

Piscine de la Butte-aux-Cailles, Paris

B. Revêtements

ETANDEX – KHIRAL

Solution d'étanchéité composite décorative et durable



La société ETANDEX propose aux maîtres d'ouvrages, aux collectivités locales et aux maîtres d'œuvre spécialisés des solutions complètes, compétitives et performantes pour piscines collectives.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE ETANDEX

ETANDEX est la principale entreprise indépendante de travaux spéciaux en France, avec 450 salariés répartis sur 10 agences. Depuis sa création en 1973, ETANDEX s'est imposée comme l'acteur de référence sur des métiers variés :

- Étanchéité d'ouvrages en rétention : réservoirs, bassins, piscines, fosses de plongée, thalassothérapies,...
- Cuvelage intrados des locaux enterrés ;
- Réparation et renforcement de structure, en bâtiment et en génie civil ;

- Étanchéité en toiture-terrasse ;
- Étanchéité de planchers intermédiaires : cuisines collectives, plages de piscines ;
- Revêtement de sols techniques coulés en place.

Nous intervenons aussi bien sur des opérations de réhabilitation que sur des travaux neufs. Dans un cas comme dans l'autre, nous disposons de très nombreuses références qui ont établi notre réputation d'excellence.

RÉACTIVITÉ

ETANDEX est une entreprise à taille humaine dont la culture repose non seulement sur la compétence technique mais aussi sur la capacité d'écoute, la réactivité, la disponibilité et le sens des responsabilités de chacun. Nos ingénieurs commerciaux sont à votre disposition pour étudier vos projets et vous proposer rapidement une solution adaptée et compétitive.

EFFICACITÉ

ETANDEX est une société structurée, dotée de tous les moyens humains et matériels nécessaires pour offrir un service complet qui comprend à la fois des solutions techniques compétitives, une exécution de qualité, le respect de plannings exigeants et une gestion efficace des aspects administratifs des chantiers. Ces moyens sont mobilisables rapidement pour faire face aux imprévus.

FIABILITÉ

Aujourd'hui, notre réseau d'agences nous permet d'intervenir sur toute la France en assurant un encadrement rigoureux des équipes et en garantissant à nos clients la présence d'un interlocuteur compétent à toutes les étapes du chantier : diagnostic, budget, étude technique, exécution, période de garantie.



Piscine de Lançon de Provence (13)

PRÉSENTATION DU PROCÉDÉ KHIRAL

Plus de 40 ans d'expérience de chantiers à haute technicité et une parfaite maîtrise des matériaux composites permettent à ETANDEX de proposer le premier procédé d'étanchéité composite décoratif et durable pour bassins et plages de piscines. Ce procédé, sous Avis Technique, combine deux fonctions :

- étanchéité composite adhérente au support ;
- revêtement de finition décoratif et durable.

Le revêtement composite KHIRAL constitue une véritable coque étanche, adhérente à la structure en béton, offrant des garanties exceptionnelles.



Splash pad. Piscine de Pontault-Combault (77)

REVÊTEMENT ANTI-GLISSANCE

Le comportement à la glissance des revêtements de sols est le facteur clé de la sécurité des utilisateurs. Nos revêtements étant coulés en place, la résistance à la glissance est mesurée par un organisme de contrôle indépendant qui vérifie toutes les surfaces traitées : circulations, pédiluves, pataugeoires, margelles, têtes de bassin, fonds de bassins...

Un certificat de conformité à la norme en vigueur est délivré au maître d'ouvrage.

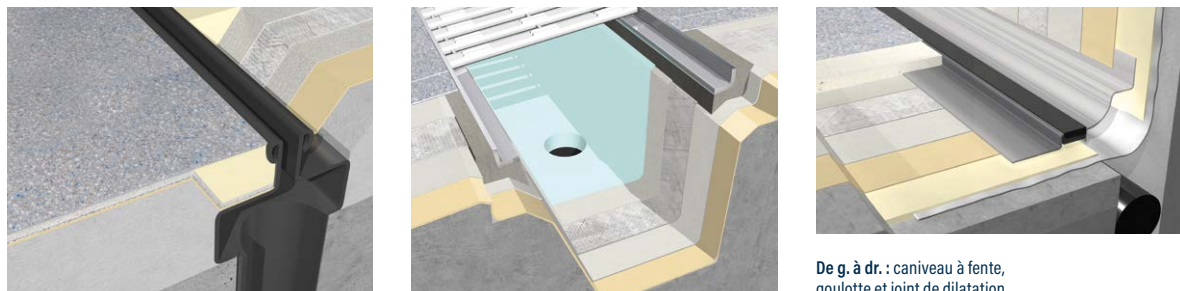
Afin de maintenir la sécurité des ouvrages, ETANDEX propose :

- une procédure de maintenance et une formation du personnel d'entretien ;
- des contrats d'entretien permettant de contrôler le comportement des sols dans le temps.

RÉSISTANCE À LA FISSURATION

L'évolution des techniques a permis à ETANDEX de proposer, depuis plusieurs années, des solutions performantes à base de matériaux composites qui contribuent à créer une véritable coque étanche, adhérente à la structure en béton :

- l'étanchéité est assurée même en cas de fissuration du support (Étanchéité de classe C au sens du fascicule 74). Il s'agit de l'étanchéité la plus performante du marché ;
- l'ensemble des points particuliers, siphons ou inserts, sont également traités.



De g. à dr. : caniveau à fente, goulotte et joint de dilatation

UN INTERVENANT UNIQUE

La multiplicité d'intervenants lors de travaux d'étanchéité sur bassins et plages utilisant des revêtements traditionnels complique considérablement la recherche des responsabilités en cas de désordre. Pour éviter tout problème de ce type, **ETANDEX est le seul intervenant** et prend en charge toutes les étapes de préparation et de mise en place des revêtements :

- coulage de la chape sur les circulations ;
- préparation et mise aux normes des supports ;
- scellement des différents inserts traversant la structure ;
- application de la couche d'étanchéité stratifiée ;
- mise en œuvre du revêtement de finition.

Au-delà de la garantie décennale, une nouvelle finition peut être mise en place pour un coût et dans des délais maîtrisés.

- **compétitivité des prix** : les étanchéités réalisées à partir de procédés composites verre-époxy résistent à la fissuration des supports. Elles peuvent être mises en œuvre sur des structures « calculées à la fissuration peu préjudiciable » ce qui permet d'économiser des quantités substantielles d'acier ;
- **rapidité de mise en œuvre** : ces solutions permettent de gagner plusieurs semaines d'exécution par rapport à des systèmes classiques de type mortier souple/carrelage ;
- **souplesse et créativité** : la nature des produits permet aux concepteurs et aux architectes de conserver une liberté de création.

RÉHABILITATION

ETANDEX réalise de nombreux chantiers sur lesquels ses solutions de revêtements coulés *in situ* permettent de :

- créer des **accès PMR**, notamment dans les pédiluves ;
- gérer les formes de pente vers les **évacuations d'eau** sur les plages de piscines, dans les douches, les sanitaires et les vestiaires ;
- créer ou rétablir la **résistance à la glissance** des revêtements de sol.
- sur les chantiers de réhabilitation, les procédés d'étanchéité mis en œuvre par ETANDEX peuvent être appliqués, soit :
 - après dépose du revêtement existant ;
 - **directement sur l'ancien carrelage** ou l'ancienne résine si son état le permet.

Cette dernière solution est extrêmement compétitive :

- coûts et délais réduits : pas de dépose du revêtement existant ni de reprofilage du support ;
- faible épaisseur du nouveau revêtement : 4,5 mm (incluant l'étanchéité et la finition résine) ;
- impact négligeable sur les équipements : les menuiseries, les siphons, les casiers n'ont pas besoin d'être ajustés ;
- possibilité de déposer le carrelage sur un seul côté : dans le cas notamment de bassins homologués pour la compétition.

HYGIÈNE DES REVÊTEMENTS DE PISCINE

Les revêtements coulés *in situ* par ETANDEX dans les bassins et sur les circulations forment un revêtement continu sans joint.

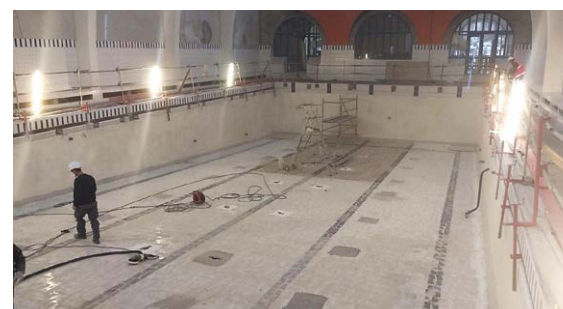
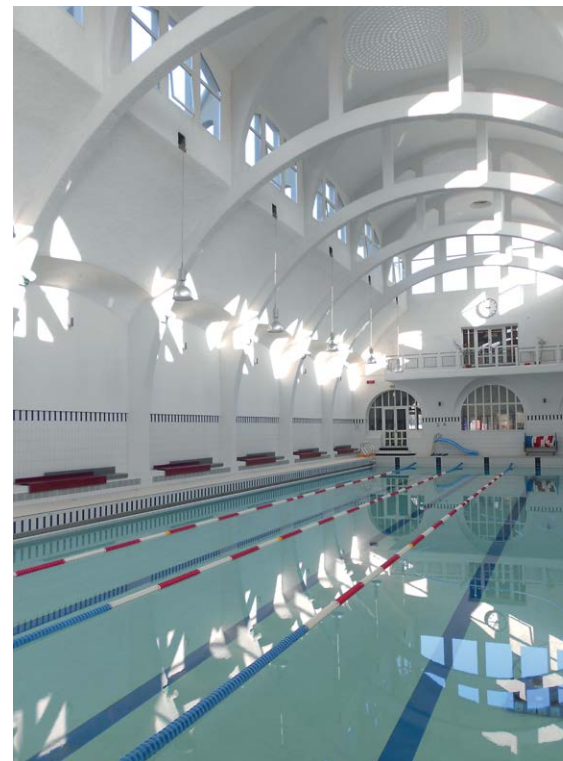
Grâce à ce système d'étanchéité en surface, les bactéries et les salissures ne pénètrent pas dans le revêtement. Cela facilite considérablement la maintenance et **l'entretien du revêtement qui se fait beaucoup plus rapidement**, avec les produits de nettoyage couramment utilisés en piscine.

UNE LIBERTÉ DE CRÉATION

En neuf comme en réhabilitation, les finitions coulées *in situ* permettent d'obtenir des résultats esthétiques, originaux et personnalisables et **s'adaptent à toutes les formes** : bassins courbes, fosses de plongée, banquettes...

CONSTRUCTION NEUVE

Dans le cadre de la construction d'une nouvelle piscine ou d'un complexe aquatique, les procédés mis en œuvre par ETANDEX sont particulièrement adaptés :



De g. à dr. : la piscine de la Butte-aux-Cailles – Maître d'Ouvrage : Ville de Paris
Maître d'œuvre : TNA et la piscine Joséphine BAKER – Maître d'Ouvrage : Ville de Paris
Maître d'œuvre : Atelier Sequana Architectures

QUELQUES RÉFÉRENCES

PISCINE DE LA BUTTE AUX CAILLES – PARIS (13^e)

Inscrite à l'Inventaire des monuments historiques, la piscine de la Butte-aux-Cailles à Paris (13^e) est l'une des plus anciennes de la capitale. Le bâtiment n'étant plus aux normes, il a été entièrement réhabilité en 2014.

Les carreaux des bajoyers du bassin ont été déposés car ils n'étaient plus adhérents, ceux du fond de bassin ont pu être conservés. Dans les deux cas, le support a été préparé par ponçage pour permettre l'adhérence du revêtement.

Le revêtement KHIRAL a ensuite été réalisé dans le bassin, sur carrelage existant au sol et sur le béton en bajoyers.

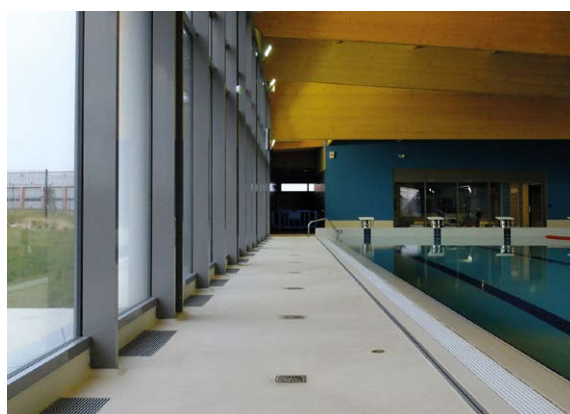
L'ensemble des points singuliers du bassin ont été traités (goulottes, bouches de refoulement, bonde de fond,...).

PISCINE JOSÉPHINE BAKER – PARIS (13^e)

La piscine Joséphine Baker est une piscine flottante en béton, installée sur les berges de la Seine à Paris. C'est une structure qui connaît des sollicitations importantes et les revêtements carrelés initialement mis en place dans le bassin se décollaient à répétition. ETANDEX a été sollicitée pour trouver une solution de réparation pérenne. Un revêtement d'étanchéité composite et de finition KHIRAL a été mis en œuvre ; il reprend parfaitement les fortes sollicitations de la barge grâce à son armature en tissu de verre ADVANTEX bidirectionnelle.



De g. à dr. : Centre aquatique d'Auneau - Maître d'Ouvrage : CC de la Beauce-Alnéloise - Maître d'œuvre : GL Architecture et le centre aquatique de Nérac - Maître d'Ouvrage : Ville de Nérac - Maître d'œuvre : Atelier PO&PO



CENTRE AQUATIQUE D'AUNEAU (28)

Le centre aquatique d'Auneau a ouvert ses portes en août 2014. Avec un coût de construction raisonnable (6,5 millions d'euros) ce centre aquatique est composé d'un bassin sportif de 25 m, d'une pataugeoire et d'un bassin ludique avec un banc à bulle, une rivière à courant, des jets d'eau. Les plages et bassins ont été entièrement réalisés en KHIRAL hormis le débordement du bassin qui a été carrelé.

PISCINE DE NÉRAC (47)

La piscine de Nérac a été entièrement réhabilitée en 2012. Le projet consistait en la création d'une couverture pour le grand bassin existant, la construction de locaux d'accueil et administratifs et la réhabilitation des bassins et zones de circulation.

Le revêtement d'étanchéité composite et de finition KHIRAL a été mis en place aussi bien dans le bassin sportif que sur les plages et dans les vestiaires et sanitaires. Il a également été remonté en vertical dans les douches.

Le revêtement est parfaitement continu sans joint, l'entretien se fait donc beaucoup plus facilement qu'avec le revêtement traditionnel initialement en place.



CONTACT

Contact principal :

Hugo Mansard
32, Rue Robert Thomas
Saclay 91898 - Orsay Cedex
Tél. : 01 69 33 62 36

Etandex dispose d'un réseau d'agence qui lui permet d'intervenir sur des chantiers de piscine à travers toute la France en assurant un encadrement rigoureux des équipes et en garantissant à nos clients la présence d'un interlocuteur compétent pendant toute la durée du chantier.

Nord Picardie : 03 20 18 03 00

Île-de-France : 01 69 33 62 00

Bretagne : 02 99 69 84 65

Aquitaine : 05 57 97 96 69

Languedoc-Roussillon : 04 67 91 01 92

Midi-Pyrénées : 05 61 37 68 80

Provence : 04 42 20 00 10

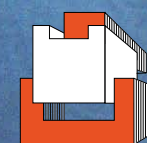
Monaco : 377 99 99 94 50

Côte d'Azur : 04 93 29 08 55

Rhône-Alpes : 04 78 40 41 50

Alsace-Lorraine : 03 90 29 45 83

Belgique : 00 32 2 412 10 00



ÉTANDEX

Spécialiste des solutions complètes,
compétitives et performantes
pour piscines collectives.



Khiral®

Procédé sous Avis Technique CSTB

HAUTE TECHNICITÉ CRÉATIVITÉ CONFORT

Revêtements composites
décoratifs étanches
pour piscines collectives

Plages et Bassins

