

Cahier pratique

## Une piscine à tout prix

Dans quelques mois, l'été sera de nouveau là, et l'envie d'un grand plongeon vous titille déjà. Il est temps de penser à votre future piscine : le projet demande une bonne préparation. Texte **Olivier Waché**



Liner noir, plages et margelles en ipé pour ce couloir de nage maçonné de 16 x 3 m. Carré bleu.

### Une relation de confiance

Privilégiez un piscinier local, plus facilement disponible s'il faut intervenir. Demandez un devis à plusieurs professionnels (attention au terrassement, pas toujours inclus). À la vente, bon de commande et devis doivent être signés et un acompte versé. Une note technique de sécurité vous sera remise et la durée des travaux notifiée. Un procès-verbal d'implantation sera établi à l'ouverture du chantier. À sa clôture, vous recevrez un procès-verbal de réception, un guide d'utilisation et un carnet d'entretien. Veillez à ce que l'entreprise dispose d'une assurance décennale constructeur, qui couvre les problèmes dus à la mise en œuvre.

Bastien Weckhins

Par la fenêtre, vous observez votre terrain et vous vous dites que, vous aussi, comme plus d'1,3 million de foyers français, vous aimeriez posséder votre piscine. Un rêve inaccessible ? Pas forcément. La France est le premier marché européen (et le deuxième au monde) et regorge d'offres pour tous les budgets, styles et usages.

### Vous cherchez un modèle familial ?

Optez pour une piscine avec un fond affichant différentes profondeurs : les enfants y joueront tout en ayant pied, les grands-parents les accompagneront et vous pourrez nager. Préférez un escalier à une échelle, il est mieux adapté pour les petits.

### Vous êtes plutôt sportif ?

Un spa de nage («Aquasport» et «Wellness» de Clair Azur, Aquilus) ou un couloir de nage (Carré bleu, Magiline) sont tout indiqués. Très appréciée, la nage à contre-courant (Bloc technique BT60 chez Piscinelle) transforme un bassin classique en espace pour faire ses exercices de natation.

### Vous souhaitez valoriser votre patrimoine ?

Pensez aux piscines à débordement (O-Viva) ou à effet miroir (Diffazur, Beaver-Pool), qui s'intègrent dans le paysage. Abords paysagers avec plantes et rochers, terrasses et plages en bois, lames et jets d'eau (Zodiac, Piscinelle) sont autant de valeurs ajoutées sur le plan esthétique. Quelle que soit votre motivation, un projet de piscine se prépare à l'avance. Parce que le choix final repose sur de nombreux facteurs : structure, étanchéité,

filtration, auxquels s'ajoutent désinfection et accessoires (qui alourdissent la note). Mais aussi parce que construire un bassin prend du temps, même pour les offres arguant d'un délai réduit (les pisciniers, surtout les bons, sont des gens très occupés). «Pensez avant tout à l'usage qui sera fait de la piscine et à ceux qui y auront accès», conseille Joëlle Pulinx-Challet, déléguée générale de la Fédération professionnelle de la piscine (FPP). Selon qu'il s'agit de votre résidence principale ou secondaire, le chauffage sera plus ou moins utile. De même, interrogez-vous sur le temps que vous souhaitez consacrer à l'entretien, ce qui vous incitera à opter pour des systèmes automatisés, voire pour une société de services. Enfin, des questions réglementaires se posent : permis de construire ou pas, autorisation de l'architecte des Bâtiments de France si l'on se trouve dans le périmètre d'un monument classé, etc. Quant à l'implantation du bassin, préférez un endroit à l'abri des vents dominants, avec le plus grand ensoleillement possible. Choisissez-le en fonction de la maison, de manière à faciliter l'accès de la piscine depuis le logement.

## 1 La structure

C'est la base de tout projet ! Il n'existe pas de bonne ou de mauvaise technique de construction, mais simplement celle qui conviendra à vos attentes et aux contraintes techniques, comme la nature du terrain.

La plus simple de mise en œuvre (elle demande peu de travaux) est sans doute **la coque en résine et fibre de verre** (Alliance Piscines). Moulée en usine, elle implique une liberté de formes plus réduite qu'une piscine maçonnée, mais elle est, en dehors des piscines hors sol, la solution la moins coûteuse du marché (10 000 à 35 000 €).

**Les panneaux en matériau composite**, comme le polypropylène, le PVC (Fiberglass chez Les Bleues Variations, Desjoyaux) ou l'acier (Waterair, Aquilus), permettent des bassins aux formes originales. Ils s'assemblent pour donner la forme désirée et sont en général complétés par des jambes de force qui assurent la solidité de la structure. S'il est possible d'en trouver à partir de 10 000 € en kit, il faut compter entre 15 000 et 45 000 € en version prêt-à-plonger.

**Les piscines en bois** (Piscinelle, gamme Azteck de Zodiac) s'installent comme un jeu de construction, au moyen de madriers (à partir de 10 000 €). Faciles à mettre en place, ces bassins ont pour inconvénient de ne pas autoriser d'arrondi et imposent un système de drainage pour que l'eau ne stagne pas.

**Les formules les plus onéreuses** (à partir de 30 000 €) sont celles qui nécessitent l'usage du **béton** (Carré bleu, l'Esprit Piscine) ou de la **gunite** (Diffazur, Everblue). Le béton peut être projeté, ce qui exige une bonne préparation et l'intervention de professionnels. Il est également possible d'utiliser des banches dans lesquelles il sera coulé. Autre méthode, le coffrage perdu, qui utilise des briques (de polystyrène par exemple) dans lesquelles le béton est lui aussi coulé, mais qui ne sont pas retirées ensuite.

## 2 L'étanchéité

Une piscine à débordement, oui, une piscine qui fuit... non ! En fonction de la structure mais aussi de votre budget, le piscinier vous orientera vers le bon revêtement.

**Si le support est étanche** (coque, structure en béton projeté), le revêtement utilisé sera avant tout décoratif. La solution la moins onéreuse est la **peinture**. Elle comporte une base de caoutchouc qui assure une protection du support. D'un entretien facile, il faut cependant

la renouveler au bout de quelques années. Vous avez le souci du détail ? Optez pour un **carrelage**. En pâte de verre ou en émail, il autorise une grande originalité. Inconvénient, le prix : celui du matériau, mais surtout celui de la pose, laquelle ne peut être effectuée que par un professionnel.

### Quelles déclarations administratives ?

Piscines fixes	Sans couverture	Couverture, hauteur - de 1,80 m	Couverture, hauteur + de 1,80 m
Surface - de 10 m <sup>2</sup>	Pas de formalités	Pas de formalités	Permis de construire
Surface entre 10 et 100 m <sup>2</sup>	Déclaration préalable	Déclaration préalable	Permis de construire
Surface + de 100 m <sup>2</sup>	Permis de construire	Permis de construire	Permis de construire

Source : FPP.

L'alternative est l'enduit. Ses atouts majeurs sont la variété d'ambiances qu'il autorise et son aspect naturel. Composé de marbre, mica, quartz («Quartzroc», «Marbreroc» notamment chez Diffazur), il offre une vaste palette d'effets.

**Si la structure de votre future piscine n'est pas étanche** (parpaing, bois, panneau), vous devrez choisir une étanchéité rapportée : liner ou membrane armée. Attention à l'entretien : pH et température de l'eau sont à surveiller pour maintenir la qualité du bassin. De plus, ces membranes «respirent» et laissent échapper une faible quantité d'eau. Pour éviter que celle-ci ne stagne, le bassin qui les reçoit devra, lui, ne pas être étanche, ou être drainé, pour faciliter l'évacuation et éviter moisissures et dégradations.

Fabriqué en usine aux dimensions du bassin, le **liner**, sorte de poche de 75 à 85 centièmes d'épaisseur (soit 0,75 à 0,85 mm), se fixe sur la structure, avec un feutre de protection entre les deux. Bien entretenu, il peut durer 15 ans et se change facilement. Son avantage est le coût : de 12 à 30 € le m<sup>2</sup> hors pose pour un modèle de 70 à 100 centièmes. En revanche, il reste fragile et n'est pas adapté pour un bassin de très grande dimension ou de forme trop complexe.

**La membrane armée** (en PVC ou FPO) offre un revêtement plus résistant que le liner (car deux fois plus épais) et sur mesure. En effet, assemblée sur place par soudure à chaud, elle s'adapte à toutes les formes et dimensions. Elle est proposée en plusieurs teintes, revêtements (anti-dérapants), à assembler au gré des envies. Revers de la médaille, son prix est un peu plus élevé (à partir de 20 € le m<sup>2</sup>).

### 3 La filtration

En éliminant les impuretés, la filtration assure la qualité de l'eau de baignade. Elle se pense avant la construction de la piscine, puisqu'elle sera intégrée lors de la mise en œuvre. Elle peut être traditionnelle (pompe, tuyaux, skimmer, refoulement) ou monobloc (sans raccordement, fixé au bord du bassin) : chaque fabricant a sa solution : jet rotatif, aspirant ou écologique chez Diffazur, filtre à média polyester chez Piscinelle, etc. La durée de filtration est fonction du débit de la pompe, du volume et de la température de l'eau. Le temps généralement admis correspond à la température de l'eau divisée par deux (11 heures pour une eau à 22 °C).

Si vous cherchez la simplicité, vous opterez pour **des poches filtrantes** (ou chaussettes) qui offrent une bonne filtration (20 microns) pour un coût relativement raisonnable. Inconvénient, il faut les nettoyer régulièrement (au jet, à la machine à laver) pour en maintenir l'efficacité.

**Le filtre à sable** est la solution la plus répandue, même s'il assure une filtration moyenne (40 microns). Celle-ci peut être améliorée par l'ajout de floculant, un produit qui agrège les impuretés entre elles. Ce filtre demande un nettoyage régulier (mais simple) et doit pour cela être raccordé au tout-à-égout. Le sable est à changer tous les 5 ans environ. Son prix reste abordable (à partir de 300 €).

### Une eau bio ?

Si l'idée d'une piscine sans produits chimiques vous séduit, sachez qu'il existe des bassins dits écologiques (Bioteich, O-Viva, BioNova, Élodée, etc.). D'un coût encore élevé (compter entre 30 000 et 100 000 € tout compris), ils fonctionnent avec un écosystème naturel (des zones avec plantes aquatiques sont aménagées pour filtrer l'eau), sans adjonction de produits désinfectants.

**Le filtre à cartouche** offre une filtration plus efficace (20 microns), mais son entretien est plus fréquent que le filtre à sable, et manuel (lavage au jet). À partir de 250 € environ.

Enfin, le système le plus performant (1 à 5 microns), mais le plus coûteux (800 € minimum), est le **filtre à diatomées**. Il utilise la diatomite, une poudre d'algues microscopiques fossilisées, qui doit être ajoutée régulièrement, ce qui constitue la seule intervention.

### 4 La désinfection

Le niveau de bactéries varie en fonction de la température de l'eau et de la fréquence d'utilisation. Pour optimiser la filtration, celle-ci doit donc être doublée d'un système de désinfection. Outre les fabricants traditionnels (Arch Chemicals, HTH, Mareva), les constructeurs proposent leurs propres réponses. Apparaissent également sur le marché des systèmes tout en un, combinant automatiquement de la filtration et du dosage des produits de désinfection, contrôle à distance et alerte en cas de problème («Klereo» de First Innov, assorti d'un contrat d'entretien).

La solution la plus répandue est le **chlore**. Puissant, d'un bon rapport qualité/prix (5 € le kg), il s'utilise facilement (proposé en blocs, galets, pastilles et granulés). Attention toutefois aux chloramines, substances irritantes qui se dégagent au contact des sécrétions humaines. Mal utilisé, le chlore peut provoquer allergies et irritations. Les personnes au derme sensible se tourneront plutôt vers le **brome** qui offre un bon pouvoir désinfectant sans effets sur la peau. Il est efficace à température et pH élevés, mais plus coûteux que le chlore (à partir de 8 € le kg).

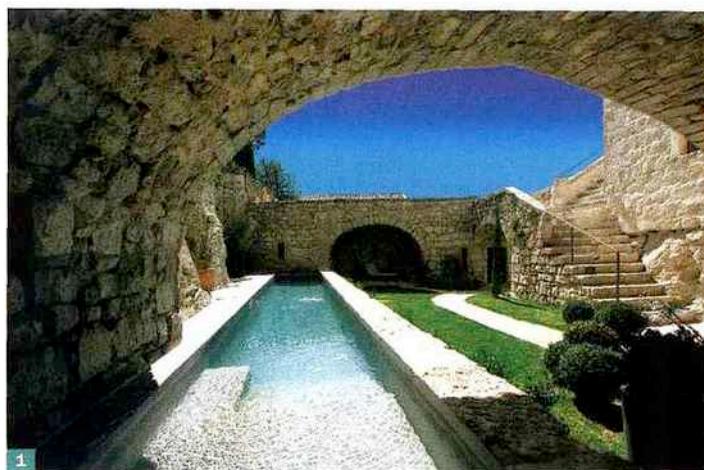
Moins agressif, l'**oxygène actif** (peroxyde d'hydrogène) est proposé sous forme liquide (environ 4 € le litre) ou en granulés et agit rapidement. Anti-algues, il est souvent associé à un autre produit.

**Le PHMB** (polymère d'hexaméthylène biguanide), en solution liquide ou en poudre, est coûteux (10 € le litre, 50 € le kg). Mais c'est aussi celui qui rassemble de plus d'avantages : peu nocif, inodore et peu sensible au pH.

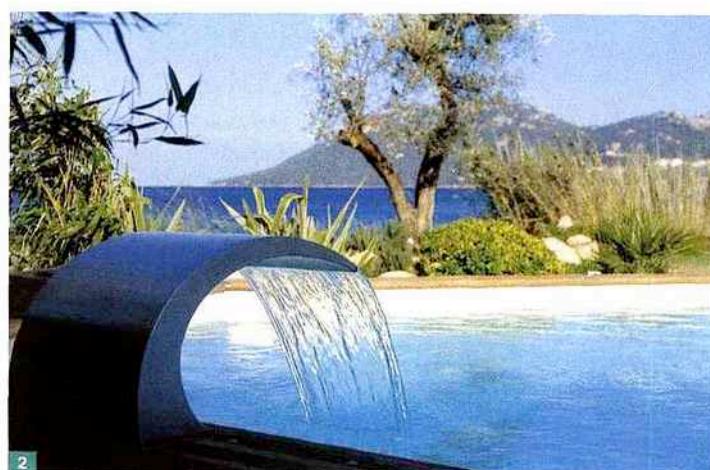
Très en vogue, bien que plus chères, d'autres solutions sans produits chimiques émergent. Le traitement par **électrolyse de sel** (à partir de 600 €) utilise 3 à 7 € de sel par jour. Il se transforme en un désinfectant qui, une fois son effet passé, redevient chlorure. Des systèmes combinés sel/pH assurent la régulation de ce dernier.

Plus radical, le traitement par **ultraviolets** détruit toute bactérie grâce à une lampe à UV-C, sans produit ni résidus (à partir de 1 000 €).

Enfin, la technique de l'**ionisation cuivre/argent** réduit l'usage du chlore («Autoclean» de Pool Technologie) grâce à la diffusion d'ions cuivre (algicide) et argent (bactéricide et désinfectant).



1



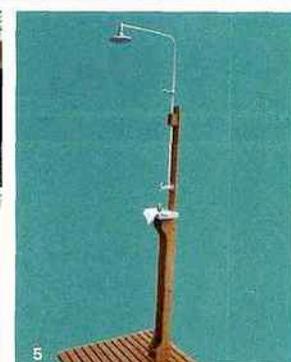
2



3



4



5



6



7

**1. Un décor de rêve** pour ce superbe couloir de nage récemment récompensé par un jury de professionnels. Réalisation Diffazur. **2.** Parmi les accessoires, **la lame d'eau** apporte à la traditionnelle cascade la modernité du matériau (inox) et crée une animation perpétuelle au bord du bassin. 1 960 € raccordement compris, Piscinelle. **3. Des bassins** de 3,5 à 6 m de largeur et de 7 à 12 m de longueur pour cette gamme «Classique». 9 768 € en kit pour un modèle de 4 x 8 m hors escalier et groupe de filtration, Piscines Christine Caron. **4. Modèle équipé d'un système de filtration** en cavalier à poche filtrante, facile d'entretien. «America», Desjoyaux. **5.** Sobre et associant le bois et l'inox, **cette douche d'extérieur avec caillebotis** est réglable en hauteur et se raccorde très simplement à un tuyau d'arrosage. «Cascade», 199 €, Forest Style. **6. Piscine à fond plat** proposée en trois longueurs (8, 9 et 10 m). «Tanzanite», à partir de 13 520 € hors pose et terrassement, Alliance Piscines. **7. Ce petit modèle (4 m de long)** en Fiberglass est équipé d'une filtration à sable. Un bandeau de galets gris surplombe le revêtement en Crystalroc impérial gris, rappelant les margelles en pierre reconstituée grise. Sur devis, Les Bleues Variations.



8



9



10

**8. Les barrières** représentent une solution efficace contre les noyades. Ici, un modèle qui allie esthétique et protection. **L'Esprit Piscine.** **9. Nage à contre-courant**, espace de massage : le spa de nage convient pour toute la famille. Modèle en acrylique (à partir de 21 982 €) ou habillé de mosaïque (à partir de 29 425 €). **Clair Azur.** **10. Empilable**, cet abri dégage la vue sur la piscine et constitue un compromis entre sécurité et esthétique. **Waterair.**

Adresses  
p. 145

## La sécurité avant tout

Depuis 2004, les piscines privées de plein air, totalement ou partiellement enterrées, doivent être équipées d'un des quatre dispositifs de protection suivants :

**1/ Les barrières.** D'au moins 1,10 m, elles peuvent être amovibles ou fixes. **2/ Les couvertures.** Elles sont peu esthétiques, mais apportent l'assurance de clore l'espace de baignade. **3/ Les abris.** Ils existent en version coulissante, amovible ou télescopique. Ils doivent pouvoir être verrouillés. **4/ Les alarmes.** D'immersion, elles sont installées sur la margelle ou dans l'eau et déclenchent une sirène dès qu'elles détectent une chute. Périmétriques, elles sont plus discrètes et définissent une zone de sécurité par rayon infrarouge. **Ces protections doivent porter une norme NF.**

## 5 Les accessoires

Outre les équipements de sécurité obligatoires (lire le cadre ci-dessus) de nombreuses options vous seront proposées. A vous d'arbitrer selon vos besoins et votre plafond budgétaire.

**La nage à contre-courant** (à partir de 2 000 €) Débit et puissance sont les points à observer pour choisir son équipement. Si il est possible de l'installer après la réalisation de la piscine, mieux vaut prévoir les canalisations dès la construction.

**Le chauffage.** Chauffer sa piscine permet de l'utiliser plus longtemps. Plusieurs systèmes sont envisageables : les rechauffeurs électriques (à partir de 300 €) l'échangeur thermique (qui utilise la source de chaleur de la maison à partir de 1 000 €) l'énergie solaire (panneaux solaires à partir de 1 000 €) ou la pompe à chaleur (à partir de 2 000 €).

**L'éclairage.** Installer un système d'éclairage aux abords de la piscine (ou dans le bassin lui-même) valorise votre bien et prolonge le temps d'utilisation dans la soirée et la saison. La technologie LED est aujourd'hui largement plébiscitée car faible consommatrice d'énergie et d'une durée de vie importante. Ludiques, certains systèmes jouent les variations de couleurs.

**Les jets d'eau** (1 500 à 2 000 €) Ils ajoutent une dimension esthétique à votre bassin. Très populaires, les lames d'eau produisent un effet visuel des plus agréables.

**La douche** (300 à 2 500 €) Cet accessoire s'avère utile pour garder une eau propre (se doucher avant la baignade évite l'apport de salissures comme l'huile solaire). Et en optant pour une douche solaire vous aurez de l'eau chaude gratuitement.

**Le robot nettoyeur** (200 à 2 500 €) Branche sur le skimmer ou sur la buse de refoulement, il nettoie seul la piscine, même lorsqu'elle est utilisée. Attention à choisir un matériel adapté à votre bassin (forme, fond plat ou non).

**Le local technique** (à partir de 500 €) Si vous ne disposez pas d'une pièce pour les équipements techniques, il vous faudra prévoir un local spécifique. Celui-ci se présente sous forme de grand caisson (souvent en bois) ou de petite cabane pour abriter matériel de filtration, traitement et chauffage.

**Les abris** (à partir de 4 000 €) Si ils font partie des éléments de sécurité, les abris sont aussi un excellent moyen d'utiliser sa piscine même par mauvais temps car ils rechauffent l'eau et la maintiennent propre. Ils existent en version fixe ou amovible et sont de plus en plus esthétiques pour se fondre dans l'environnement.



11

**11. Robot électrique piloté par télécommande**, 2 cycles (Éco ou Perfection). «Sweepy Free», 1 990 €, Zodiac.

**12. Robot nettoyeur doté de 3 roues motrices et de 3 jets Venturi.**

Sac large pour emmagasiner un maximum de déchets. «3900 Sport», 1 023,82 €, Polaris.

12