

# PISCINE COUVERTE RÉGIONALE D'YVERDON-LES-BAINS

OUVRAGE 2TA - 310

2007

1400 YVERDON-LES-BAINS - VD

## NOUVELLE CONSTRUCTION

### Maître de l'ouvrage

Ville d'Yverdon

### Architectes

Bureau d'architecture Philippe Gilliéron  
Avenue Haldimand 1  
1400 Yverdon-les-Bains  
architecture@ph-gillieron.ch

### Collaborateurs :

M. B. Bosson, M. E. Voutaz,  
Mme S. Delafontaine

### Bureaux techniques

#### Ingénieur civil

Sancha SA  
Rue de Neuchâtel 42  
1400 Yverdon-les-Bains  
info@sancha.ch

#### Ingénieur CVS

AZ Ingénieurs Lausanne SA  
Route d'Oron 2  
1010 Lausanne  
Tél. 021 651 26 26  
info@azingenieurs.ch

#### Ingénieur électricien

Richard Louis Ingénieurs Conseils SA  
Rue de l'Industrie 3  
1373 Chavornay

#### Ingénieur traitement des eaux

Pooltec.consult GmbH  
Unterfeldweg 52  
3053 Münchenbuchsee  
pooltec.consult@quick-line.ch

#### Ingénieur acousticien: Pré-étude

Monay Gilbert  
Avenue Alexandre-Vinet 25  
1004 Lausanne  
www.monay.ch

#### Ingénieur acousticien: Etude et réalisation

Lanfranchi Ingénierie ACOUSTIQUE  
Chemin de Corjon 2  
1042 Assens  
www.lanfranchi.info

#### Ingénieur géotechnicien

Karakas & Français SA  
Avenue des Boveresses 44  
1010 Lausanne  
www.karakas-francais.ch

#### Géomètre

Bourgeois et Rudaz SA  
Rue de la Plaine 68  
1400 Yverdon-les-Bains  
bourgeois-rudaz@geomatique.ch

Photos: Jacqueline Mingard



### HISTORIQUE - SITUATION

Au terme d'un concours lancé fin 2003 par la ville d' Yverdon-les-Bains, le bureau d'architecture Philippe Gilliéron a remporté le premier prix pour la réalisation d'une piscine couverte. Un crédit d'étude a ensuite été accordé par les yverdonnois en automne 2004. Le projet a donc pu être développé et approfondi, avec quelques modifications par rapport au programme du concours.

Après plusieurs décennies de discussions, le projet d'un bassin de natation couvert à Yverdon-les-Bains aboutit à une mise à l'enquête publique, en avril 2005. Le bâtiment de la future piscine couverte se situe dans le prolongement des installations existantes de la piscine ouverte - patinoire sur les terrains des rives du lac.





Les bassins couverts peuvent ainsi profiter de quelques installations techniques existantes et de la centrale technique de la patinoire en récupérant l'énergie des compresseurs. La définition du nombre de bassins et de leurs dimensions a tenu compte d'une importante occupation de la piscine par les écoles. Le projet propose deux bassins principaux, un de six lignes de 25 mètres de long sur 16 de large et un moins profond de 8 mètres sur 16. Ainsi, plusieurs classes pourront bénéficier de la piscine en même temps.

De plus, un projet de réaménagement des rives du lac a été réalisé en 2007. La nouvelle piscine s'inscrit donc dans un contexte plus général de définition et de développement de la zone de bord de lac d'Yverdon-les-Bains.

Plan du rez-de-chaussée et aménagements extérieurs



## PROGRAMME

Situé dans le prolongement des bassins de l'actuelle piscine ouverte, le nouveau bâtiment de forme rectangulaire s'intègre naturellement au site et prolonge la zone des installations sportives des rives du lac.

Le programme comprend deux bassins de natation couverts dont un qui sera homologué pour des compétitions nationales. Il a donc fallu faire preuve d'une grande précision dans la réalisation de ce dernier, les tolérances dans les dimensions autorisées étant très faibles. Il dispose d'un fond mobile métallique monté sur la moitié de sa surface qui permet son utilisation à une profondeur variant entre 50 cm et 190 cm.



### IMPLANTATION DES PIEUX

**Marti Techniques de fondation SA**  
Lochackerweg 2  
3302 MOOSSEEDORF  
Tél. 031 858 33 88  
Fax 031 858 33 89

### CONSTRUCTIONS EN BOIS

**Magnenat SA**  
Ch. de la Scierie 3  
1433 SUCHY  
Tél. 024 441 41 92  
magnenatsa@bluewin.ch

### FAÇADES MÉTALLIQUES

**Progin SA Métal**  
Rue de Battenti 31  
1630 BULLE  
Tél. 026 919 42 00  
office@progin.ch

### INSTALLATIONS CHAUFFAGE ET SANITAIRES, INSTALLATIONS THERMIQUES SOLAIRES ET FERBLANTERIE

**Alvazzi Yverdon SA**  
Rue des Petits Champs 17  
1400 YVERDON-LES-BAINS  
Tél. 0842 888 999  
www.alvazzi.ch

### VENTILATION

**Hälg & Cie SA**  
Ch. de Montelly 78  
1007 LAUSANNE  
Tél. 021 620 69 39  
www.haelg.ch



#### RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

##### AXIMA SA

Ch. d'Entre-Bois 2bis  
1018 LAUSANNE  
Tél. 021 644 34 34  
Fax 021 644 34 17

#### SYSTÈME DE RÉGULATION MCR

##### Vaucher Paul SA

Rue du Jura 14  
1023 CRISSIER  
Tél. 021 633 12 12  
admin@paul-vaucher.com

#### CHAPES - ISOLATION

##### Cacciamano Giovanni

Rte Cantonale 79C  
1026 ECHANDENS  
Tél. 021 701 26 20  
g.cacciamano@bluewin.ch

#### CARRELAGES

##### Grisoni Carrelages Sarl

Ch. Vert 20  
1800 VEVEY  
Tél. 021 922 89 39  
Fax 021 921 79 44

#### TRAITEMENT DES SURFACES

##### Comiseti Roland

Rue St-Georges 60  
1400 YVERDON-LES-BAINS  
Tél / Fax : 024 445 46 92

#### ÉTANCHÉITÉ PLAGES ET BASSINS

##### Moll SA

Aux Vignettes  
1446 BAULMES  
Tél. 024 459 15 15  
info@moll.ch

Après le sas d'entrée, le hall fait office d'espace de rassemblement et de distribution. Deux types de vestiaires sont prévus : pour les écoles (avec des locaux séparés pour les maîtres) et pour le public. Des dépôts pour le matériel sont aménagés dans la zone directement attenante aux bassins ainsi que des sanitaires et le bureau du maître nageur.

A l'étage, une galerie permet aux spectateurs d'assister aux compétitions et une zone de repos accueille les baigneurs.

Une toiture-terrace est aménagée sur la partie des vestiaires. Les locaux techniques sont situés au sous-sol et sont reliés aux locaux de l'actuelle piscine ouverte par un tunnel. D'un point de vue énergétique, la piscine utilise la récupération de chaleur des compresseurs de la patinoire





adjacente et des panneaux solaires ont été placés en toiture. Une chaudière à gaz fournit le reste de la chaleur nécessaire. Toutes les parties accessibles au public sont équipées pour l'accueil des personnes handicapées. En plus de WC spécialement aménagés, un lift d'escalier permet l'accès à la galerie et un siège de mise à l'eau offre l'accès au bassin nageurs.

## CONCEPT

Le bâtiment est compact, transparent, presque totalement vitré. Il laisse deviner le paysage des rives du lac et s'intègre de la façon la plus harmonieuse possible à son environnement. Il est le relais entre les infrastructures existantes (patinoire, piscine) et les rives du lac. La toiture à deux pans (2° à chaque pan) se définit de la manière la plus légère possible, tout en dynamisant le bâtiment rectangulaire, notamment grâce aux généreux avant-toits qui le couronnent. Placé le long de l'avenue de Winterthur à la suite des bassins extérieurs, le nouveau bâtiment prolonge et clôt la zone des aménagements sportifs patinoire-piscines. Il contribue aussi à structurer un axe qui devrait connaître un développement futur important (projet de place publique au bord du lac).

## MESURES PARTICULIÈRES

Une étude menée par le bureau Karakas et Français SA a fourni de nombreuses informations sur la nature des sols sur le lieu de l'implantation de la piscine couverte.

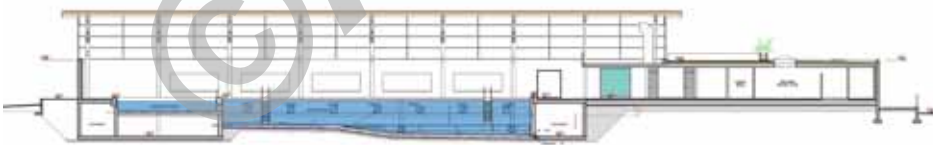
Deux sondages ont été effectués pour l'étude auxquels s'ajoutent deux sondages précédents forés sur le site de l'actuelle piscine ouverte. Les résultats démontrent que les sols sont médiocres et compressibles jusqu'à une profondeur de 25-30 mètres. Le projet a tenu compte de ces résultats pour le choix du type de fondation et des joints ont été prévus entre les différentes parties du bâtiment. De plus, la goulotte métallique périphérique des bassins a été spécialement conçue pour s'adapter à d'éventuels tassements de terrain et peut être réglée en hauteur pour assurer une évacuation et un traitement correct des eaux.

## AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Une terrasse en dalles relie la piscine couverte aux terrains engazonnés de la piscine extérieure, mais l'utilisation libre simultanée des deux piscines n'est pas prévue. Les baigneurs de la piscine couverte bénéficient toutefois de la terrasse plein air au niveau supérieur du bâtiment.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Surfaces brute de plancher:	1935 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	16'000 m <sup>3</sup>
Coût CFC 2:	CHF 6'304'980.-TTC
Prix total:	CHF 7'850'000.-



Coupe longitudinale



## PORTES ET MENUISERIE INTÉRIÈRE

Menuiserie Roth SNC  
Rue de la Gare  
1446 BAULMES  
Tél. 024 459 13 07  
Fax 024 459 13 23

## PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE

Kaba Gilgen SA  
Rte des Avouillons 30  
1196 GLAND  
Tél. 022 999 60 70  
Fax 022 999 60 80

## VITRAGES INTÉRIEURS SERRURERIE - PORTES METALLIQUES

Günter Werkle Sàrl  
Chaussée de Treycovagnes 5  
1400 YVERDON-LES-BAINS  
Tél. 024 445 11 35  
g.werkle@bluewin.ch

## PLATE-FORME ÉLÉVATRICE MONTE-ESCALIERS LIFT DE MISE À L'EAU

GTA Handicap Sàrl  
Rte de Montheron 8C  
1053 CUGY  
Tél. 021 731 71 01  
info@gtah.ch

## TRAITEMENT D'EAU FOND MOBILE DU BASSIN

Fehlmann traitement de l'eau SA  
Bernstr. 120  
3053 MÜNCHENBUCHSEE  
Tél. 031 869 19 94  
Fax 031 869 43 39

## INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES CÂBLAGE

Gasser Electricité  
Ch. du Pré-Neuf  
1400 YVERDON-LES-BAINS  
Tél. 024 447 26 26

## MATÉRIEL DE CHRONOMÉTRAGE PLOTS DE DÉPART

Swiss Timing Ltd  
Rue de l'Envers 1  
2606 CORGÉMONT  
Tél. 032 488 36 11  
Fax 032 488 36 09  
info@swisstiming.com

## ÉQUIPEMENT POUR SPORT ET JEUX COLLECTIFS EN PISCINE

AquATechniques  
Ancienne Route 2  
1610 CHÂTILLENS  
Tél. 021 907 27 20  
aat@bluewin.ch