

**DOLCI** ARCHITECTES**STÄHELIN  
PARTNER**

# RAIFFEISEN ARENA

## PORRENTROY - JU

**MAÎTRE D'OUVRAGE**SIDP  
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<sup>er</sup> 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.

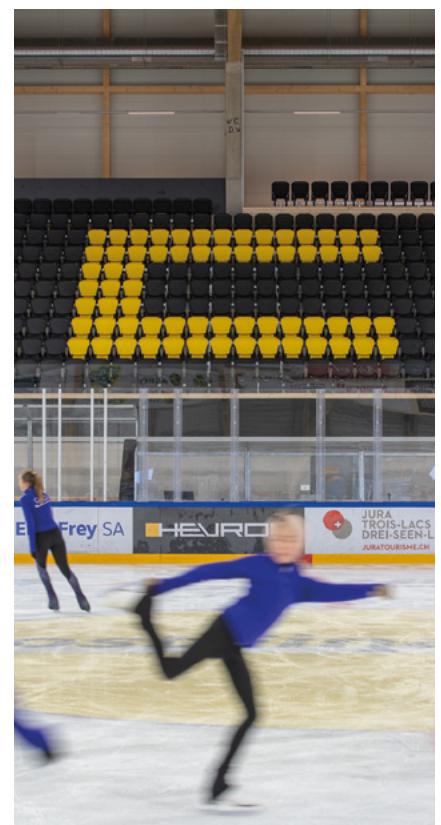
**SITUATION** > Le nouveau centre de glace s'étend sur le site d'origine de la patinoire, dans un secteur dédié depuis plusieurs décennies aux infrastructures sportives. Situé à la sortie Est de Porrentruy, entre la piscine municipale en





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.



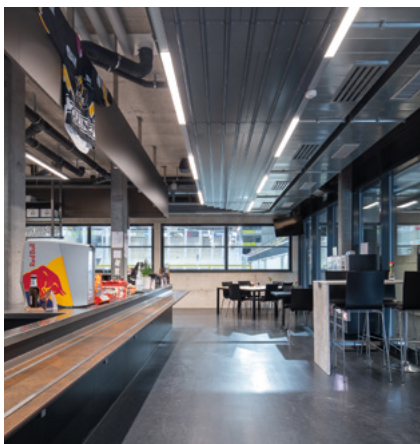


**PROJET** > L'installation du nouveau programme dans l'enceinte exige une modification complète de la patinoire existante. Les éléments de structure et les fondations du bâtiment d'origine sont maintenus et la toiture est remplacée par un toit à deux pans à faible pente. La conservation de ces parties 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 <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	11400 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	6405 m <sup>2</sup>
Volume SIA	95000 m <sup>3</sup>
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 Muttentz

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  
**ATELIER BEUREUX SÄRL**  
2942 Alle

Éclairage extérieur  
**BKW ÉNERGIE SA**  
3013 Berne

Sièges tribunes  
**TUBAC GM SÄRL**  
1400 Yverdon-les-Bains