

ITHAKA LES PIEDS DANS L'EAU

À Almere, aux Pays-Bas, l'ensemble immobilier Ithaka offre à ses résidents un bassin paysager. Durant les beaux jours, jusqu'à soixante-dix personnes peuvent s'y baigner, entourées d'iris et de nénuphars. À l'arrière-saison comme à l'aube ou au crépuscule, le plan d'eau adopte les reflets mystérieux et changeants d'un lac de montagne, accueillant oiseaux de passage, grenouilles et demoiselles.

texte : cécile lepot
photos : paul kozlowski

Almere, du nom d'un ancien lac, est une ville nouvelle construite sur un polder initialement voué à l'agriculture, à une vingtaine de kilomètres au sud-est d'Amsterdam. L'augmentation de la pression foncière a conduit dans les années 1970 les autorités néerlandaises à attribuer à ces terres, tout juste asséchées et situées sous le niveau de la mer, une fonction essentiellement résidentielle, même si des parcelles agricoles, espaces verts et zones naturelles ont été préservés. Beaucoup d'habitants travaillent ou étudient dans la métropole voisine. L'agglomération qui compte plus de 190 000 résidents est composée de plusieurs quartiers formant des localités distinctes au milieu des champs et des canaux. Almere Poort, où est implanté le programme Ithaka, est un de ces nouveaux bourgs en construction, proche de la côte et destiné à accueillir 25 000 personnes et de nombreux emplois. Il est en effet prévu que la population d'Almere atteigne 350 000 habitants en 2030, ce qui représente un record de croissance urbaine pour les Pays-Bas. Plus de 60 000 nouvelles habitations devront être construites, faisant de cette ville la cinquième du pays. L'omniprésence de l'eau est ici à la fois une contrainte et une des caractéristiques environnementales avec lesquelles les architectes hollandais ont l'habitude de composer et d'innover depuis le Moyen Âge.

LE JARDIN SECRET D'ITHAKA

Un des atouts forts d'Almere est la collaboration entre partenaires privés et publics, entre maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage, sous la forme notamment d'une participation active des futurs occupants à la conception de leur quartier et de leur logement. Le but est d'impliquer les habitants dans le processus de planification à un stade précoce du projet afin de répondre au mieux à leurs attentes. En janvier 2007, la municipalité lance un concours entre maîtres d'ouvrage concernés par le quartier Homeruskwartier où sera implanté Ithaka. En novembre, les promoteurs Edwin Oostmeijer et Van Bekkum ainsi que les Architectes VMX remportent la compétition et se voient attribuer le terrain. Deux années durant,



le projet Ithaka est développé dans un dialogue permanent avec les utilisateurs. Le résultat combine qualités urbaines et nature partagée. Un bloc résidentiel en U inclut un jardin collectif de plus d'un hectare. Sur le quatrième côté, ouvert sur le paysage, un canal constitue la frontière naturelle du terrain. La vue se prolonge au-delà de l'eau sur le Cascadepark, une circulation verte publique traversant le nouveau quartier. Le bâtiment atteint ponctuellement cinq étages et chaque appartement bénéficie d'une terrasse

ournée vers l'espace vert central, auquel les résidents accèdent soit de plain-pied soit par le biais d'escaliers intérieurs ou extérieurs. L'aile sud est prolongée par des maisons mitoyennes, dont certaines encore inachevées en raison de la crise économique.

UNE Baignade Écologique

Le point culminant du jardin secret est l'étang avec son bassin de 50 mètres par 10 que les résidents peuvent atteindre pieds nus. Le parc paysager a été conçu





1. L'espace de baignade est séparé de la zone de régénération par un mur en béton au dessus duquel l'eau peut circuler. 2. Une passerelle relie les deux rives de l'étang et les ailes du bâtiment Ithaka. 3. La pataugeoire, entourée de la zone de régénération, est ponctuée de deux *skimmers*. 4. Depuis la passerelle, un escalier en bois permet d'accéder à la baignade.

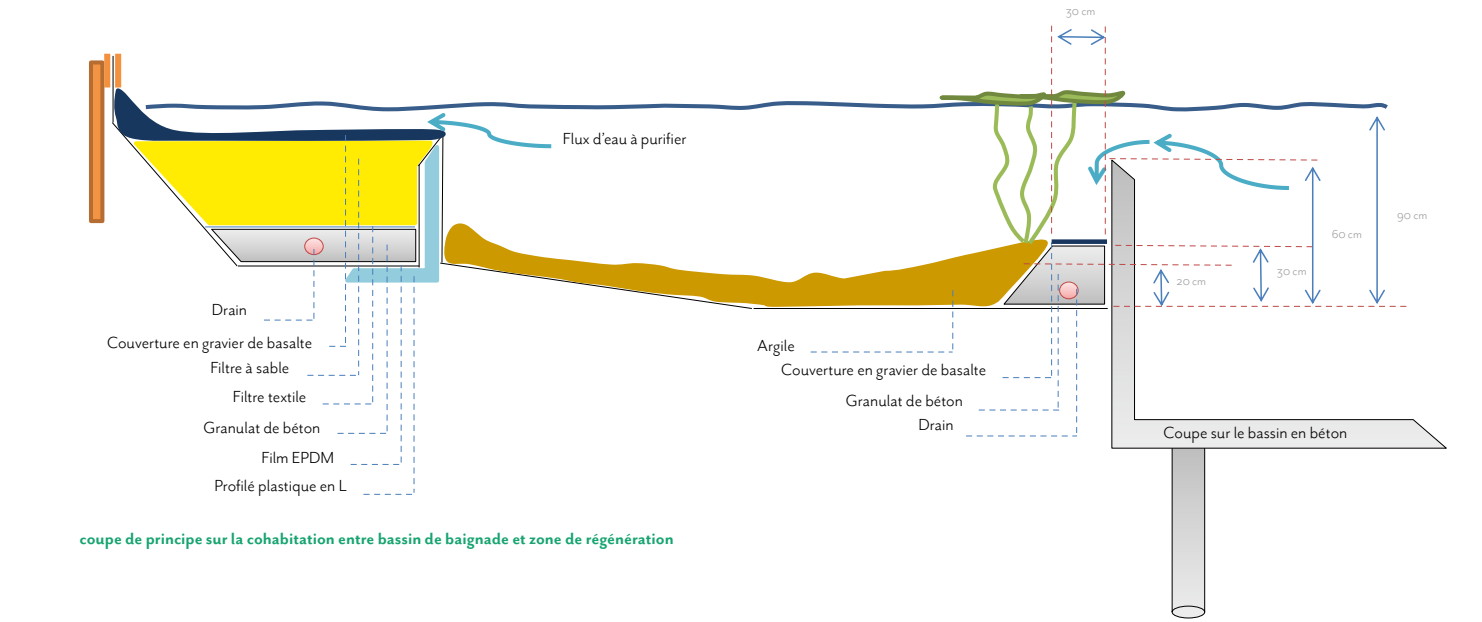
pour être accessible toute la journée et fournit ainsi un lieu de rencontres entre voisins. Sous la direction de l'architecte paysagiste Ronald Rietveld, l'entreprise partenaire néerlandaise de Biotop, Van Ginkel Veeneedaal, a réalisé pour cette copropriété d'environ 220 habitants un plan d'eau de 1300 mètres carrés dont 500 consacrés à la baignade, entourés d'une ceinture de nénuphars de 300 mètres carrés qui joue un rôle surtout esthétique. Le reste constitue la zone de régénération avec des plantes immergées choisies pour leur capacité à filtrer l'eau. La fosse a été construite en béton brut ; un *liner* est

installé uniquement dans les espaces périphériques plantés. L'entreprise Van Ginkel Veeneedaal est en charge du nettoyage et de la maintenance de l'installation pendant au moins cinq ans. Une garantie supplémentaire de bonne exécution et de bon fonctionnement pour les usagers et les propriétaires. Le suivi quotidien consiste notamment à retirer des *skimmers* les feuilles et les dépôts retenus par les tamis. Un employé qualifié vient contrôler l'installation une fois toutes les deux semaines. Tous les cinq ans, la partie plantée doit être renouvelée et la couche supérieure du sol nettoyée et rafraîchie si nécessaire. Le coût de ces

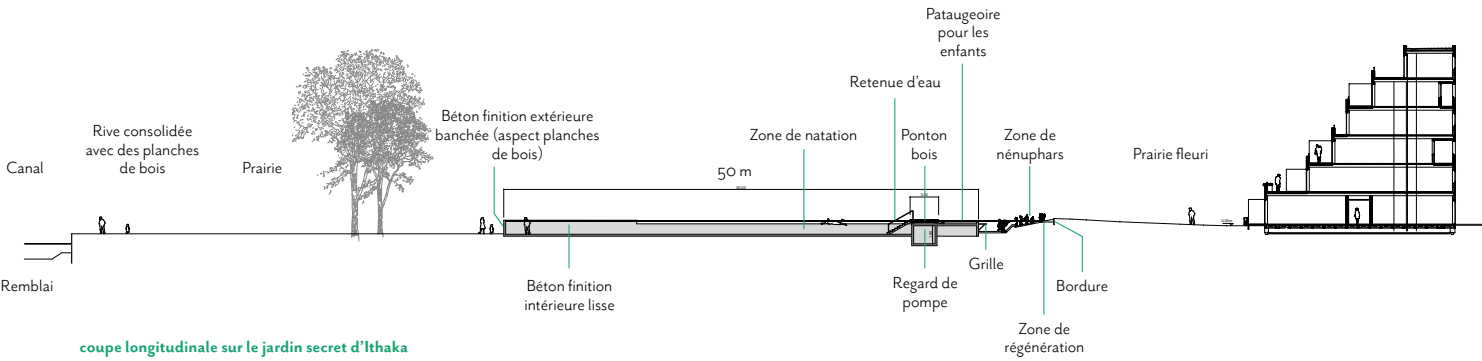
opérations exceptionnelles est intégré au coût de l'entretien annuel.

LE FONCTIONNEMENT D'UNE PISCINE BIOTOP

Un mur sépare l'aire de baignade de la zone de régénération dans laquelle plantes et micro-organismes décomposent les impuretés et les substances nutritives inutiles. La circulation de l'eau entre ces deux zones est assurée par une pompe immergée dans un regard en béton situé sous le ponton. Le trop-plein du bassin s'écoule alors vers des *skimmers* à tamis courbe, situés de part et d'autre des espaces plantés. Les mailles fines



coupe de principe sur la cohabitation entre bassin de baignade et zone de régénération

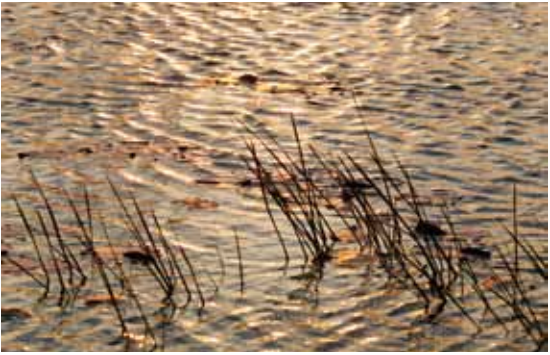


coupe longitudinale sur le jardin secret d'Ithaka

BIOTOP ET SON FONDATEUR

Diplômé de l'Institut fédéral d'enseignement et de recherche pour le paysage de Vienne Schönbrunn, l'ingénieur Peter Petrich fonde la société Biotop en 1985. En 1987, il est récompensé par le Prix autrichien de la protection de l'environnement pour son concept de baignade écologique comme solution de remplacement de la piscine chlorée. En 1996, il reprend un cycle d'études à l'université de Vienne. Pour son diplôme, il se concentre sur le thème de la qualité de l'eau dans les baignades naturelles. Sa société, qui emploie à ce jour une quarantaine de collaborateurs, est spécialisée dans le paysagisme aquatique et la réalisation de bassins personnalisés. Elle anime

un réseau de franchisés en France, Autriche, Allemagne, Suisse, Luxembourg, Pays-Bas, Italie, Belgique, Grande-Bretagne, République tchèque, Slovaquie, Grèce, Turquie, Israël, Australie, Nouvelle-Zélande et États-Unis. Ses 55 entreprises partenaires ont construit plus de 4 000 baignades écologiques, dont 30 à usage public. Biotop continue de développer son réseau en France en cherchant de nouveaux partenaires, architectes et paysagistes.



(0,3 mm) retiennent impuretés et matières en suspension. Ces éléments sont évacués vers le bas et retenus avant que les particules qu’ils contiennent ne soient à nouveau dissoutes. Afin que le dispositif ne soit noyé, ce qui réduirait son efficacité, un astucieux barrage à clapet régule le flot. Celui-ci se dirige ensuite par gravitation jusqu’à la pompe, qui le reconduit dans la baignade par des conduites sous pression. Ce nouveau concept offre des avantages par rapport à un système à sec. Il est plus silencieux, consomme moins d’énergie et le refroidissement du moteur s’avère plus efficace. Appareil, vannes et raccords sont installés hors gel et restent en place sans qu’il soit nécessaire de les hiverner. Il

- PALETTE VÉGÉTALE / SOCIÉTÉ VAN GINKEL**

Plantes filtrantes

 - Alisma parviflora
 - Alisma plantago-aquatica
 - Sparganium erectum
 - Typha angustifolia
 - Juncus inflexus
 - Scirpus tab.Zebrinus
 - Carex gracilis

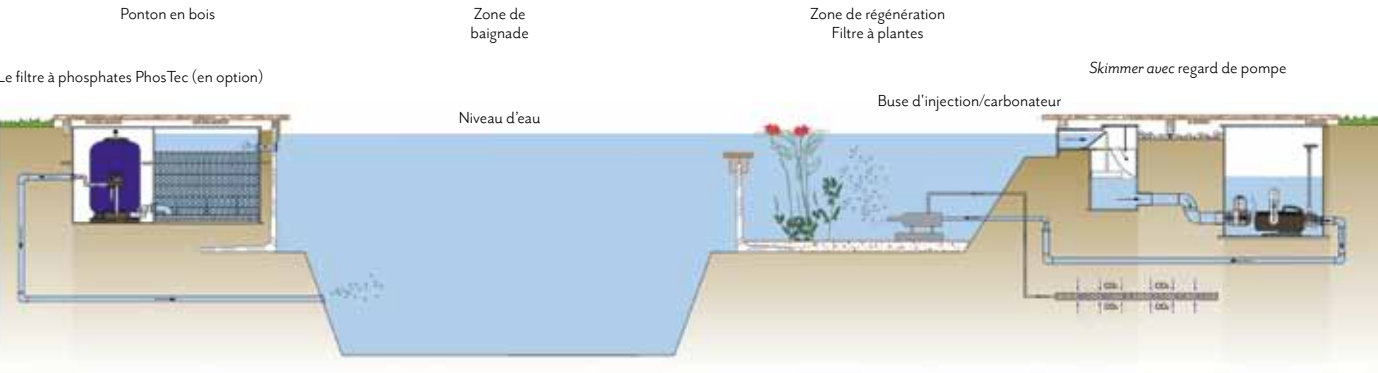
Plantes d’oxygénation

 - Ceratophyllum demersum
 - Elodea Canadensis
 - Myriophyllum spicatum
 - Hippuris vulgaris
 - Elodea denza
 - Eleocharis acicularis
 - Hottonia palustris
- Zone de nénuphars**

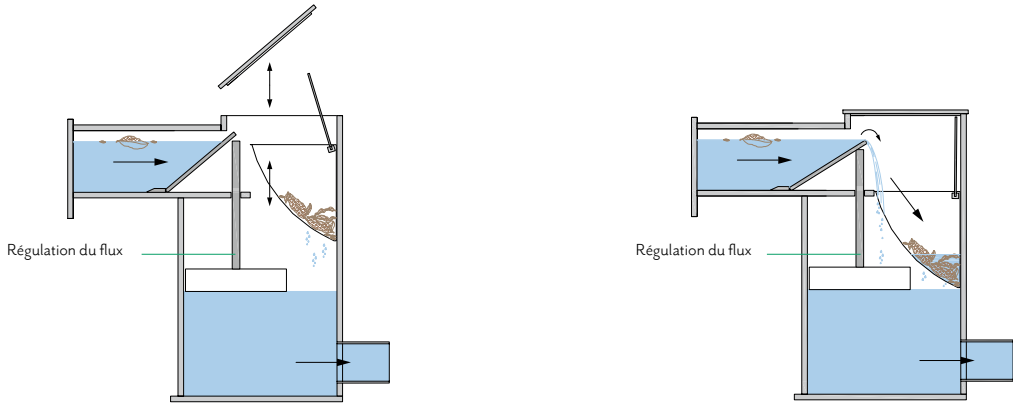
 - Nymphaea alba

Zone de régénération

 - Calla palustris
 - Myosotis palustris
 - Ancorus graminus Variegatus
 - Butomus umbelatus
 - Pontederia cordata
 - Sagittaria latifolia
 - Sagittaria japonica
 - Gratiola officinalis
 - Lyhrum Salicaria
 - Iris sibrica « Perry’sBlue »



coupe de principe sur la circulation de l'eau dans une piscine Biotop



coupes sur le skimmer à tamis courbe

suffit d'arrêter de les faire fonctionner. Les conduites n'ont pas besoin non plus d'être vidangées. Toutes les entrées et sorties d'eau sont réglables individuellement grâce à des tirettes accessibles et reliées aux vannes par des tiges métalliques. Le regard est équipé de deux entrées (100 mm pour le *skimmer* et 63 mm pour le filtre à plantes), et deux sorties (63 mm et 50 mm).

Grâce à un dispositif technique innovant et éprouvé, sans aucun ajout de produits chimiques, cette baignade naturelle forme un véritable écosystème que les habitants peuvent contempler toute l'année tout en prenant plaisir à s'y retrouver. 🌿

VOIR CARNET D'ADRESSES P.130

FICHE TECHNIQUE
PROJET ITHAKA

Lieu : Homeruskwartier, Almere Poort (Pays-Bas).

Programme : ensemble immobilier résidentiel équipé de parkings, d'un jardin et d'un bassin de baignade.

Maîtrise d'ouvrage : Edwin Oostmeijer & Van Bakkum Projectontwikkeling.

Maîtrise d'œuvre : VMX Architects.

Paysagiste : Rietveld Landscape.

Bureau d'études : Francien van Kempen.

Surface : 13 700 m².

Montant total des travaux : 13 millions d'euros.

Durée des études : 2007-2008.

Durée des travaux : 2009-2012 hors phasage ultérieur.

BAIGNADE ÉCOLOGIQUE BIOTOP

Réalisation de la piscine : Van Ginkel Veenedaal / entreprise partenaire de Biotop aux Pays-Bas.

Profondeur de la piscine : 1,40 m (hors patageoire).

Surface de baignade : 500 m².

Zone de régénération : 634 m².

Année de construction : 2011.

Type de construction : bassin en béton.

Filtre planté : 166 m².

Liner : seulement dans la zone du filtre planté.

Skimmers à tamis courbe : 6

Regard de pompe : béton.

Montant des travaux : environ 275 000 euros.