



Baignade biologique composée d'une zone de baignade et d'une zone de régénération, séparées par un mur immergé. Un filtre végétal est incorporé et un carbonateur pour lutter contre les algues, relié à une pompe. Cette baignade fonctionne sans chlore ni produits chimiques. (Biotop)



En associant épuration biologique et débordement, ce couloir de nage nous plonge dans une nature vivante, et l'absence de tout produit chimique permet de sauvegarder le lien biologique entre l'eau et son environnement naturel. (Elodée)



Ci-dessus à gauche : de la plage de la piscine à la bordure soignée entre les deux plans d'eau, les dalles et les margelles Manoïr structurent le paysage. (Bradstone). Ci-dessus à droite : Baignade naturelle composée de quatre bassins en communication, dont un pour la baignade de 12x4 réalisé en blocs à bancher (avec un escalier en maçonnerie) recouvert d'une membrane PVC armée 150/100 coloris sable. Un autre bassin sert de bac tampon et deux autres accueillent les plantes épuratrices. En complément, traitement de l'eau par UV. Les abords sont en pierre reconstituée et carrelage. (Carré Bleu)

## CRÉER SON ESPACE *bien-être*

**A côté de la piscine traditionnelle, se développent d'autres conceptions. Le choix s'effectue en fonction de ses attentes de l'espace à créer, de ses convictions... pour faire le grand plongeon dans le bonheur.**

*Texte : Aurélie Bourges – Photos : D.P.*



*Trophée Argent dans la catégorie « Piscines familiales de moins de 25 000 € » lors de la dernière session du salon de la Piscine et du Spa pour cette piscine de 7x2,5 m avec un revêtement marbre lissé sable. Margelles en schistone, mur de rehausse en plaquage pierre. Fontaine Polaris lame d'eau. (SarL ACP Diffazur Toulouse)*

*Le concept Cub'O est un bassin de 7x7m avec un escalier, des LED intégrées, un solarium recouvert de gazon synthétique blanc, deux transats Cloe, une douche Dyno, une plage bois, deux sphères lumineuses et un pot lumineux, une serviette de bain Aquilus Spas. Filtration à sable 14 m3/h. 24 636,70 € (hors transport, matériaux et pose). (Aquilus Piscines)*

La piscine revêt de nombreux atouts incontestés. Notamment, les joies de la baignade durant la saison estivale et une valorisation du jardin. Encore faut-il ne pas plonger tête baissée dans un projet créatif, à moins d'opter pour une hors sol démontable. D'abord, l'emplacement devra être judicieusement déterminé pour bénéficier d'un maximum d'ensoleillement, être abrité des vents et éviter la proximité de certains végétaux dont quantité de feuilles tombent à l'automne. La tendance s'oriente vers les piscines enterrées avec un petit

bassin désormais équipé de balnéo ou système de nage à contre courant. La gamme est étendue et permet de choisir en fonction de ses désirs et de son budget : les monocoques polyester, de formes libres, sont préfabriquées et « prêtes à poser » (ce qui peut s'avérer compliqué pour les monoblocs de grandes dimensions) une fois le terrassage effectué. Un Gel coat, très dur, résistant et étanche sert de couche de finition colorée, à changer tous les 10 ans. La piscine peut également être constituée de panneaux (en béton précontraint, acier, polymères

ou aluminium) ou encore en béton. Cette dernière possibilité, la plus ancienne, offre l'avantage du sur-mesure mais des travaux relativement longs et coûteux. Une ultime possibilité consiste à poser une bâche très résistante, appelée géomembrane d'étanchéité sur un feutre géotextile. Une fois le choix du contenant effectué, celui du revêtement est également primordial. Le matériau, solidaire ou non du support, est décoratif et sert également d'élément d'étanchéité lorsqu'il s'agit d'apposer du polyester, une membrane armée PVC, un liner ou encore un enduit silico-marbreux. Si le polyester est directement intégré aux monocoques préfabriquées, il peut aussi s'appliquer sur des structures en béton ou en application sur maçonnerie, à l'instar des enduits teintés, parfois garnis de petits cailloux polis. Ces matériaux sont intéressants en rénovation et pour les bassins à débordement. Le liner, recommandé lorsque la température de l'eau n'excède pas 28°C, et le PVC armé, plus résistant à la chaleur, donnent une couleur à l'eau en fonction du coloris choisi. Les liner, dont la durée de vie excède les dix années, et membrane armée acceptent toutes les formes de piscine. Cependant, certains traitements de piscine ne sont pas compatibles sur un revêtement liner. Concernant la membrane armée, son entretien est effectué au moyen de traitements adaptés. Il est également possible d'orner une piscine déjà étanche grâce à un enduit ciment hydrofuge de carrelage ou de mosaïque. Ces

*Trophée Or dans la catégorie « Piscines familiales de moins de 25 000 € » lors de la dernière session du salon de la Piscine et du Spa. Couloir de nage de 10x3 m, fond en pente douce de 1 à 1,82 m. Marche plage immergée. Structure en modules de béton préfabriqués, liner couleur sable. Filtration à sable de 9 m3/h et traitement par électrolyse au sel. Deux projecteurs ampoules blanches. Margelles et plages ton pierre et dalles gris anthracite. (Piscine Ambiance)*



# PISCINE

*Bel exemple d'intégration pour cette piscine située à quelques pas de la maison. Bassin d'environ 10x5,50 m avec un escalier d'angle. Membrane PVC armée blanche. Traitement de l'eau par un électrolyseur au sel. Pour les abords, subtile association de la pierre naturelle grise de Vilette et du bois (Ipé). (Carré Bleu)*

décors, luxueux et inusables, offrent alors un caractère exceptionnel au bassin.

## SYSTÈME DE FILTRATION ET TRAITEMENT DE L'EAU

Trois procédés permettent de filtrer un bassin de natation : le filtre à

*Piscine biologique pour une approche plus écologique et protectrice de l'environnement. La zone de baignade communique avec une zone de lagunage et l'eau n'est pas stérilisée mais purifiée par les racines des plantes aquatiques et les micro-organismes, sans aucun produit chimique, ni bactéricide ni algicide. Système de filtration mécanique et biologique pour une dégradation plus rapide des substances organiques. (Oase)*



sable, le filtre à cartouche synthétique ou tissu végétal et le filtre à diatomées (des micro algues) très performant. Si le premier procédé génère un investissement moyen et un faible coût d'exploitation, il est régénérable, adapté aux eaux dures (dont le TH est supérieur à 30°f) compatible avec tout système de traitement d'eau, mais nécessite une forte consommation d'eau et la qualité de filtration est médiocre. Les filtres à cartouche ou poches filtrantes offrent un faible encombrement ainsi qu'une consommation d'eau réduite pour une bonne finesse de filtration (en particulier pour les filtres végétaux). Cependant, l'emploi de floccu-



*Projet très personnalisé où la pierre est reine : pierre sèche pour les murets de la piscine et pierre naturelle de Bourgogne pour la margelle. Bassin de 10x4 m, avec un escalier sur la largeur, membrane armée noire. Traitement par électrolyseur au sel avec régulation automatique de pH et Redox. Chauffage par pompe à chaleur, couverture de sécurité. (Carré Bleu)*

lant est conseillé. Ces systèmes sont inadaptés pour les eaux très calcaires, un entretien régulier est nécessaire (et peu aisé pour les filtres à cartouche ne possédant pas de vanne multivoie) et le traitement électrophysique de l'eau par ions métalliques (cuivre/argent) est incompatible, à l'instar des filtres à diatomées. La filtration par diatomite nécessite un investissement élevé, un coût d'exploitation également conséquent et n'est pas, contrairement aux deux précédents, régénérable. Cependant, la consommation d'eau est faible et la finesse de filtration élevée permet de générer des économies sur les produits de traite-

ment. La puissance de filtration se détermine en fonction de la taille du bassin, du débit de la pompe et de la température de l'eau. Cette dernière donnée permet également, divisée par deux, de connaître le temps de filtration pour une bonne gestion hydraulique. Ainsi, une eau à 26°C requiert 13 heures pour être filtrée. Une piscine doit être équilibrée sur trois paramètres : un pH compris entre 7,2 et 7,6, le TH qui mesure la dureté de l'eau (idéal entre 10 et 30°f) et le TAC qui apprécie l'alcalinité de l'eau. En fonction de ces indices, divers procédés de désinfection de l'eau sont acceptés. Le plus connu est le

# PISCINE

chlore. Cet halogène se présente sous différentes formes. Alors que le chlore inorganique (hypochlorite de calcium) est recommandé pour les eaux douces, l'hypochlorite de lithium convient à tout type d'eau. Il en est de même du chlore organique, souvent présenté sous forme de galets, qui nécessite malgré tout l'ajout d'un stabilisant (l'acide cyanurique) pour qu'il soit rémanent aux UV. Un appareil d'électrolyse au sel permet la production de chlore faiblement dosé. Il se place après le système de filtration et, s'il est prévu, de chauffage. Une régulation automatique de pH concède à apprécier pleinement ce système. Un système de désinfection à l'ozone consent également à l'assainissement du bassin et à diminuer la consommation de produits désinfectants, sans toutefois les proscrire totalement. Il nécessite l'ajout d'un floculant pour les filtres à sable. Des lampes UV peuvent également purifier l'eau mais cette méthode n'est pas autosuffisante : un désinfectant type chlore, brome ou oxygène actif doit être ajouté pour la rémanence. En complément du chlore ou de l'électrolyse au sel, un purificateur pourra être placé après le filtre. La



*Piscine « R10 » de 2,99 x 4,50 m, choisie parmi huit modèles. Suivant la forme, la structure est réalisée en bois ou en aluminium. Profondeur de 1,36 m. Liner bleu clair. 7 067 € (hors margelles, options et transport). (Piscinelle)*



*Abri de piscine amovible Primo en version romane. Existe également en version plate. (Abridgeal)*

cartouche, composée de charges minérales (cuivre et argent) est changée deux fois par an ou à chaque début de saison. Autre procédé : le traitement électro physique par ions métalliques. L'argent détruit les bactéries, augmente la vitesse d'action du chlore et en réduit la dose. Le cuivre sert de floculant, fongicide et anti-algue. Cependant, seul un filtre à sable est compatible avec ce procédé. Lorsque l'eau du bassin est chaude et le pH élevé, une purification au brome est possible : cet halogène, produit à partir de l'eau de mer, est aussi efficace, moins odorant et moins corrosif que le chlore. Si le système de filtration est très performant, la désinfection par oxygène actif est avantageuse, voire recommandée pour les piscines intérieures et les hors sol, à condition de procéder à un nettoyage complet des installa-

tions une fois par semaine. L'oxygène actif peut aussi être produit à partir de l'eau du bassin (si celle-ci est stabilisée et d'une dureté n'excédant pas 40°f) grâce à un boîtier composé de cellules à diamant dopé au bore. Reste à connaître le PHMB, un désinfectant puissant, facile à utiliser, stable, insensible aux UV et aux variations de pH, rémanent, il est recommandé dans les piscines peu utilisées, bien que déconseillé pour les eaux dures et non équilibrées. Avant de faire un choix, il est judicieux de connaître les caractéristiques de l'eau d'alimentation de la région d'implantation, les incompatibilités et de savoir que le PHMB est inconciliable avec le chlore et le cuivre. Pour changer de produit, la piscine doit être entièrement vidée et toutes les installations rincées avec

*Autre exemple d'intégration de bassin réussie : MAGIclassic est un bassin de 12,33x6 m, 1,10 à 1,90 m de profondeur muni d'un escalier. Liner coloris sable. Filtration FX Line. (Magiline)*





*L'harmonie peut-elle découler d'un bassin parfaitement carré ? Le modèle Bo apporte une réponse tout en sensibilité et en esthétique. Existe en six dimensions, trois profondeurs et peut être équipée d'un Escabanc. (Piscinelle)*

née internationale de la biodiversité, une entreprise louable a été récompensée par le trophée Or dans la catégorie Développement durable à la dernière session du salon de la Piscine et du Spa : le déchloramineur de Procopi, qui s'installe sur tous les types de filtre, permet, au moyen d'un neutralisant, de ne plus rejeter d'eau chlorée à l'égout. Cette eau neutre, si elle est stockée, peut également servir à l'arrosage des plantes. L'alternative aux produits chimiques? La baignade naturelle, construite pour recréer artificiellement un écosystème capable de filtrer l'eau par des plantes contenues dans un bassin de régénération adjacent dans lequel la faune est présente, gage de qualité des eaux. Les substances minérales, bactéries et moisissures, sont transformées en sels minéraux dans une eau mise en mouvement, donc oxygénée, par une pompe (qui peut être à énergie solaire), la création d'une cascade

*Une piscine nécessite un entretien quotidien et exigeant, entre autre le nettoyage du bassin, au moins une fois par semaine... Pour éviter la corvée manuelle, le robot Vortex 3 nettoie le fond et les parois. Environ 1 500 €. (Zodiac)*



**POUR TOUT SAVOIR**  
**Le site de la FFP (Fédération française de la piscine)**  
[www.propiscines.fr](http://www.propiscines.fr)  
**Les dossiers pratiques sur**  
[www.eauplaisir.com](http://www.eauplaisir.com)  
**Les 197 pages de l'avis de l'Afsset (agence française de sécurité sanitaire et du travail) et le rapport d'expertise collective oubien la synthèse de cette expertise en 7 pages sur**  
[www.afsset.fr](http://www.afsset.fr)  
**Le code de l'urbanisme et les dispositions en matière d'édification des piscines consultable sur**  
[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr), sans oublier le POS et les réglementations propres à chaque commune et la réévaluation de la taxe foncière à la hausse.  
**Prochaine session du salon de la Piscine et du Spa du 4 au 12 décembre 2010.**

ou lame d'eau. Plusieurs procédés brevetés sont proposés. En France, l'Afsset a rendu un avis en juillet 2009 dans lequel elle demande que soit créée une réglementation sanitaire pour les baignades artificielles publiques. Et ce, afin d'accompagner leur développement croissant. Ce rapport extrapole certains dangers et recommande une bonne gestion hydraulique. Lorsqu'il n'y a pas recirculation d'eau (système ouvert), l'Afsset met l'accent sur les risques environnementaux en cas de traitement. Dans l'hypothèse contraire (un système fermé avec recirculation), l'absence de traitement peut engendrer des désordres sanitaires.

## SOIGNER ET SÉCURISER LES ABORDS

L'intégration du bassin dans l'environnement paysagé s'effectue selon trois critères essentiels : confort, esthétique et respect de l'environnement, aussi tenté que faire se peut. A l'heure actuelle la tendance est à la piscine paysagère imitant le plan d'eau naturel agrémentée de rochers, cascades et de plantes d'ornement. La plage s'harmonise avec le style de la piscine



*Revêtement anti-chute en EPDM (éthylène-propylène-diène-monomère) une résine polymère qui épouse les formes des plages et margelles de piscines. (Relook Pool)*

et peut être carrelée, en ciment, en bois mais également en résine polymère (EPDM), un revêtement breveté et commercialisé par Relook Pool. Dans tous les cas, le revêtement doit être anti-dérapant et d'un entretien aisé, d'autant plus pour une plage immergée. De multiples solutions d'aménagements extérieurs, de mobilier et d'éclairages s'offrent à chacun en fonction de ses goûts. Ainsi, Diffaroc présente « Dino », une lampe d'ambiance en forme d'oeuf aux multiples couleurs. En terme de sécurité, le bon sens exige une vigilance accrue des enfants et la réglementation requiert l'installation d'une couverture, d'un abris, d'une barrière ou alarme pour les piscines traditionnelles. Pour les bassins de baignade, il est recommandé de sécuriser au moyen d'une alarme ou d'une barrière. ■

*Fauteuil de la collection Fold avec assise en acrylique et empîement en aluminium. 969 € et 499 € le coussin. (Royal Botania)*

