

Les piscines naturelles

Aujourd'hui, on sait maîtriser le cycle de l'eau par un savant système de circuits, de filtres et de plantations qui dispensent de l'utilisation de chlore. Ce désinfectant, irritant pour la peau et les yeux, peut être remplacé par des dérivés (le sel ou l'oxygène actif). Mais rien ne vaut une filtration naturelle minérale et végétale. Elle permet de se baigner dans une eau vraiment douce, pure... qui supprime les yeux rouges, le goût du chlore, les allergies... De plus, la piscine s'intègre parfaitement à l'environnement avec ses formes libres, ses plages en galets et végétalisées, ses aménagements (pontons, terrasse bois...). La contrepartie, c'est une eau qui ne sera pas aussi bleue que celle de la piscine, le risque de frôler une grenouille en nageant... Car la vie est bien là. Chaque micro-organisme, chaque végétal cohabite dans le bassin suivant des règles préétablies par le concepteur. Enfin, une piscine naturelle ne s'improvise pas, il est indispensable de s'adresser à un professionnel.

À DÉCOUVRIR

Les piscines naturelles ont le vent en poupe. Elles permettent de profiter d'un décor s'intégrant parfaitement dans le jardin, de se baigner dans une eau saine et non agressive (sans chlore, ni odeurs) tout en s'inscrivant dans une démarche de développement durable respectant l'environnement



Procédé à deux bassins



Un principe commun

Plusieurs procédés sont possibles, mais ils utilisent le même principe de fonctionnement. Il repose sur la reproduction des principes biologiques et chimiques observés dans la nature, dans les plans d'eau et les rivières.

Le fonctionnement réside principalement dans l'utilisation de plantes aquatiques spécifiques (1) qui absorbent les substances minérales et produisent de l'oxygène par photosynthèse. Les autres micro-organismes, bactéries et colibacilles nuisibles, sont transformés en sels minéraux qui nourrissent ces mêmes plantes. Savamment utilisées, ces plantes évitent l'utilisation de produits chimiques, de chlore, de métaux lourds (brome, cuivre), ou d'ozone, particulièrement néfastes pour l'environnement. L'entretien du bassin se limite au nettoyage de la zone de baignade à l'aide d'un robot et à la taille des végétaux

une fois par an. La contrainte de dosage des produits chimiques est supprimée. Quant au coût, il se résume à la compensation de l'évaporation de l'eau et à l'électricité utilisée par la(les) pompe(s). Enfin, on économise 100 % des produits de traitement de l'eau.

La configuration est toujours la même : une zone consacrée à la natation, une zone de lagunage ou d'épuration, remplie de graviers et de plantes aquatiques, et une zone de régénération de faible profondeur recouverte de galets, de cailloux... L'eau est constamment en mouvement en circuit fermé grâce à une pompe qui active la régénération du milieu. Un ruisseau, une cascade, une fontaine... oxygènent l'eau épurée comme le font les ruisseaux qui alimentent les lacs.

Quant à la construction du bassin, tout est ouvert. Béton, blocs à bancher, liner, enduit étanche...

(1) Juncs, phragmites ou iris... sont sélectionnés pour la filtration, papyrus, nénuphars, menthes et lotus pour la décoration.

Le procédé à un bassin

C'est le plus simple et le moins cher. La moitié du bassin sert à la baignade, l'autre fait office de filtre avec des plantes aquatiques et de régénération.

L'eau quitte la zone de baignade naturelle par débordement et passe dans un filtre dont la fonction est de capter les matières en suspension telles que les cheveux, les huiles solaires, les feuilles, le pollen... L'eau quitte le filtre fin pour se propager sous l'espace dédié à la filtration et régénération. Elle remonte à travers les couches de graviers et le système racinaire des plantes de la piscine naturelle où les micro-organismes éliminent les bactéries pathogènes. La pompe ramène l'eau purifiée dans la zone de baignade. Pour éliminer les nitrates et les phosphates, responsables des algues filamenteuses, on prévoit, pour les trois premières années, des filtres supplémentaires. Après, les végétaux sont suffisants pour tout assainir.

Le procédé à deux bassins

Les systèmes à trois surfaces aquatiques comprennent une zone de baignade, une zone de filtration minérale et végétale avec une colonne de décantation et une zone de régénération.

Une pompe enterrée fait circuler l'eau de baignade vers le bassin de filtration. Les particules organiques lourdes se déposent dans la colonne de décantation. Les particules les plus légères remontent et traversent le bassin de filtration. Celui-ci est rempli de graviers de granulométrie variée et de pouzzolane (roche volcanique

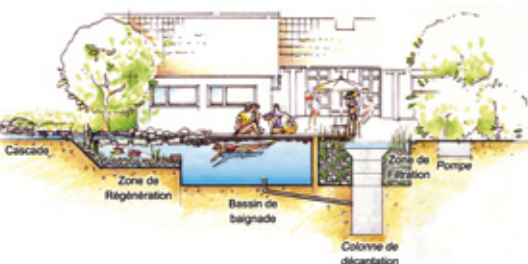


Le système mixte

Entre la piscine traditionnelle et le bassin biologique, n'utilisant que les plantes comme moyen de filtration, le système mixte constitue une véritable alternative. En effet, il utilise un système de filtration mécanique et biologique pour une dégradation plus rapide des substances organiques. À la sortie, une zone de lagunage, adaptée au jardin, permet de compléter l'épuration.

Le système de filtration permet de réduire la surface d'épuration à 20 % de la surface du bassin. Il s'agit d'un procédé composé de plusieurs filtres et d'une pompe, disposés dans un petit local technique. La série de filtres, raccordée au bassin par la bonde de fond, permet d'éliminer les particules en suspension, les nitrates et les phosphates. Un appareil UV est aussi proposé pour détruire les algues, les germes et les bactéries. Un ruisseau, une cascade... assurent l'oxygénation, et une zone de lagunage, plantée de phragmites et d'iris, est créée pour piéger les derniers résidus de nitrates.

Rien ne vaut une filtration naturelle minérale et végétale. Elle permet de se baigner dans une eau vraiment douce, pure... qui supprime les yeux rouges, le goût du chlore, les allergies...



filtrante) qui assurent une filtration minérale. Les plantes aquatiques se nourrissent des particules organiques contenues dans l'eau, la purifiant au point de la rendre quasiment potable. Ainsi épurée, l'eau poursuit son circuit en s'oxygénant dans la cascade, la fontaine... Arrivée dans la zone de régénération de faible profondeur, l'eau se réchauffe naturellement de 5 ou 6° C au contact des galets, avant de finir sa course dans la zone de baignade... et le cycle recommence. La totalité de l'eau de la baignade est filtrée en continu et en circuit fermé environ 1 à 2 fois par 24 h.

L'eau de baignade est plus claire mais plus chère et la technique exige de l'espace (la zone de filtration + la zone de régénération = 50 % minimum de la zone de baignade).



Côté sécurité

En France, les bassins naturels sont soumis à la législation concernant la sécurité des piscines. Des barrières ou alarmes sont préconisées dès la conception, ce qui permet de prévoir leur dissimulation dans la végétation, les rendant quasi invisibles.

