de 20 °F.

• Le Titre Alcalimétrique Complet (TAC) détermine l'l'alcalinité de l'eau, exprimé en degrés français (°F), est fonction de la concentration en ions carbonates et bicarbonates. II caractérise le pouvoir tampon de l'eau, c'est à dire la capacité d'influence d'un produit acide ou basique sur le pH de l'eau. Plus le TAC est élevé, et plus il est difficile de faire varier le pH de l'eau. Sa valeur moyenne doit se situer entre 10 et 20 degrés français (°F).

3. Conseils et prescriptions pour la filtration et le traitement de l'eau

3.1. Entretien / hygiène physique

3.1.1. Pompe de filtration

Nettoyage du panier pré-filtre pompe (lorsqu'il y en a un)
La pompe de filtration peut contenir un panier appelé pré-filtre permettant de retenir certaines impuretés et particules aspirées dans le bassin.

Sa fréquence de lavage dépend de la pollution environnante mais elle est indispensable après chaque balayage manuel de la piscine.

Le pré-filtre est un élément d'usure, il doit être contrôlé régulièrement (vérifier le bon état du maillage et le remplacer si nécessaire).

En cas de questions sur le fonctionnement de la pompe et la mise en place du réseau hydraulique, ne rien entreprendre soi-même et se référer dans tous les cas à votre piscinier.

3.1.2. Filtre

En purifiant l'eau, le filtre s'encrasse ce qui conduit à une baisse du débit dans la circulation de l'eau et à une augmentation de la pression hydraulique (voir manomètre s'il existe). Cela nécessite des lavages réguliers du média filtrant.

En saison, un contrôle hebdomadaire est recommandé pour le contre-lavage et le nettoyage du filtre.

Annuellement, il convient de décolmater le média filtrant par un produit approprié. Son remplacement périodique est nécessaire : s'adresser à son piscinier.

3.1.3. Bassin

• Propreté des skimmers
Les paniers de skimmers sont les premiers capteurs d'impuretés notamment les éléments polluants visibles à l'œil nu. Il est donc impératif de les vider et les nettoyer régulièrement.

• Écrémage de surface
Collecter les éléments impropres à l'aide de l'épuisette, autant que nécessaire.

• Nettoyage du fond de bassin
Balayage manuel ou automatique du bassin et collecte des éléments im- propres à l'aide de l'épuisette.

Si le bassin est équipé d'un appareil de nettoyage alors le faire travailler autant que nécessaire.

• Nettoyage des parois du bassin
L'encrassement des parois de votre piscine (développe-ment d'algues, tartre, etc...) est normal. Il peut être accélérépar un déséquilibre de l'eau. Deux actions permettent d'y remédier :
- Brossage manuel ou automatique des parois, en utilisant la brosse de pa- rois, adaptée à votre revêtement de piscine pour décoller les impuretés.
- Vérifier et corriger l'équilibre de l'eau.

• Nettoyage de la ligne d'eau
Les principales sources d'encrassement sont la pollution atmosphérique et les corps gras :
- Nettoyer manuellement autant que nécessaire (utiliser un produit nettoyant recommandé par votre piscinier).
- Ne jamais utiliser de matière abrasive.

ATTENTION : POUR LA PÉRENNITÉ DE L'OUVRAGE, LA SANTÉ DES BAIGNEURS AINSI QU'UN ENTRETIEN FACILITÉ, MAINTENEZ VOTRE PISCINE PROPRE.

3.2. Entretien / Hygiène chimique

Quelle que soit la méthode de traitement choisie, il y a toujours 2 critères essentiels à corriger dans l'ordre d'importance suivant :
• Equilibre de l'eau ;
• Désinfection ;

3.2.1 Équilibre de l'eau

• Le pH : le potentiel d'Hydrogène
En général, pour un traitement au chlore, la plage de pH préconisée se situe entre 7 et 7,6 et pour un traitement au brome, la plage de pH préconisée se situe entre 7,4 et 8,2.

Le client est invité à se rapprocher de son piscinier qui pourra lui indiquer des valeurs spécialement adaptées à son bassin.

L'attention de l'utilisateur est attirée sur la nécessité de respecter les valeurs de pH.

Les valeurs trop importantes (ex. pH > 7,8 pour le chlore) ou trop basses (ex. pH < 6,8 pour le chlore) diminuent l'efficacité de la désinfection, peuvent rendre la baignade inconfortable et accélérer le vieillissement du bassin et de ses différents équipements.

La valeur du pH peut varier en fonction des critères suivants :
- La météo (température extérieure, précipitations…)
- Les pollutions extérieures
- Les produits de traitement
- La fréquentation des baigneurs
- La durée de filtration

Analyses et corrections sont indispensables pour maintenir la valeur du pH préconisée.

• Le TAC = Titre Alcalimétrique Complet
Le TAC est le taux d'alcalinité totale, soit la teneur en carbonates et bicarbonates d'une eau. Cette valeur donne à l'eau son pouvoir tampon qui agit notamment sur le pH.

C'est un paramètre qu'il est important de déterminer à l'ouverture de la piscine en début de saison. Sa correction s'effectue avec un correcteur d'alcalinité.

Une trousse d'analyse spécifique permet de déterminer cette valeur.

À ce sujet, contactez votre piscinier !

• Le TH = Titre Hydrotimétrique
Le titre hydrotimétrique, teneur en calcium et magnésium plus communément appelé « calcaire », est un paramètre peu variable, le TH doit être impérativement mesuré lors de la mise en service et au minimum deux fois par saison. Les conséquences du dépôt de calcaire sont notamment visibles au niveau de la ligne d'eau et de tous les équipements.

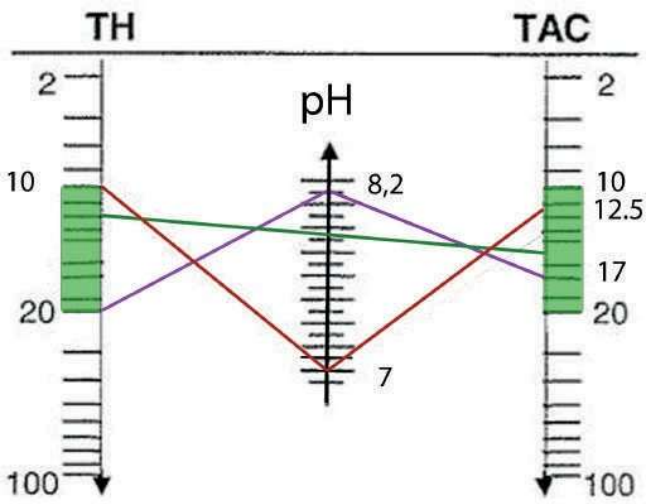
Parmi les méthodes les plus courantes, la balance de TAYLOR permet de connaitre le pH d'équilibre de l'eau. Une fois cette valeur de pH atteinte, votre eau sera dite équilibrée.

Sur la balance de TAYLOR, les trois paramètres pH, TAC, TH sont matérialisés. Il s'agit de la représentation graphique de l'équilibre de l'eau de votre piscine.

En reliant sur le graphique vos trois valeurs, il est obtenu une ligne qui forme soit :
- Un angle vers le haut ➔ eau entartrante (déposante)
- Un angle vers le bas ➔ eau agressive
- Un segment de droite ➔ eau équilibrée

Si la ligne obtenue forme un angle (vers le haut ou vers le bas), il est fortement recommandé de faire appel à un professionnel.

Schéma de principe :



3.2.2. Désinfection

L'utilisateur doit donc veiller, en permanence, à ce que l'eau de sa piscine soit parfaitement désinfectée et désin- fectante.

Toute pollution d'origine végétale (algues…) ou bactériologique (bactéries, virus) est détruite au contact de l'eau du bassin.

• Les produits de désinfection

Les produits ou systèmes analysés ci-dessous doivent être utilisés conformément aux prescriptions éditées par les différents fabricants ou distributeurs desdits produits ou systèmes.

L'utilisateur doit s'assurer, au préalable, de la compatibilité des produits ou systèmes avec le revêtement de la piscine ainsi que de la compatibilité des produits entre eux.

RAPPELS IMPORTANTS :
• Bien lire l'étiquette du contenant.
• Respecter les conditions d'utilisation et de recyclage.
• Ne jamais mélanger les produits concentrés, entre eux !
• Respecter scrupuleusement les dosages recommandés en fonction du besoin (chloration choc…)
• Certains mélanges peuvent être nocifs et/ou dangereux, voire explosifs (chlore stabilisé et non stabilisé dans un espace clos, mélange eau / acide, mélange acide/base….). Vérifier que le produit est bien adapté à une utilisation en piscine privée.
• Conserver les produits hors de portée des enfants.
• Respecter les règles d'hygiène de base (ne pas manger, boire, fumer pendant la manipulation des produits et se laver les mains).
• Ne pas réutiliser les emballages vides des produits piscines pour d'autres usages.
• Stocker les produits dans leur emballage d'origine correctement fermé et en position verticale (fermeture vers le haut), et dans un endroit sec et bien ventilé. En particulier, il faut éviter de les exposer aux rayons du soleil et à des sources de chaleur (chaudière, par exemple).
• Ne pas stocker un produit liquide (par exemple, net- toyant de ligne d'eau, anti-algues) au-dessus d'un produit solide. De la même façon, ne pas ranger les produits pour piscine avec d'autres produits (de jardin, peintures, solvants, huiles de moteur et bien évidement les produits alimentaires).

En cas de contact avec la peau ou les yeux, ainsi qu'en cas d'ingestion de produits, vous devez appeler immédiatement les secours.

N° d'appel d'urgence du centre anti-poison :
Désormais, 9 centres antipoision se répartissent sur le territoire :
- Angers : 02 41 48 21 21
- Bordeaux : 05 56 96 40 80
- Lille : 0800 59 59 59 (numéro vert gratuit)
- Lyon : 04 72 11 69 11
- Marseille : 04 91 75 25 25
- Nancy : 03 83 22 50 50
- Paris : 01 40 05 48 48
- Strasbourg : 03 88 37 37 37
- Toulouse : 05 61 77 74 47
www.centres-antipoison.net

En cas de déversement accidentel : isoler le produit (poudre) ou contenir l'épandage (liquide) avec des matériaux absorbants (sable, terre) puis s'adresser aux pompiers / centre de collecte des déchets.

Il est impératif de suivre scrupuleusement les recommandations d'utilisation des produits de traitement (par exemple ne jamais mettre en contact un produit à l'état solide directement avec le revêtement).

• Le Chlore

Le Chlore est le produit de désinfection le plus utilisé, il se présente sous deux formes :
- Non stabilisé
- Stabilisé (avec un pouvoir rémanent)

Le chlore et ses dérivés chlorés peuvent se trouver sous divers états :
- Solide : comprimés, granulés ou poudre à dissolution rapide, galets à dissolution lente.
- Liquide (hypochlorite de sodium) : ne peut être utilisé qu'au moyen d'un système d'injection.

Il est important de mesurer le chlore libre et, pour ce faire, d'utiliser la trousse d'analyse DPD n°1 disponible auprès de votre piscinier.

Tableau 1 - Paramètres physico-chimiques indicatifs en cas d'utilisation de chlore comme désinfectant

Paramètre	Valeur
Clarté de l'eau	Vue nette du fond du bassin
Couleur de l'eau	Il convient de n'observer aucune couleur
Potentiel d'oxydo-reduction	Min 650 mV
Valeur du pH	7 à 7,6
Chlore libre actif (sans acide cyanurique) en mg/l	0,3 à 1
Chlore libre utilisé en combinaison avec de l'acide cyanurique en mg/l	1,0 à 1,5
Acide cyanurique en mg/l (stabilisant)	Max 80
Chlore combiné en mg/l	Max à 0,5 > u taux de chlore libre
De préférence voisin de à mg/l	
Titre Hydrotimétrique ou TH ou Dureté de l'eau	18 à 25°F
TAC titre alcalimétrique complet	10 à 20°F
Phosphates	0,10 à 0,20 ppm

A partir du tableau de la norme NF EN 16713-3.
Les valeurs sont données à titre indicatif, dans tous les cas vous devez suivre les recommandations de votre constructeur/ installateur.

Pour les produits de traitement à base de chlore stabilisé, l'excès de produit stabilisant (> 80 mg/litre) empêche l'action du chlore.

Il est rappelé que l'utilisation de chlore stabilisé par accumulation entraîne systématiquement l'apport et, donc, l'augmentation de la teneur en acide cyanurique (stabilisant) dans l'eau de la piscine.
Afin d'éviter la saturation, la concentration en stabilisant doit être réduite par renouvellement partiel, ou total, de l'eau du bassin. A noter qu'il existe également sur le marché des produits qui aident à la diminution du taux de stabili- sant.

ATTENTION : UNE CONCENTRATION D'ACIDE ISOCYANURIQUE À UN TAUX > 80 MG/LITRE PROVOQUE UN VIEILLISSEMENT PRÉMATURÉ DU REVÊTEMENT INTÉRIEUR DU BASSIN, POUVANT ENTRAÎNER LE REJET DES APPELS EN GARANTIE CONCERNANT LES DÉGRADATIONS, L'APPARITION DE TÂCHES ET/OU D'UNE DÉCOLORATION DU REVÊTEMENT.

A CE TITRE, LA VISITE D'ENTRETIEN ANNUELLE PRECONISÉE (VOIR CARNET D'ENTRETIEN) PERMETTRA DE METTRE EN ÉVIDENCE UN TEL DÉSIQUILIBRE.

NB : Il existe deux formes de chlore qui ont la même action (désinfectant), le chlore stabilisé et le chlore non stabilisé. Attention, le contact direct entre ces deux formes de chlore (en atmosphère confinée, dans un lieu clos) est extrêmement dangereux.

• Le brome

Le brome a un pouvoir désinfectant pratiquement identique à celui du chlore. A noter qu'il reste actif avec une valeur de pH supérieur.
Ses conditions d'utilisation usuelles sont les suivantes :
- 1 < Taux de brome en ppm < 2
- 7,4 < pH < 8,2

Dans la grande majorité des cas, le brome est utilisé au moyen d'un doseur adapté à son usage. Ce doseur ne devra contenir que du brome.
Stable aux UV, le brome a une rémanence naturelle.
NB : L'utilisation de brome doit être effectuée conformément aux prescriptions de l'installateur.

Compte tenu des nombreuses incompatibilités entre les produits ou les moyens de traitement, tout changement de produit est obligatoirement subordonné à l'avis et aux conseils de mise en œuvre d'un professionnel qualifié

3.2.2. Destruction des algues

L'utilisateur doit donc veiller, en permanence, à ce que l'eau de sa piscine soit parfaitement désinfectée et désinfectante. Plusieurs paramètres (seuls ou conjugués) favorisent l'apparition et le développement des algues :
• Temps de filtration insuffisant (inadapté à la température de l'eau) ;
• Entretien du bassin négligé ;
• pH mal maîtrisé ;
• Taux de désinfectant insuffisant…
• L'excès de stabilisant

Les parois grasses, les marches ou le fond du bassin glissants, sont les premiers symptômes d'alerte. Si rien n'est fait, on constatera l'apparition de zones ver tes (angles, projecteurs…) avant un verdissement généralisé.

Afin d'éviter la formation des algues, il est nécessaire de brosser régulièrement la ligne d'eau et les parois, de maintenir une valeur de pH et de désinfectant adaptées et d'utiliser un algicide le cas échéant.

Il est indispensable d'agir dès les premiers symptômes.Pour stopper facilement la prolifération, il faut :
• augmenter le temps de filtration ;
• réajuster le pH si nécessaire ;
• vérifier le taux de stabilisant ;

- vérifier la teneur en phosphates ;
- augmenter ponctuellement le taux de désinfectant (désinfection choc) ;
- traiter les algues (utiliser de l'anti-algues / brosser les parois) ;
- nettoyer le médiafiltrant.

Une fois les algues mortes, il faut les aspirer avec le balai manuel et répéter l'opération si nécessaire. Une floculation peut-être réalisée afin d'améliorer la qualité du nettoyage…

3.2.3. Floculation

Suivant le type de filtration utilisé et la finesse de filtration, il peut être nécessaire d'améliorer leur efficacité par l'apport de produits floculants / clarifiants.

Le floculant amalgame les micro-particules et permet de les retenir dans le filtre ou de les précipiter au fond du bassin. Il agit également sur la clarté (limpidité) de l'eau.

L'eau sera plus claire et cristalline, le nettoyage de la piscine plus facile et le désinfectant sera économisé. Les floculants peuvent se présenter sous plusieurs formes : liquide, chaussette ou comprimé solide.

ATTENTION : CERTAINS TYPES DE MÉDIAS FILTRANTS NE SONT PAS COMPATIBLES AVEC L'UTILISATION DE FLOCULANTS. VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ DU FLOCULANT AVEC SON MEDIAFILTRANT. L'AVIS PRÉALABLE D'UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ EST NÉCESSAIRE.

4. Hivernage

4.1. Généralités

Les conditions climatiques ambiantes ont une influence directe sur les piscines de plein air. Outre l'intérêt de préserver la qualité de l'eau, les opérations d'hivernage vont permettre de protéger le bassin (le réseau hydraulique, le système de filtration...), des contraintes liées au gel.

En principe, dès lors que la température de l'eau devient inférieure à 13°C, le propriétaire doit procéder à l'hivernage.

Dans tous les cas, la mise en hivernage débute par un grand nettoyage du bassin (brossage des parois, de la ligne d'eau du fond, nettoyage des skimmers et des projecteurs…) ainsi que des accessoires (robot de nettoyage automatique, couverture…).

À cet effet, un produit de traitement à haut pouvoir rémanent peut être introduit dans l'eau de la piscine, afin de limiter la prolifération des algues, jusqu'à sa remise en service (ce produit n'est pas un anti-gel).

Le bassin peut être protégé des salissures par l'utilisation d'une couverture d'hivernage. Il existe plusieurs types de bâches d'hivernage (couverture filet, couverture opaque…) qui se fixent au dessus du bassin, limitant ainsi le dépôt des saletés, pendant la période froide.

Attention aux débris divers (feuilles, vers de terre, objets métalliques, etc…) dont le contact prolongé, et la décomposition, sont souvent à l'origine de taches indélébiles.

Par ailleurs, le bassin doit être efficacement protégé des conséquences du gel. Il est possible d'utiliser des flotteurs d'hivernage, disposés à la surface, afin d'éviter toute poussée de glace sur les parois de la piscine.

Lors de la période d'hivernage, une attention particulière doit aussi être apportée au(x) moyen(s) d'accès (se rapprocher du professionnel concerné).

NB : Laisser un bassin vide peut entrainer de graves risques d'endommagements structurels. Toute vidange doit être précédée d'un avis technique rendu par le constructeur / installateur du bassin ou, à défaut, par un professionnel qualifié.

Lors de la période d'hivernage, il sera nécessaire de prévenir le risque de chute et/ou de noyade par le maintien, si possible, du dispositif de sécurité conforme, complété si besoin par un moyen de protection adapté.

ATTENTION : UNE SURVEILLANCE PERMANENTE DU BASSIN ET DE SES ÉQUIPEMENTS EST INDISPENSABLE. IL CONVIENT D'ÊTRE ENCORE PLUS VIGILANT LORSQUE LES CONDITIONS CLIMATIQUES SONT DÉGRADÉES(GEL, NEIGE, VENT VIOLENT…).

4.2. Principes et méthodes d'hivernage

Il existe deux méthodes d'hivernage : PASSIF ou ACTIF.

L'hivernage actif doit être privilégié autant que possible. Toutefois, en cas d'absence prolongée et/ou dans les zones où les températures prévisibles peuvent se prolonger durablement en dessous de 0°C, l'hivernage passif est recommandé.

NB : En toute hypothèse, quel que soit le type d'hivernage retenu, l'utilisateur n'est pas dispensé des contrôles rendus nécessaires en raison de la dégradation des conditions météorologiques.

4.2.1. Hivernage passif

L'hivernage passif suppose un arrêt total de tous les équipements du bassin, ce qui implique notamment une interruption de la circulation de l'eau dans le réseau hydraulique.

RAPPEL : Laisser un bassin vide peut entrainer de graves risques d'endommagements structurels. Toute vidange doit être précédée d'un avis technique rendu par le constructeur / installateur du bassin ou, à défaut, par un professionnel qualifié.

• Diminution du niveau et traitement de l'eau

La masse liquide joue un rôle d'isolant thermique et assure la stabilité mécanique du bassin en contrant les pressions naturelles exercées par le sol. Enfin, l'eau protège le revêtement du bassin.

L'eau du bassin doit être additivée d'un produit d'hivernage (selon la dose prescrite par le fabricant). Il est nécessaire de prévoir un traitement choc et ensuite de faire tourner la filtration en continu pendant à minima 24h, avant une éventuelle diminution du niveau d'eau (absence de trop plein).

En l'absence de trop plein, le niveau d'eau doit être abaissé d'environ 10 cm sous le niveau des skimmers ou de tout autre dispositif d'écumage. Par la suite, le niveau d'eau devra être surveillé et maintenu afin d'éviter tout risque de débordement.

ATTENTION : EN PRÉSENCE D'UN VOLET RIGIDE IMMERGÉ, LE NIVEAU D'EAU DU BASSIN NE PEUT PAS ETRE DIMINUE. DANS CE CAS, IL CONVIENT DE SUIVRE LES CONSEILS SPÉCIFIQUES QUI VOUS SERONT FOURNIS PAR L'INSTALLATEUR DU VOLET.

• Protection du circuit hydraulique

Les orifices de refoulement et les skimmers devront être rendus étanches par la pose de bouchons sur les orifices de refoulement et par la pose d'obturateurs antigel « gizmos » sur les skimmers pour interdire l'eau d'y revenir. Une fois cette première étape effectuée, il faut procéder à la vidange du circuit hydraulique dans son intégralité. Ces opérations doivent, notamment, permettre d'assécher les canalisations afin d'écarter les risques de cassure ou rupture liés au gel.

• Protection du bassin

En cas de risque de gel, afin d'éviter que la structure du bassin soit endommagée par la poussée (pression exercée par la glace sur les parois) il est indispensable de mettre en place des flotteurs d'hivernage (au minimum dans la diagonale du bassin) afin de créer un volume compressible par la glace.

• Traitement du filtre

- Filtre à média-granulaires et vanne 6 voies : Nettoyer, rincer et procéder à plusieurs contre-lavages pour éliminer les impuretés. Vidanger le filtre en ôtant le bouchon d'écou- lement et le couvercle (ou la vanne « TOP »). Replacer lebouchon, mettre une solution détartrante pour dissoudrele calcaire, et remettre le couvercle du filtre (ou la vanne

« TOP »). Laisser agir plusieurs heures avant de procéder à un nettoyage / rinçage. Vidanger le filtre, ôter le bouchon d'écoulement et le couvercle, graisser les joints, laisser le filtre ouvert et mettre la vanne 6 voies en position hiver ou fermée.
- Filtre à diatomées et vanne 6 voies : Nettoyer, rincer et faire un contre-lavage du filtre. Démonter au minimum une fois par an les éléments filtrants et leur support. Mettre les éléments à tremper avec une solution détartrante pour dissoudre le calcaire, brosser, rincer abondamment, laisser sécher. Graisser les joints, laisser le filtre ouvert. La vanne 6 voies sera placée en position « hiver ». Au redémarrage, il faudra remettre la charge de diatomées suivant les indications du fabricant.
- Filtre à cartouche / poche filtrante : Démonter et sortir la cartouche / poche filtrante, nettoyer et rincer (sans contre-lavage). En présence de calcaire, mettre les éléments à tremper avec une solution détartrante pour le dissoudre, brosser, rincer abondamment, graisser les joints. Stocker la (ou les) cartouche(s) / poche(s) filtrante(s) à l'abri.

• Traitement des pompes
La pompe est composée d'un moteur électrique sensible à l'humidité. Vidanger la pompe, nettoyer les pré-filtres (si existants), laisser le bouchon de vidange ouvert, effectuer le graissage et l'entretien préconisés par le constructeur.

Chaque fois que cela est possible, démonter les pompes et les remiser au sec.

• Régulation de traitement d'eau automatique
Prévoir de démonter impérativement les sondes d'analyse, qui doivent être nettoyées avant d'être plongées dans la solution tampon et remisées verticalement dans leur protection d'origine (tube, capuchon…) à l'abri du gel.

Il faudra s'assurer que les électrodes des sondes restent humidifiées pendant tout l'hiver.

ATTENTION : LES SYSTÈMES D'INJECTION AUTOMATISÉE DOIVENT ÊTRE MIS « HORS SERVICE » PENDANT LA PÉRIODE D'HIVERNAGE.

• Électrolyse de sel
Arrêter l'appareil, démonter la cellule et, si nécessaire, utiliser un produit adapté (voir spécifications du fabricant) afin de libérer les plaques de toutes les impuretés. Une fois propre, remiser la cellule au sec. Au redémarrage de la piscine, la remettre en place sur le circuit hydraulique purgé.

4.2.2. Hivernage actif

Cette solution consiste à protéger le bassin du gel en maintenant constant son volume d'eau, sans arrêter complètement la filtration. Elle permet de conserver une qualité d'eau filtrée durant la saison d'hiver et de mini- miser le traitement chimique et physique de l'eau, à l'occa- sion de la remise en service de la piscine.

Avant de procéder aux opérations d'hivernage, une correction du pH, puis une désinfection rémanente combinée avec le produit d'hivernage est conseillée.

ATTENTION : LE CIRCUIT HYDRAULIQUE N'ÉTANT PAS VIDANGÉ, CETTE MÉTHODE REQUIERT UNE GRANDE VIGILANCE QUANT À L'UTILISATION DE LA FILTRATION, EN PÉRIODE DE GEL.

Ainsi l'hivernage actif est-il conditionné par les critères suivants :
• Résidence principale ou occupation permanente des lieux ;
• Climat doux et tempéré ;
• Local technique équipé d'un dispositif de mise hors gel (sonde, convecteur…) ;
• Surveillance régulière du fonctionnement de la filtration pendant l'hiver ;
• Activer la filtration durant les heures propices pour le gel (période nocturne notamment)…
L'installation d'un dispositif de mise hors gel (sonde, convecteur…) permettant d'optimiser le temps de filtration en fonction de la tempéra- ture de l'eau peut être un bon complément à la surveillance de l'utilisateur.
La masse liquide joue un rôle d'isolant thermique et assure la stabilité mécanique du bassin en contrant les pressions naturelles exercées par le sol. Enfin, l'eau protège le revêtement du bassin.
L'eau du bassin doit être additivée d'un produit d'hivernage (selon la dose prescrite par le fabricant). Le produit doit être mélangé. Il est ensuite nécessaire de faire tourner la fil- tration quelques heures par jour (période nocturne conseil- lée).

• Protection du bassin
En cas de risque de gel, afin d'éviter que la structure du bassin soit endommagée par la pression exercée par la glace sur les parois, il est indispensable de mettre en place des flotteurs d'hivernage afin de créer un volume compressible par la glace.

• Traitement du filtre
- Filtre à média-granulaires et vanne 6 voies : Nettoyer, rincer et procéder à plusieurs contre-lavages pour éliminer les impuretés. Vidanger le filtre en ôtant le bouchon d'écou- lement et le couvercle (ou la vanne « TOP »). Replacer lebouchon, mettre une solution détartrante pour dissoudrele calcaire, et remettre le couvercle du filtre (ou la vanne
« TOP »). Laisser agir plusieurs heures avant de procéder à un nettoyage / rinçage. Graisser les joints. Remettre le filtre en fonctionnement normal. Pendant la période d'hiver, faire des lavages de filtre en fonction de l'encrassement de celui-ci.
- Filtre à diatomées et vanne 6 voies : Nettoyer, rincer et faire un contre-lavage du filtre. Démonter au minimum une fois par an les éléments filtrants et leur support. Mettre les éléments à tremper avec une solution détartrante pour dissoudre le calcaire, brosser, rincer abondamment, laisser sécher. Graisser les joints, il faudra remettre la charge de diatomées suivant les indications du fabricant. Remettre le filtre en fonctionnement normal. Pendant la période d'hiver, faire des lavages de filtre en fonction de l'encrassement de celui-ci.
- Filtre à cartouche / poche filtrante : Démonter et sortir la cartouche / poche filtrante, nettoyer et rincer (sans contre-lavage). En présence de calcaire, mettre les éléments à tremper avec une solution détartrante pour le dissoudre, brosser, rincer abondamment, graisser les joints. Remettre le filtre en fonctionnement normal.
Pendant la période d'hiver, faire des lavages de filtre en fonction de l'encrassement de celui-ci.

• Traitement des pompes
Nettoyer le panier de pré-filtre (si existant) de la pompe et veiller à ce que celui-ci reste propre. Programmer le fonctionnement de la pompe 1 à 2 h/jour aux heures les plus froides, à défaut d'un dispositif de mise hors gel (sonde, convecteur…).

• Régulation de traitement d'eau automatique

Prévoir de démonter impérativement les sondes d'analyse, qui doivent être nettoyées avant d'être plongées dans la solution tampon et remisées verticalement dans leur protection d'origine (tube, capuchon…) à l'abri du gel.

Il faudra s'assurer que les électrodes des sondes restent hu- midifiées pendant tout l'hiver. Lorsque la température le permettra, les remettre en service sur le circuit hydraulique.

ATTENTION : LES SYSTÈMES D'INJECTION AUTOMATISÉE DOIVENT ÊTRE MIS « HORS SERVICE » PENDANT LA PÉRIODE D'HIVERNAGE.

• Électrolyse de sel

Arrêter l'appareil, démonter la cellule et, si nécessaire, utiliser un produit adapté (voir spécifications du fabricant) afin de libérer les plaques de toutes les impuretés. Une fois propre, remiser la cellule au sec. Lorsque la température le permettra, la remettre en service sur le circuit hydraulique.

5. Équipements complémentaires

5.1. Généralités

Les équipements additionnels complémentaires, ci-après visés, devront faire l'objet d'un entretien périodique selon les préconisations spécifiques du fabricant.

5.2. Nage à contre-courant et autres équipements d'animation

Un équipement de nage à contre-courant est constitué :
- D'une pompe avec vannes d'isolement ;
- D'une aspiration d'eau, d'une buse de refoulement et d'un bouton de commande ;
- D'un coffret de commande.

5.2.1. Précautions d'usage

Compte tenu du débit important de la pompe, il est vivement recommandé de prendre des précautions lorsque l'on se trouve à proximité immédiate de la prise d'eau (risque d'aspiration).

L'utilisation de tels équipements doit être faite sous le contrôle d'une personne avertie et responsable.

Sur les équipements munis de buses de refoulement orientables, l'orientation de la buse ne peut se faire qu'à l'arrêt de la pompe.

5.2.2. Utilisation et maintenance du matériel

Pour l'utilisation, l'entretien et l'hivernage, se reporter à la notice du fabricant et/ou de l'installateur.

5.2.3. Autres équipements d'animation

- Buses de massages ;
- Geysers ;
- Cascades et champignons ;
- Canons à eau ;
- Piscines à vagues.

5.3. Systèmes de traitement et de régulation automatisés

5.3.1. Généralités

L'utilisation d'un système de traitement / régulation automatisé doit être associé à un contrôle régulier par l'utilisateur (un entretien périodique assuré par un professionnel est fortement recommandé).

ATTENTION : LES SYSTÈMES D'INJECTION AUTOMATISÉE DOIVENT ÊTRE MIS « HORS SERVICE » PENDANT LA PÉRIODE D'HIVERNAGE.

5.3.2. La régulation automatique

Les injections de produits de traitement peuvent être pilotées par un automatisme qui analyse régulièrement les valeurs à contrôler puis, en fonction d'une valeur préalablement programmée, va piloter le fonctionnement de l'appareil d'injection approprié.

Ces types d'équipements sont appelés « appareils de régula- tion automatique » et remplissent généralement deux fonc- tions essentielles :

- La régulation du pH ;
- La régulation du désinfectant.

Les régulations doivent être électriquement indépendantes de la filtration. En revanche, le système d'injection de produits doit obligatoirement être asservi à la filtration (il est interdit d'injecter un produit sans que la filtration soit en marche).

ATTENTION : LA RÉGULATION AUTOMATIQUE IMPOSE UNE VÉRIFICATION RÉGULIÈRE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL ET DU BON ÉTALONNAGE DU SYSTÈME.

- La régulation du pH

Selon la méthode de désinfection et la variation naturelle du pH, la régulation pH sera programmée pour piloter un acide ou une base en correctif.

La mesure de la valeur pH est assurée au moyen d'une sonde, en amont du système d'injection. Cette sonde est un consommable d'une durée de vie moyenne de 12 mois (des précautions sont à prendre durant la période d'hivernage).

Ce type de sonde ne doit jamais rester au sec.

Procéder régulièrement à l'étalonnage de la sonde de régulation du pH, notamment lors des opérations de mise en service et de maintenance.

Cependant, en cas de surconsommation de produits de régulation de pH, l'utilisateur devra s'interroger sur l'état de la sonde et dans ce cas faire aussitôt appel au service d'un professionnel qualifié.

- La régulation de désinfectant

Les systèmes de régulation pilotent l'injection automatique de désinfectant.

Il existe plusieurs systèmes d'injection adaptés aux différents types de désinfectant. L'analyse se fait au moyen de sonde sur le circuit hydraulique.

Deux types de sondes :

- La sonde REDOX

La mesure de potentiel d'oxydo-réduction ou Redox (valeur ORP) mesure la quantité de désinfectant par rapport à la quantité de pollution dans l'eau.

Le potentiel ORP s'exprime en mV sur un afficheur.

- La sonde Ampérometrie

La mesure s'exprime en chlore libre. L'affichage est à lecture directe sur afficheur digital (en mg/L généralement). Cette méthode est couteuse et plutôt réservée aux piscines collectives.

5.4. Système de chauffage de l'eau

5.4.1. Généralités

Le chauffage est un équipement optionnel qui a pour ef- fets d'améliorer le confort des baigneurs et de prolongerla période d'utilisation de la piscine. Il pourra être installé ultérieurement.

En complément, l'utilisation d'une couverture thermique est fortement recommandée.

Les systèmes de chauffage sont composés d'équipements destinés à élever puis à maintenir le niveau de température

du bassin, en complément de l'apport solaire naturel.

Plusieurs solutions permettent d'obtenir ce résultat :
- Les pompes à chaleur ;
- Les réchauffeurs électriques ;
- Les échangeurs de chaleur ;
- Les capteurs solaires.

L'installation et le choix du mode de chauffage devront faire l'objet d'une étude préalable spécifique, réalisée par un professionnel qui tiendra compte d'un ensemble de paramètres tels que :
- L'étude de compatibilité avec l'installation existante,
- Le choix de possibilités techniques adaptées au projet ou à l'existant,
- Les conditions climatologiques locales,
- Les conditions économiques liées au type d'énergie primaire.

5.4.2. Précautions d'usage

NB : l'élévation de la température d'eau favorise le développement des micro-organismes. Aussi est-il nécessaire de maintenir l'équilibre et la désinfection de l'eau.

L'élévation de la température dûe au chauffage (naturel ou artificiel) augmente sensiblement les dosages de désinfectants dont l'action d'oxydant peut conduire à certains désordres (décolorations, vieillissement prématuré).

ATTENTION : LES TEMPÉRATURES D'UTILISATION DE LA PISCINE DEVRONT TOUJOURS TENIR COMPTE DES MATÉRIAUX MIS EN ŒUVRE AINSI QUE DES PRÉCONSATIONS DU CONSTRUCTEUR / INSTALLATEUR. DES TEMPÉRATURES D'UTILISATION EXCESSIVES SONT GÉNÉRATRICES DE DÉSORDRES POUVANT AFFECTER LE REVÊTEMENT D'ÉTANCHÉITÉ : DÉFORMATIONS, DÉCOLORATIONS, PERTES D'ÉTANCHÉITÉ.
Exemples : Se Référer à la norme NF T54-802 pour les liners et la norme NF T54-804 pour les membranes armées.

5.4.3. Utilisation et maintenance du matériel

Pour l'utilisation, l'entretien et l'hivernage, se reporter à la notice du fabricant et/ou de l'installateur.

5.5. Couvertures

5.5.1 Généralités

Les couvertures sont le complément utile des bassins de plein air.

Selon le type de couverture installée, elle protègera votre bassin des salissures et pollutions diverses, limitera l'évaporation et la déperdition de chaleur et le cas échéant permettra de satisfaire aux obligations fixées par les articles D128-1 et D128-2 du code de la construction et de l'habitation, sous réserve de sa conformité avec la norme NF P90-308.

Il existe une grande variété de couvertures :
- La couverture d'été ;
- La couverture d'hivernage (voir chapitre Hivernage p. 16) ;
- La couverture toutes saisons à barres ;
- Le volet roulant hors-sol, le volet roulant immergé.
- Le fond mobile.

ATTENTION : LORS DES OPÉRATIONS D'HIVERNAGE, L'INSTALLATION OU LE DÉPLOIEMENT D'UNE COUVERTURE / VOLET DOIT ÊTRE RÉALISÉE EN RESPECTANT SCRUPULEUSEMENT LES PRÉCONISATIONS DU FABRICANT.

5.5.2. Les couvertures automatiques

Préconisations d'hivernage :
Afin de maintenir les conditions de sécurité et de ne pas endommager la couverture, le niveau d'eau doit être constant. À cette fin, le bassin doit être équipé d'un trop plein et éventuellement d'un régulateur de niveau dont le réglage sera réalisé suivant les préconisations du fabricant.

Le choix d'installer une couverture automatique doit tenir compte des données du fabricant, notamment à propos des contraintes climatiques (présence de neige, froid intense, orages fréquents, vent violent, chaleur excessive…) parfois incompatibles avec l'utilisation et la conservation de la couverture.

L'état et le bon fonctionnement du trop plein et du système de remplissage doivent être contrôlés fréquemment, y compris en période d'hivernage.

ATTENTION : EN DEHORS DES OPÉRATIONS LIÉES À L'UTILISATION COURANTE DE LA COUVERTURE AUTOMATIQUE (OUVERTURE / FERMETURE), LES AUTRES MANIPULATIONS (ENTRETIEN, MAINTENANCE, RÉPARATIONS…) DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN PROFESSIONNEL COMPÉTENT.

5.6. Les équipements de nettoyage

5.6.1. Généralités

Il existe 4 familles d'équipements :
- Les balais aspirateurs manuels ;
- Les robots (nettoyeurs) électriques ;
- Les robots de nettoyage raccordés sur le réseau hydraulique du bassin (nettoyeur à pression ou nettoyeur à aspiration) ;
- Les systèmes automatiques intégrés à la structure.

Les 3 dernières familles d'équipements participent au maintien de la propreté du bassin.

Toutefois, lorsque la propreté du bassin l'exige (pollution accidentelle, conditions climatiques particulières…), l'utilisation d'un balai aspirateur manuel est nécessaire.

Le principe général de fonctionnement consiste à déplacer manuellement, ou de façon autonome, sur le fond du bassin, une tête aspirante qui véhiculera eau et corps étrangers au travers d'un filtre, ou média filtrant, avant de retourner au bassin débarrassée de ces impuretés.

5.6.2. Balais aspirateurs manuels

Les balais aspirateurs manuels (raccordés sur le réseau hydraulique du bassin) peuvent être connectés soit sur l'aspiration d'un skimmer, soit sur une buse spécifique appelée communément « prise balai ».

5.6.3. Robots électriques

Les robots « autonomes » alimentés électriquement en très basse tension (12 volts alternatif ou 30 volts continu maxi) via un transformateur situé hors volume de protection 1 (2 mètres du bassin selon la norme NF C15-100), peuvent être selon le type, soit à déplacements aléatoires, soit à déplacements programmés selon la géométrie spécifique du bassin.

La sélection du matériel sera conditionnée par la nature du besoin, de la fréquentaton, des conditions environnementales ainsi que selon la taille et la forme de bassin.

5.6.4 Robots raccordés au réseau hydraulique

Deux types de robots possibles dans cette catégorie : à pression (voir lexique carnet d'entretien), à aspiration (voir lexique carnet d'entretien).

5.6.5 Systèmes automatiques intégrés à la structure

L'ensemble du système est intégré dans la structure et fonctionne par pression, soit par une pompe indépendante, soit par la pompe de filtration.

5.6.6 Précautions d'usage

L'utilisateur devra suivre les instructions du constructeur / installateur.

Il n'est pas permis de se baigner en présence d'un robot autonome électrique en eau, qu'il soit ou non sous tension (se conformer aux prescriptions du fabricant).

5.7. Les abris de piscines

Préconisations d'usage

Le choix d'installer un abri de piscine doit également tenir compte des spécificités de la construction de votre piscine et de ses abords (notamment à propos des contraintes techniques, poids de l'abri, évacuations des eaux…) :

- L'installation d'un abri de piscine doit satisfaire à certaines obligations en matière de droit de l'urbanisme.
- Par ailleurs, en présence d'un abri et selon les conditions climatiques, la température de l'eau du bassin peut augmenter sensiblement. Il convient donc de s'assurer de la compatibilité de l'abri avec les divers équipements du bassin (revêtement, volet, couverture, système de traitement…). L'aggravation de certaines conditions climatiques nécessite un surcroit de vigilance ainsi que certaines interventions spécifiques de l'utilisateur (vérification du parfait arrimage de la structure), notamment en cas de vents forts et/ou de neige abondante. Dans tous les cas, se référer aux préconisations du constructeur.

NB : Les écarts entre la température de l'eau et la température extérieure occasionnent la formation de condensation sur les parois intérieures de l'abri consécutives à une évaporation sensible, il s'agit d'un phénomène normal. En conséquence, il conviendra de surveiller le niveau d'eau du bassin.

La notion courante d'abri de piscine (cf. norme NF P90-309+A1) doit être distinguée de la notion de bâtiment.En effet, dans une grande majorité des cas, un abri de pis-cine n'est pas considéré comme une pièce habitable et n'estdonc pas soumis aux exigences d'isolation, de déshumidifi- cation, de chauffage de l'air, de ventilation, etc…

ATTENTION : EN DEHORS DES MANIPULATIONS LIÉES À L'UTILISATION COURANTE DE L'ABRI (OUVERTURE / FERMETURE, NETTOYAGE), LES AUTRES OPERATIONS (ENTRETIEN, MAINTENANCE, RÉPARATIONS…) DOIVENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UN PROFESSIONNEL COMPÉTENT.

6. Piscines intérieures

Une piscine intérieure est un ouvrage réalisé sous bâti permanent et entièrement clos.

Pour information, la réalisation d'un tel ouvrage suppose que le bâtiment destiné à abriter le bassin réponde à cer- tains critères techniques et notamment :

- Isolation adaptée du bâti (exempt de ponts thermiques…);
- Matériaux adaptés aux contraintes engendrées par la piscine ;
- Conception compatible avec l'utilisation d'une piscine ;
- Aménagements visant à permettre l'évacuation des eaux de surface des plages / dallages périphériques ;
- Aménagements visant à permettre un renouvellement d'air neuf adapté (ventilation) ;
- Installations visant à contrôler et maintenir une hygrométrie constante / adaptée (déshumidificateur) ;
- Aménagements visant à obtenir une température d'air adaptée (chauffage de l'air) ;
- Aménagements visant assurer la conformité de l'installation électrique avec la norme NF C15-100.

L'utilisateur devra respecter les prescriptions spécifiques communiquées par le constructeur / installateur dans son étude thermique / technique.

En outre, il faudra s'assurer du maintien d'un niveau d'humidité relatif d'air, compris entre 55 % et 75 %, avec apport éventuel d'un équipement spécifique de déshumidification. Etant ici précisé que ce type de matériel nécessite le suivi technique régulier d'un professionnel compétent.

7. Les anomalies possibles

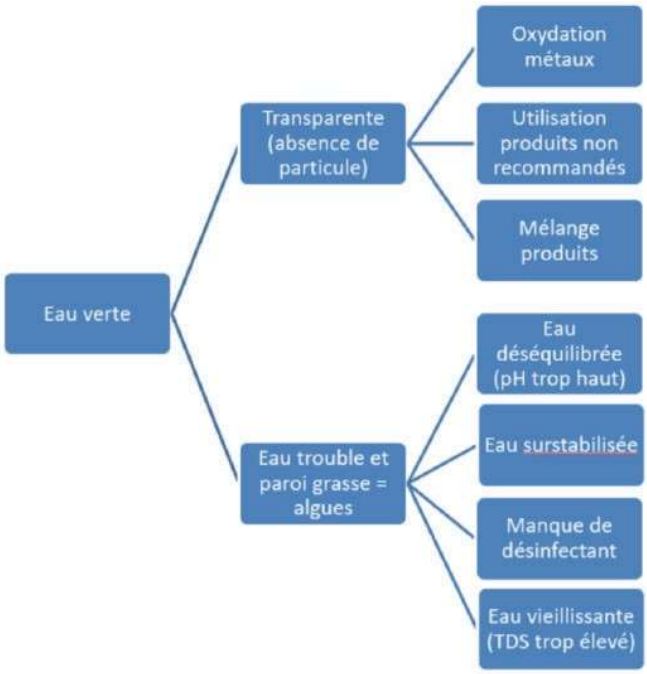
Dans tous les cas, ci-après, s'assurer du bon fonctionnement de la filtration, une analyse préalable de l'eau est indispensable, afin de contrôler son équilibre et de le corriger, si nécessaire.

Ainsi, le potentiel d'hydrogène (pH), le Titre Hydrotimétrique (TH) et le Titre Alcalimétrique Complet (TAC) devront être mesurés.

Il faudra également mesurer le taux de désinfectant et selon les phénomènes rencontrés, la mesure d'autres paramètres pourra être nécessaire (le taux de stabilisant par exemple si le désinfectant est du_ chlore…).

7.1. Coloration de l'eau

7.1.1. Eau verte



7.1.2 Eau rouge, noire, jaune

Dans la majorité des cas, la coloration de l'eau est due à la présence de métaux :
- Cuivre (bleu-vert)
- Fer (rouge, vert-brun)
- Manganèse (marron-noir)

7.2 Tâches, décolorations et déformations des revêtements

Elles sont d'origines diverses et, de ce fait, de coloris divers.

Leur nature doit être déterminée avec précision si l'on veut pouvoir préconiser un remède.

7.2.1 Tâches blanchâtres sur le fond du bassin

Elles peuvent être la conséquence du contact direct de granulés, d'une pastille ou d'un galet de produit oxydant (ex : chlore, brome) tombé ou jeté dans le bassin, au contact direct du revêtement.

L'effet est d'autant plus marqué que le contact a été long et peut aller du changement de couleur jusqu'à la déformation du revêtement.

Ces anomalies sont souvent irréversibles.

7.2.2 Changement de couleur

- Sur le fond du bassin ou sur les parois

Ce phénomène est visible sous les skimmers ou autour de la bonde de fond.

Il est la conséquence d'un arrêt de la filtration, après un traitement de choc, avant que le chlore ne se soit complètement dissous dans l'eau.

Dans le cas d'un pH inadapté et/ou d'une désinfection en concentration trop élevée, ce phénomène peut s'accompagner de déformations de la membrane (plis, ridules…) et/ou d'un durcissement des membranes en PVC-P, dû à la perte de plastifiant.

Ces anomalies sont souvent irréversibles.

- Au niveau de la ligne d'eau

Elles résultent des dépôts de sel, de calcium ou de magnésium, c'est-à-dire de calcaire.

Le nettoyage est possible avant incrustation, à l'aide d'un produit approprié en prenant la précaution de ne pas « gratter » le revêtement, ni d'utiliser de solvant. Utiliser des produits adaptés conseillés par votre piscinier.

7.2.3 Taches brunes ou noires

- Sur le fond et les parois

Elles peuvent avoir pour causes :
- Les algues ;
- La décomposition de matières organiques (feuilles, débris végétaux), qui peut être prévenue par un entretien hebdomadaire (nettoyage par balayage) ;
- Une infiltration d'eau chargée entre une membrane et une structure (ruissellement ou remontée de nappe phréatique), qui entraîne la prolifération de micro-organismes.

Ces micro-organismes se développent entre la paroi du bassin et la membrane d'étanchéité en PVC-P, qui est perméable aux gaz et produisent du sulfure d'hydrogène pouvant se combiner avec les ions métalliques (cuivre, fer, manganèse…) de l'eau de la piscine et former ainsi des sulfures métalliques insolubles et de coloris foncé.

Pour tous les types de revêtement, il faut donc éviter :
- Les concentrations importantes d'ions métalliques dans l'eau de la piscine. A cet effet, il est rappelé que l'utilisation de sulfate de cuivre est formellement interdite ;
- Le remplissage avec des eaux de captage, de drainage ou de puits : ces eaux sont instables, souvent chargées en matières organiques, polluées par des nitrates et des phosphates.

Le problème qui en découle peut être évité par un remplissage avec une eau du réseau (eau de ville).

- Au niveau de la ligne d'eau

Ces tâches peuvent être causées par la présence de crème

solaire flottant à la surface du plan d'eau. Elles sont d'autant plus difficiles à éliminer en présence de dépôt calcaire.

En milieu urbain, les pollutions environnementales (hydrocarbures, gaz, charbon…) sont génératrices d'anomalies (tâches, décolorations, dépôts…).

7.2.4 Tâches vertes

Il s'agit principalement d'algues. Elles se développent lorsque les règles de base du traitement de l'eau ne sont pas respectées.

Ces tâches peuvent être présentes en cas de concentrations en phosphates élevées.

7.2.5 Tâches roses

Il s'agit de micro-organismes qui se développent derrière la membrane ou la coque polyester. Leurs excrétions colorées traversent la membrane ou la coque et laissent apparaître des taches.

Elles sont souvent indélébiles.

7.2.6 Tâches jaunes

Dans le cas d'une piscine traitée au brome, la combinaison d'un pH inférieur à 6.9 et d'un dosage supérieur aux recommandations des fabricants pourrait entraîner une coloration parasite de la membrane allant du jaune au brun.

Il faut noter que, dans la plupart des cas, cette coloration sera irréversible.

8. ANNEXE

8.1. Consignes de sécurité

La présente annexe donne des exemples de consignes de sécurité portant sur les risques associés aux piscines, ainsi que d'instructions liées à la sécurité d'emploi et à l'utilisation correcte des piscines.

Les consignes de sécurité données aux consommateurs/utilisateurs finaux doivent au moins inclure les formulations suivantes (ou leur équivalent) :

Avant d'installer et d'utiliser, la piscine, veuillez lire attentivement, assimiler et respecter toutes les informations contenues dans cette notice d'utilisation. Ces avertissements, instructions et consignes de sécurité portent sur certains des risques usuels associés aux loisirs aquatiques, mais ils ne peuvent pas couvrir la totalité des risques et dangers. Dans tous les cas, faites toujours preuve de prudence, de discernement et de bon sens lors des activités aquatiques. Conservez ces informations afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Sécurité des non-nageurs

- Une surveillance attentive, active et continue par un adulte compétent, des enfants qui ne savent pas bien nager et des non-nageurs est requise en permanence (en gardant à l'esprit que le risque de noyade est le plus élevé pour les enfants de moins de cinq ans).
- Désignez un adulte compétent pour surveiller le bassin à chaque fois qu'il est utilisé.
- Il convient que les enfants qui ne savent pas bien nager ou les non-nageurs portent des équipements de protection individuelle lorsqu'ils utilisent la piscine.
- Lorsque le bassin n'est pas utilisé ou est sans surveillance, retirez tous les jouets de la piscine et ses abords afin de ne pas attirer les enfants vers le bassin.

Dispositifs de sécurité

- Il est recommandé d'installer une barrière (et de sécuriser toutes les portes et fenêtre, le cas échéant) afin d'empêcher tout accès non autorisé à la piscine.
- Les barrière, couvertures, alarmes de piscines ou dispositifs de sécurité similaires sont des aides utiles, mais ils ne remplacent pas la surveillance continue par un adulte compétent.

Équipements de sécurité

- Il est recommandé de garder du matériel de sauvetage (une bouée, par exemple) près du bassin.
- Gardez un téléphone en parfait état de marche et une liste de numéros d'urgence à proximité du bassin.

Sécurité d'emploi de la piscine

- Incitez tous les utilisateurs, en particulier les enfants, à apprendre à nager.
- Apprenez les gestes qui sauvent (réanimation cardiopulmonaire) et remettez régulièrement à jour vos connaissances. Ces gestes peuvent sauver une vie en cas d'urgence.
- Expliquez aux utilisateurs de la piscine, enfants inclus, la procédure à suivre en cas d'urgence.
- Ne plonger jamais dans un plan d'eau peu profond, sous peine de blessures graves ou mortelles.
- N'utilisez pas la piscine sous l'emprise d'alcool ou de médicaments susceptibles de réduire votre capacité à utiliser la piscine en toute sécurité.
- Si la piscine est recouverte d'une couverture, retirez-la entièrement de la surface de l'eau avant d'entrer dans le bassin.
- Traitez l'eau de votre piscine et instaurez de bonnes pratiques d'hygiène afin de protéger santé des utilisateurs. Consultez les consignes de traitement de l'eau données dans la notice d'utilisation.
- Stockez les produits chimiques (produits de traitement de l'eau, de nettoyage ou de désinfection, par exemple) hors de portée des enfants.
- Utilisez les pictogrammes décrits-ci-dessous.
- Placez les échelles amovibles sur une surface horizontale.

Les pictogrammes (représentés sur les figures 3 a et 3 b) doivent être affichés dans une position visibleà moins de 2 m de la piscine.



a b

Figure 3

Il est recommandé d'afficher le pictogramme (représenté sur la figure 4) dans une position visibleà moins de 2 m de la piscine.



Figure 4 - Équipement de flottaison individuel

NOTE TECHNIQUE

Cette information vous est remise en application de la loi n°2003-9 du 3 janvier 2003 relative à la sécurité des piscines et du décret n° 2003-1389 du 31 décembre 2003 modifié par le décret n° 2004 – 499 du 7 juin 2004 relatif à la sécurité des piscines et modifiant le code dela construction et de l'habitation.

Un nouveau décret, n° 2009-873 du 16 juillet 2009, relatif à la sécurité des alarmes de piscines par détection d'immersion est venu compléter cette réglementation.

L'article R 128-2 I du code de la construction et de l'habitation dispose expressément que :

« ***Les maîtres d'ouvrage des piscines construites ou installées à partir du 1er janvier 2004 doivent les avoir pourvues, d'un dispositif de protection destiné àprévenir les noyades au plus tard à la mise en eau, ou si les travaux de miseen place des dispositifs nécessitent une mise en eau préalable, au plus tard à l'achèvement des travaux de la piscine. »***

Ces mesures concernent les piscines de plein air totalement ou partiellement enterrées non closes privatives à usage individuel ou collectif.

Vous avez le choix entre quatre types d'équipement : les barrières, les alarmes, les couvertures de sécurité, les abris de piscines. A chacun de ces dispositifs correspond une norme publiée par l'Afnor.

PREAMBULE : LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DECRIT CI-DESSOUS NE REMPLACERONT JAMAIS LA VIGILANCE DES ADULTES. AUCUN DE CES DISPOSITIFS N'EST INFAILLIBLE À 100 %

Risques de noyade :

TOUT POINT D'EAU PRESENTE UN DANGER POTENTIEL POUR LES ENFANTS NOTAMMENT S'ILS SONT TRES JEUNES ET NE SAVENT PAS NAGER.

ATTENTION, UN ENFANT PEUT SE NOYER EN MOINS DE 3 MINUTES DANS 20 CENTIMETRES D'EAU.

POUR QUE LA PISCINE RESTE UN PLAISIR, SOYEZ VIGILANT, APPLIQUEZ LES MESURES DE PREVENTION ET EQUIPEZ VOTRE PISCINE D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION NORMALISE.

1°) LES BARRIERES DE PROTECTION :

Les barrières de protection doivent être réalisées, construites ou installées de manière à limiter le passage d'enfants de moins de 5 ans sans l'aide d'un adulte, à résister aux actions d'un enfant de moins de 5 ans, notamment en ce qui concerne le système de verrouillage de l'accès, et à ne pas provoquer de blessure.

Principales caractéristiques des barrières : (extrait de la norme AFNOR NF P 90 306) La barrière répond à la norme NF P 90-306 dont la dernière version a été publiée au mois d'octobre 2007 intitulée : barrières de protection et moyens d'accès au bassin.

Les principales caractéristiques sont :

Description : dispositif matérialisé conçu pour être implanté autour d'une piscine afin de limiter l'accès des enfants de moins de 5 ans à cette piscine. Elle constitue un obstacle physique entre l'enfant et le bassin **sous réserve de refermer systématiquement le moyen d'accès**.

La barrière de protection peut être combinée à un ou des murs de bâtiments, d'habitation ou de clôture délimitant la zone dans laquelle est située la piscine dans la mesure où ces murs ne permettent pas un accès à la piscine par la hauteur ou leurs propres ouvertures.

Elle peut être constituée de divers matériaux : bois, métaux, plastiques, verres, textiles et treillis en plastique enduit...

Elle doit être construite pour limiter le passage des enfants de moins de cinq ans par enjambement/escalade ou par ouverture des moyens d'accès.

Elle ne doit pas blesser les enfants qui chercheraient à la franchir.

Hauteur minimale : La hauteur minimale entre deux points d'appui, ou entre le point d'appuile plus haut et la partie la plus basse du niveau supérieur de la barrière ou du moyen d'accès, doit toujours être supérieure ou égale à 1,10 m.

Moyen d'accès : Le moyen d'accès peut être pivotant ou coulissant verticalement ou latéralement, ou tournant, ou à enroulement… Lorsqu'il est pivotant, l'ouverture doit se faire vers l'extérieur de la piscine.

Le moyen d'accès doit être à verrouillage manuel ou automatique. Pour l'usage collectif, le moyen d'accès doit être à fermeture et verrouillage automatiques.

Déverrouillage du moyen d'accès : pour prévenir le risque de déverrouillage par les enfants de moins de cinq ans ou un déverrouillage non intentionnel, le système de déverrouillage està l'épreuve des enfants de moins de 5 ans.

Conditions d'utilisation de la barrière :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez scrupuleusement ses recommandations. Conservez là dans un endroit facilement accessible.

- installer la barrière de protection à un mètre au moins du plan d'eau et à une distancepas trop éloignée (c'est le bassin qui doit être équipé d'un dispositif de protection).

- Rien ne doit empêcher la fermeture du portillon, ne pas laisser contre la barrière, objet ou matériel aidant au franchissement.

- Ne pas oublier de refermer le portillon systématiquement.

Fonctionnement et entretien de la barrière :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez ses recommandations.
Par ailleurs, un référentiel de bonnes pratiques, publié au mois d'octobre 2008, par l'Afnor sous la référence BP B90-315, vient compléter la norme précédemment visée, relative aux barrières de piscines. Ce document à pour vocation d'aider à l'installation du dispositif de sécurité retenu.

Une barrière ne peut être efficace que si elle est correctement posée. Vérifiez l'état du sol, fixez la solidement en respectant les prescriptions du fabricant ou mieux, faites la installerpar un professionnel.

Vérifiez régulièrement (au moins une fois tous les 6 mois) le bon fonctionnement du système de fermeture et du portillon.

Nettoyez régulièrement la barrière et le système de fermeture.

Vérifiez régulièrement la fixation de votre barrière dans le sol et en cas de doute, faites vérifier par un professionnel.

Une visite de contrôle par un professionnel est fortement recommandée tous les 2 ans au moins.

2°) LES ALARMES DE PISCINES :

I. Exigences générales applicables à tout type d'alarme.

Les exigences de sécurité applicables aux systèmes d'alarmes pour piscines sont définies aux termes de la norme AFNOR NF P 90-307-1(détecteur d'immersion) ou norme NF P 90- 307-2 (détecteur paramétrique) dont la dernière version a été publiée au mois d'avril 2009.

II. Exigences spécifiques aux détecteurs d'immersion.

S'agissant plus spécifiquement des alarmes par détection d'immersion, le décret 2009-873 du 16 juillet 2009 est venu renforcer les dispositions normatives, par de nouvelles contraintes.

Depuis le 19 janvier 2010, les alarmes par détection d'immersion doivent obligatoirement satisfaire aux exigences du décret 2009-873 du 16 juillet 2009 et notamment :

1° Détecter la chute d'un enfant dont le poids est égal ou supérieur à six kilogrammes et déclencher un dispositif d'alerte sonore audible et suffisamment long ;

2° Ne pas se déclencher de façon intempestive ;

Etc.…

III. Assurez-vous de la conformité de votre alarme avec la réglementation en vigueur !

Pour tous les systèmes d'alarme, vous devez exiger de votre installateur qu'il vous fournisse une copie de l'attestation de conformité à la norme NF P 90-307-1 (détecteur d'immersion) ou NF P 90-307-2 (détecteur paramétrique), délivrée par un organisme indépendant du fabricant ou de l'importateur.

Depuis le 19 janvier 2010, et pour les seules alarmes par détection d'immersion exigez de votre vendeur ou de votre installateur qu'il vous fournisse une copie de l'attestation de conformité aux exigences de la norme NF P 90-307-1 et l'annexe 1 du décret 2009-873 du 16 juillet 2009, délivrée par un organisme indépendant du fabricantou de l'importateur.

<u>Conseils d'utilisation et d'installation</u> :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez scrupuleusement ses recommandations. Conservez là dans un endroit facilement accessible.
Par ailleurs, un référentiel de bonnes pratiques, publié au mois d'octobre 2008, par l'Afnor sous la référence BP B90-315, vient compléter la norme précédemment visée, relative aux alarmes de piscines. Ce document à pour vocation d'aider à l'installation du dispositif de sécurité retenu.

La piscine ne doit pas être trop éloignée de la maison car l'intervention si l'alarme se déclenche doit pouvoir être très rapide (un enfant se noie en 3 minutes).

L'utilisation d'une alarme est donc conseillée plutôt pour une habitation principale qui n'est pas trop isolée car il faut que quelqu'un puisse intervenir en cas de problème.

En fonction de l'implantation de la résidence par rapport à la piscine, il peut être nécessaire de déporter les signaux de sécurité, d'alerte et de défaillance pour qu'ils soient entendus depuis l'habitation. Une vérification doit être faite en cours d'installation.

- attention, le système d'alarme ne remplace pas la vigilance active des parents.

- **Une vigilance particulière et renforcée des adultes doit s'exercer juste après la baignade pendant la phase de réactivation automatique de l'alarme par immersion. Vérifier la réactivation du système environ 15 minutes après que le dernier baigneur soit sorti de l'eau.**

- Ne laissez jamais votre enfant seul dans la maison s'il peut en sortir, ce conseil est valable quelque soit le dispositif de protection retenu.

Afin d'empêcher l'accès des enfants de moins de 5 ans lors du déclenchement du signal de défaillance, prendre toutes les mesures nécessaires jusqu'à réparation.

Fonctionnement et entretien de l'alarme :

L'alarme signale un danger, l'intervention rapide d'un adulte responsable est obligatoire.Il est préférable de faire appel à un professionnel pour installer le système d'alarme.
Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez scrupuleusement ses recommandations.
Vérifier régulièrement les piles, batteries et fusible et remplacer les systématiquement tous les ans en début de saison.

En cas de signal de défaillance, faites effectuer les réparations nécessaires le plus rapidement possible et surveillez vos enfants.

Informations spécifiques aux systèmes périmétriques : vérifier auprès du fabricant que la surface et la nature du sol conviennent à l'installation d'un système périmétrique.

Informations spécifiques aux systèmes à immersion :
Certains robots plongeurs de nettoyage sont incompatibles avec l'utilisation d'une alarme à immersion.
Certains systèmes de nage à contre courant ne permettent pas la réactivation automatiquedu système de surveillance.

Attention, les alarmes par détection d'immersion sont en règle générale incompatibles avec l'utilisation d'une couverture à bulles (il existe toutefois quelques exceptions, pour lesquelles la compatibilité doit faire l'objet d'une confirmation écrite par le fournisseur)

3°) LES COUVERTURES DE SECURITE :

Les couvertures doivent être réalisées, construites ou installées de façon à empêcher l'immersion involontaire d'enfants de moins de 5 ans, à résister au franchissement d'une personne adulte et à ne pas provoquer de blessure.

Elles répondent à la norme : NF P 90-308 dont la dernière version a été publiée au mois de décembre 2006, amendée en avril 2009 et dont les principales caractéristiques sont :

Description : couvertures de sécurité et leurs dispositifs d'accrochage pour empêcher l'immersion involontaire d'enfants de moins de 5 ans.

Elle concerne différents types de couvertures : volets roulants automatiques, couvertures à barres, couvertures de sécurité ou filets tendus au-dessus des margelles, les fonds mobiles de piscine et tout produit qui apparaîtrait sur le marché et correspondrait aux références techniques et d'essais de ladite norme.

Sont exclues les couvertures destinées uniquement à la protection de l'eau (bâches à bulles seules, bâches flottantes).
Elles sont conçues pour recouvrir le bassin sans possibilité d'immersion d'enfants de moins de 5 ans lorsqu'elles sont mises en position de sécurité.

Le dispositif de manœuvre doit être amovible ou verrouillable à l'aide d'un outil ou d'un code.

La norme comprend des essais pour vérifier qu'il n'est pas possible de passer sous la couverture ou de coincer le torse d'un enfant de moins de 5 ans.

Elle comprend aussi un essai de passage d'un homme de 100 KG plusieurs fois sur la couverture.

Conditions d'utilisation de la couverture :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez scrupuleusement ses recommandations. Conservez là dans un endroit facilement accessible.

Par ailleurs, un référentiel de bonnes pratiques, publié au mois d'octobre 2008, par l'Afnor sous la référence BP B90-315, vient compléter la norme précédemment visée,

relative aux couvertures de piscines. Ce document à pour vocation d'aider à l'installation du dispositif de sécurité retenu.

Pour les systèmes motorisés, la localisation des dispositifs de commandes par rapport au bassin doit permettre de visualiser totalement le bassin avant et pendant que l'on actionne la fermeture.

- Hormis les fonds mobiles, interdire de monter marcher ou de sauter sur une couverturede sécurité

- Être présent physiquement pendant toute la durée de la manœuvre du dispositif et contrôler l'absence de baigneur ou de corps étranger dans le bassin avant et pendant la manœuvre.

- Ranger les outils nécessaires pour actionner les couvertures hors de portée des enfants

- La mise en œuvre du mécanisme ne doit être entreprise que par un adulte responsable

Fonctionnement et entretien de la couverture :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez ses recommandations.

- « Attention la sécurité n'est assurée qu'avec une couverture fermée, verrouillée et correctement installée selon les instructions du fabricant » ;

- Ne forcez jamais le fonctionnement du déroulement ou de l'enroulement de la couverture.

- Vérifiez si le volet roulant s'est bien correctement fermé, la sécurité étant assurée uniquement si le volet est bloqué en fin de course.

- Vérifier que vous avez bien attaché l'ensemble des points d'ancrage de la couverture.

- Vérifier régulièrement l'état des lames en cas de volet roulant

- Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'empêcher l'accès du bassin aux jeunes enfants et ce jusqu'à la réparation de la couverture lors du constat d'un dysfonctionnement empêchant la fermeture et la sécurisation du bassin.

4°) LES ABRIS DE PISCINE :

Les abris doivent être réalisés, construits ou installés de manière à ne pas provoquer de blessure et être tels que, lorsqu'ils sont fermés, le bassin de la piscine est inaccessible aux enfants de moins de 5 ans.

Principales caractéristiques des abris: (extrait de la norme NF P 90 309/A1)
Ils répondent à la norme : NF P 90-309/A1 dont la dernière version a été publiée au mois d'octobre 2007, amendée en avril 2009 et dont les principales caractéristiques sont :

Description : ensemble de structures recouvrant la piscine et posé sur ses plages, margelles ou murets dont les éléments peuvent êtres fixes ou mobiles et permettant ou nonla baignade.

Une fois l'abri entièrement et convenablement fermé, le bassin doit devenir inaccessible aux enfants de moins de 5 ans sur tout son périmètre y compris les parties adossées ouaccolées lorsqu'il y en a.

L'abri doit être construit de façon à limiter le passage d'enfants de moins de 5 ans par enjambement/escalade ou par ouverture des moyens d'accès.

Pour permettre son ouverture sans risque par les utilisateurs plus âgés, l'abri doit comporter un moyen d'accès à l'épreuve des enfants de moins de 5 ans et être sans danger pour tous les utilisateurs, qu'ils soient adultes ou enfants.

Verrouillage des systèmes d'accès au bassin : les portes d'accès doivent être munies d'un système de verrouillage sécurisé.

Toutes les portes d'accès de la structure doivent être actionnées pour verrouillage ou déverrouillage par un moyen unique (même clé, même code…)

Les fenêtres doivent être déverrouillables uniquement de l'intérieur et empêcher l'accès de l'extérieur.

Conditions d'utilisation de l'abri :

Prenez connaissance de la notice d'installation et d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant et appliquez scrupuleusement ses recommandations. Conservez là dans un endroit facilement accessible.

Par ailleurs, un référentiel de bonnes pratiques, publié au mois d'octobre 2008, par l'Afnor sous la référence BP B90-315, vient compléter la norme précédemment visée, relative aux abris de piscines. Ce document à pour vocation d'aider à l'installation du dispositif de sécurité retenu.

- Si votre abri reste ouvert, votre bassin n'est plus protégé.
- Ne laissez jamais votre abri ouvert sans surveiller activement vos enfants.
- D'une manière générale, il faut interdire aux enfants de monter sur les abris
- Faites installer votre abri par un professionnel, son efficacité dépend de son mode d'ancrage

Retirez la clé et rangez la de façon à ce qu'elle soit inaccessible aux jeunes enfants.

Fonctionnement et entretien de l'abri :

- Pensez à déneiger
- Lorsque vous refermez votre abri, vérifier bien que vous avez verrouillé tous les accès.

Pour les abris télescopiques équipés d'une motorisation : la manœuvre à l'aide d'une télécommande doit se faire à proximité de l'abri.

Vérifier qu'il n'y a personne dans le bassin avant de verrouiller la fermeture

— « Attention la sécurité n'est assurée qu'avec un abri fermé, verrouillé et correctement installé selon les instructions du fabricant » ;

— Ne forcez jamais le fonctionnement de l'abri.

— Vérifier régulièrement l'état de votre abri, nettoyer-le régulièrement.

— En cas de choc ou d'affaissement, ou si vous constatez une anomalie contactez immédiatement un professionnel pour vérification.

— Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'empêcher l'accès du bassin aux jeunes enfants et ce jusqu'à la réparation de l'abri lors du constat d'un dysfonctionnement empêchant la fermeture et la sécurisation du bassin.

CONSEILS DE PREVENTION

AUCUN DISPOSITIF DE PROTECTION NE REMPLACERA VOTRE SURVEILLANCE ACTIVE.
La sécurité de vos enfants ne dépend que de vous ! Le risque est maximum lorsque les enfants ont moins de cinq ans où qu'ils ne savent pas nager. L'accident n'arrive pas qu'aux autres ! Soyez prêt à y faire face !

Surveillez et agissez :

— la surveillance des enfants doit être rapprochée et constante ;
— désignez un seul responsable de la sécurité ;
— renforcez la surveillance lorsqu'il y a plusieurs utilisateurs dans la piscine ;
— apprenez à nager à vos enfants dès que possible ;
— mouillez nuque, bras et jambes avant d'entrer dans l'eau ;
— apprenez les gestes qui sauvent et surtout ceux spécifiques aux enfants ;
— interdisez le plongeon ou les sauts en présence de jeunes enfants ;
— interdisez la course et les jeux vifs aux abords de la piscine ;
— n'autorisez pas l'accès à la piscine sans gilet ou brassière pour un enfant ne sachantpas bien nager et non accompagné dans l'eau ;
— ne laissez pas de jouets à proximité et dans le bassin qui n'est pas surveillé ;
— maintenez en permanence une eau limpide et saine ;
— stockez les produits de traitement d'eau hors de la portée des enfants ;

Prévoyez :

— téléphone accessible près du bassin pour ne pas laisser vos enfants sanssurveillance quand vous téléphonez
— bouée et perche à proximité du bassin

En cas d'accident :

— sortez l'enfant de l'eau le plus rapidement possible ;
— appelez immédiatement du secours et suivez les conseils qui vous seront donnés ;
— remplacez les habits mouillés par des couvertures chaudes ;
— mémoriser et afficher près de la piscine les numéros de premiers secours :
— pompiers : (18 pour la France) ;
— SAMU (15 pour la France)
— Les secours d'urgence dans toute l'Europe : 112

NE LAISSEZ JAMAIS UN ENFANT ACCEDER SEUL PRES D'UN POINT D'EAU QUELQU'IL SOIT.

NE QUITTEZ JAMAIS VOTRE ENFANT DES YEUX

ATTESTATION

Date de remise du guide d'utilisation : ..... /...../ .....

Nom, prénom :
.....

Adresse :
.....

Code postal / Ville :
.....

Tél. : ..... Mail : .....

Analyse de l'eau lors de la mise en service : .....

Notice de sécurité :

JE SOUSSIGNE : .....

Déclare avoir été expressément informé par l'entreprise SIP EQUIPEMENTS – UNION PISCINES de mon obligation, prévue aux termes de l'article R128-2 du Code de la construction et de l'habitation, de pourvoir ma piscine d'un dispositif de sécurité normalisé destiné à prévenir les noyades, au plus tard lors de la mise en eau, sous peine de voir engager ma responsabilité tant au plan civil que pénalement.

Déclare avoir été expressément informé des dispositifs de protections normalisés existants et n'avoir retenu à ce jour aucun système chez mon constructeur de piscine. J'ai décidé de m'occuper moi-même de la sécurité de mon bassin.

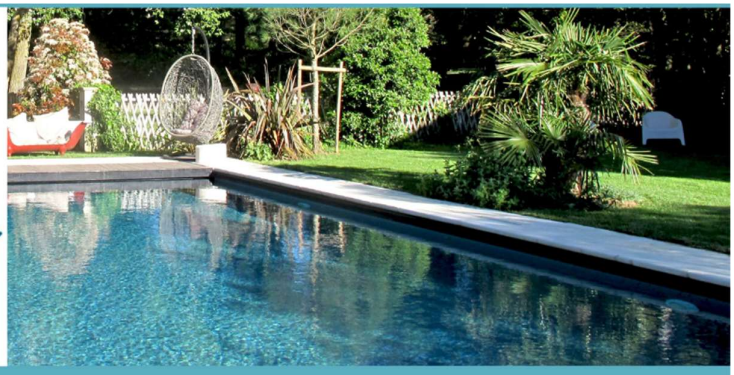
Déclare avoir été expressément informé des peines prévues par l'article L152-12 en cas d'infraction(s) aux obligations précitées.

Fait en 2 exemplaires dont un remis au maître d'ouvrage. Chaque page doit être paraphée par le maître d'ouvrage.

Signature

Union Piscines Carcassonne

Depuis 1986 ! Toute une équipe à votre service !



DONNEZ VOTRE AVIS SUR NOS SERVICES EN SANNANT LE QR Code

2 magasins à Carcassonne :

180 allée G. de Roberval
ZI La Bouriette

5 rue Jean Monnet
ZI Cité 2



www.unionpiscines.fr

04 68 72 47 65

Union
Piscines
Carcassonne



04 68 72 47 65

180 allée Gilles de Roberval
ZA Salvaza

04 11 66 99 09

5 rue Jean Monnet
ZAC Cité 2