

DOLCI ARCHITECTES**STÄHELIN
PARTNER**

RAIFFEISEN ARENA PORRENTROY - JU

MAÎTRE D'OUVRAGESIDP
Syndicat intercommunal
du district de Porrentruy
Rue d'Airmont 7
2900 Porrentruy**ARCHITECTES**CONCEPTION
Dolci architectes
Atelier d'architecture
et d'urbanisme Sàrl
Rue des Pêcheurs 8
1400 Yverdon-les-Bains**RÉALISATION**Stähelin Partner
Architectes SA
Rue de la Jeunesse 2
2800 Delémont**INGÉNIEURS CIVILS**Buchs & Plumey SA
La Rochette 9
2900 Porrentruy**INGÉNIEURS BOIS**Timbatec ingénieurs bois SA
Avenue de la Gare 49
2800 Delémont**BUREAUX TECHNIQUES**CVS
AZ ingénieurs Lausanne SA
Route d'Oron 2
1010 Lausanne**ÉLECTRICITÉ**Pro Engineering AG
Route des Grèves 105
1544 Gletterens**INGÉNIEURS****PROTECTION INCENDIE**ISI sàrl
Ingénierie et Sécurité
Incendie
Avenue de Morges 26
1004 Lausanne**INGÉNIEURS ACOUSTIQUE**EcoAcoustique SA
Avenue de l'Université 24
1005 Lausanne**PHYSIQUE DU BÂTIMENT**Estia SA
EPFL Innovation Park
Bâtiment C
1015 Lausanne**ÉTUDE PLANIFICATION****FAÇADES**
BCS SA
Rue des Draizes 3
2000 Neuchâtel**ARCHITECTES PAYSAGISTES**PROJET
Profil Paysage Sàrl
Rue des Pêcheurs 8 A
1400 Yverdon-les-Bains**RÉALISATION**Stähelin Partner
Architectes SA
Rue de la Jeunesse 2
2800 Delémont**COORDONNÉES**Chemin des Bains 23
2900 PorrentruyConception 2018 - 2019
Réalisation 2019 - 2021

Édité en Suisse

Architectes.ch

COMPLEXE SPORTIF

HISTORIQUE > Lorsque le HC Ajoie décroche le titre de champion suisse de Ligue nationale B en 2016, les souscriptions pour la rénovation de la patinoire sont lancées. L'ouvrage construit en 1973 est devenu vétuste et n'est plus conforme aux normes en termes de sécurité et de confort pour les utilisateurs et les spectateurs. Il ne répond pas plus aux critères définis par la League. Propriétaire de l'ouvrage, le Syndicat intercommunal du district de Porrentruy qui regroupe les 21 communes d'Ajoie et du Clos-du-Doubs réfléchit depuis plusieurs années à un projet de rénovation. Le titre remporté par le club ajoutot donne un élan formidable au projet qui se concrétise par l'acceptation dans les urnes du crédit de rénovation et de réalisation d'un deuxième champ de glace, le 1^{er} juillet 2018. Le temps presse pour réaliser l'ambitieux projet accepté et soutenu par toutes les communes. Dix jours plus tard, le SIDP

attribue le mandat de réalisation d'une nouvelle patinoire au bureau Dolci Architectes (conception) et Stähelin Partner SA (réalisation). Le bureau d'ingénieurs en génie civil Buchs & Plumey SA a été mandaté pour les prestations liées aux structures porteuses. Le projet propose d'adapter la patinoire aux normes de la National League et d'augmenter sa capacité d'accueil, ainsi que d'ajouter un deuxième champ de glace aux dimensions NHL. Le cadre financier voté est respecté et la mise en œuvre du projet offre aux clubs utilisateurs et à la population ajoutote un complexe sportif attractif.

SITUATION > Le nouveau centre de glace s'étend sur le site d'origine de la patinoire, dans un secteur dédié depuis plusieurs décennies aux infrastructures sportives. Situé à la sortie Est de Porrentruy, entre la piscine municipale en





plein air et l'accès autoroutier, il occupe un emplacement idéal pour l'organisation de grandes manifestations. Les possibilités d'extension y sont limitées par l'exigüité du site, contenu entre la voie ferrée, le Voyerboeuf et le chemin des Bains. Le potentiel des lieux est cependant intéressant et le projet de nouvelle patinoire permet de répondre avec satisfaction aux besoins des utilisateurs que sont le Curling Club Ajoie, le Club des Patineurs d'Ajoie, le Hockey Club Ajoie et les collectivités publiques.

PROGRAMME > Le projet de rénovation doit non seulement tenir compte des contraintes existantes mais également conserver l'aire de jeu et la tribune principale, ce qui conditionne l'implantation dans le site. Le programme comprend une extension de la tribune sud, la création de gradins pour le kop (club de supporters), l'aménagement d'une tribune supplémentaire et la reconstruction du restaurant. Les vestiaires sont à refaire et plusieurs nouveaux espaces sont également prévus: des loges et des espaces publics, une salle de musculation et des locaux administratifs. Le programme prévoit également la construction d'une deuxième aire de jeu aux dimensions NHL sur un seul niveau, à l'ouest de l'ancienne patinoire. Les travaux sont à réaliser par étapes, pour ne pas entraver le déroulement de la saison régulière du HC Ajoie. L'enceinte principale comprend quatre niveaux au-dessus du rez-de-chaussée. Les éléments en béton de l'ancienne patinoire sont conservés et complétés dans les angles par des tours de circulation et d'accueil du public construits également en béton. Un grand bloc s'élève à l'ouest du champ de glace d'origine, formant un noyau central entre les deux aires de jeu. Il abrite notamment le restaurant, les loges et espaces VIP, ainsi que des vestiaires, une salle de fitness et des locaux administratifs.





PROJET > L'installation du nouveau programme dans l'enceinte exige une modification complète de la patinoire existante. Les éléments de structure et les fondations du bâtiment d'origine sont maintenus et la toiture est remplacée par un toit à deux pans à faible pente. La conservation de ces parties conditionne le nouveau plan, une base rectangulaire prolongée côté ouest par un second rectangle plus petit. Aux réflexions liées à la conception de l'ensemble s'ajoutent deux objectifs majeurs formulés par le Maître d'ouvrage, faire participer les entreprises jurassiennes au projet et utiliser les ressources locales, c'est-à-dire le bois, pour la construction. Ce dernier est donc privilégié pour tout ce qui a trait aux agrandissements (loges, gradins, tribunes) et pour les structures des toitures. Les essences de hêtre, frêne et résineux sont choisies en fonction des spécificités et des besoins du programme. Dans la mesure du possible, les matériaux sont laissés bruts et expriment leur matérialité.

La nouvelle structure porteuse, en bois lamellé-collé, offre aux concepteurs la possibilité de proposer des pièces élancées et aériennes malgré des portées importantes. Les gradins sont réalisés en dalles de bois massives. Les façades font elles aussi la part belle au bois, avec un bardage horizontal en claire-voie formé de lames de sapin blanc autoclavées. Les lames ajourées de largeur variable créent un mouvement sur les surfaces importantes imposées par le programme. Des lames plus épaisses marquent les niveaux et structurent horizontalement les façades, tout en jouant un rôle de protection feu. A l'intérieur, honneur au bois également : parquets et panneaux de particules complètent la palette des usages possibles du matériau roi de la région. Labellisé Bois Suisse, l'ouvrage met en valeur les ressources locales et favorise également un circuit court, gage de durabilité, de gain de temps et d'économies.

RÉALISATION > Dès le printemps 2019, le chantier commence avec le désamiantage et la démolition de la partie ouest. Les étapes de construction s'organisent en maintenant l'exploitation du site. Les défis sont conséquents, le planning serré. Sitôt la saison de hockey 2019-2020 terminée, la démolition de la toiture est entamée et les arches en bois sont démontées et réutilisées par la scierie qui les avait fournies lors de la construction. La reconstruction se poursuit et le premier champ de glace est prêt pour le début de la saison suivante. En été 2020 commencent également les travaux de mise en œuvre du second champ de glace. Toutes les mesures de sécurité et de protection incendie sont prises, les installations techniques complexes et volumineuses (production de froid, ventilation contrôlée, récupération d'énergie) sont intégrées et les nouvelles toitures permettent l'installation de panneaux photovoltaïques. Une centrale fournit ainsi l'énergie à l'enceinte en améliorant sa durabilité. Malgré les contraintes sanitaires liées à la pandémie, les délais sont tenus et les budgets respectés. Le chantier prend fin à l'automne 2021 et la nouvelle patinoire couronne l'ascension du HC Ajoie en National League.



CARACTÉRISTIQUES	
Surface du terrain	9135 m ²
Surface brute de plancher	11400 m ²
Emprise au rez	6405 m ²
Volume SIA	95000 m ³
Nombre de niveaux	Rez + 4
Places de parc extérieures	127



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Démolition – Démontage
FERNAND PERRIN SA
2900 Porrentruy

Échafaudages
ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
2800 Delémont

Mçonnerie
FERNAND PERRIN SA
2900 Porrentruy

Construction bois
BATIPRO SA
CONSTRUCTION BOIS
2853 Courfaivre

JPF-DUCRET SA
1630 Bulle

Bardage façades
THIÉVENT ET GERBER SA
2905 Courtedoux

Façonnage bardage de façades
ETS RÖTHLISBERGER SA
2855 Glovelier

Façades métalliques
CR MÉTALLIQUE SA
2900 Porrentruy

Isolation – Étanchéité
PHIDA ÉTANCHÉITÉ (JU) SA
2800 Delémont

Portes – Fenêtres – Façades
S2000 SÄRL
2900 Porrentruy

Stores – Protections solaires
GERBER & GERBER SÄRL
2900 Porrentruy

Tableaux électriques
EMALKA TABLEAUX SÄRL
2824 Vicques

Lustrerie générale
REGENT
BELEUCHTUNGSKÖRPER AG
4053 Bâle

Lustrerie champs de glace
GREENTEC INNOVATION SA
5070 Frick

Installations photovoltaïques
FAIVRE ÉNERGIE SA
2800 Delémont

Automatisation du bâtiment
CETEC AUTOMATION SA
1700 Fribourg

Rideau pare-fumée
SWISS EXUTOIRE SÄRL
1218 Le Grand-Saconnex

Contrôle d'accès
QUINCA SA
2942 Alle

Chauffage
ENTREPRISE DU GAZ SA
2900 Porrentruy

Ventilation
CLIMAGEL SA
2800 Delémont

Réfrigération
WALTER WETTSTEIN AG
3073 Gümligen

Installations frigorifiques
FRIGOTECH JU SA
2824 Vicques

Installations sanitaires
SANIT BILAT & FILS SA
2822 Courroux

Accessoires sanitaires
PSP HYGIÈNE SÄRL
2800 Delémont

Ouvrages métalliques
APLOMB SA
2926 Boncourt

Éléments métalliques
FRANCIS DUBEY
CONSTRUCTIONS
MÉTALLIQUES SA
2902 Fontenais

Ascenseurs
ASCENSEURS SCHINDLER SA
1753 Matran

Chapes – Carrelages
BIEDERMANN
CARRELAGES SA
2902 Fontenais

Revêtement de sols en matières synthétiques
UNIQUEFLOOR
SWITZERLAND AG
6330 Cham

Revêtement de sols en bois
GIGON SA
2900 Porrentruy

Plâtrerie
EGLI SA
2504 Bienne

Peinture intérieure
RIAT SA
2900 Porrentruy

Portes intérieures en bois
THIÉVENT ET GERBER SA
2905 Courtedoux

Cuisine professionnelle
NEW RANCIO SÄRL
2824 Vicques

Comptoirs et bars
DESBOEUF SA
2942 Alle

Mobilier restaurant
MEUBLES VILLAT SA
2925 Buix

Cloisons mobiles
M+M MONTAGE ET
MAINTENANCE SA
1024 Ecublens

Cloisons fixes
BUWA SA
1031 Mex

Plafonds suspendus
PARIETTI ET GINDRAT SA
2900 Porrentruy

Plafonds bois
OLIBOIS SA
2942 Alle

Faux-plancher technique
LENZLINGER FILS SA
1233 Bernex

Casiers vestiaires
STALGO UNIMA AG
8737 Gommiswald

Mobilier fixe
ATELIER ESPACE-BOIS SÄRL
2900 Porrentruy

Mobilier salle de presse
NICOL MEUBLES SA
2900 Porrentruy

Multimédia
PKE ELECTRONICS AG
4132 Muttenz

Nettoyages du bâtiment
TOP-NET VICO SÄRL
2900 Porrentruy

Signalétique
CENTRE D'IMPRESSION
LE PAYS SA
2900 Porrentruy

GRAVOTECH
ENGRAVING SÄRL
2900 Porrentruy

Marquage routier
U. WYSSBROD SA
2345 Les Breuleux

Équipements patinoires
LA PATI SA
1728 Rossens

Horloge et score board
SWISS TIMING LTD
2606 Corgémont

Aménagements paysagers
RIBEAUD PAYSAGES SÄRL
2932 Coeuve

Aménagements extérieurs
ASSOCIATION G. GOBAT SA
ET COLAS SUISSE SA
2950 Courgenay

Clôtures extérieures
CHARLES BEUREUX SÄRL
2942 Alle

Éclairage extérieur
BKW ÉNERGIE SA
3013 Berne

Sièges tribunes
TUBAC GM SÄRL
1400 Yverdon-les-Bains