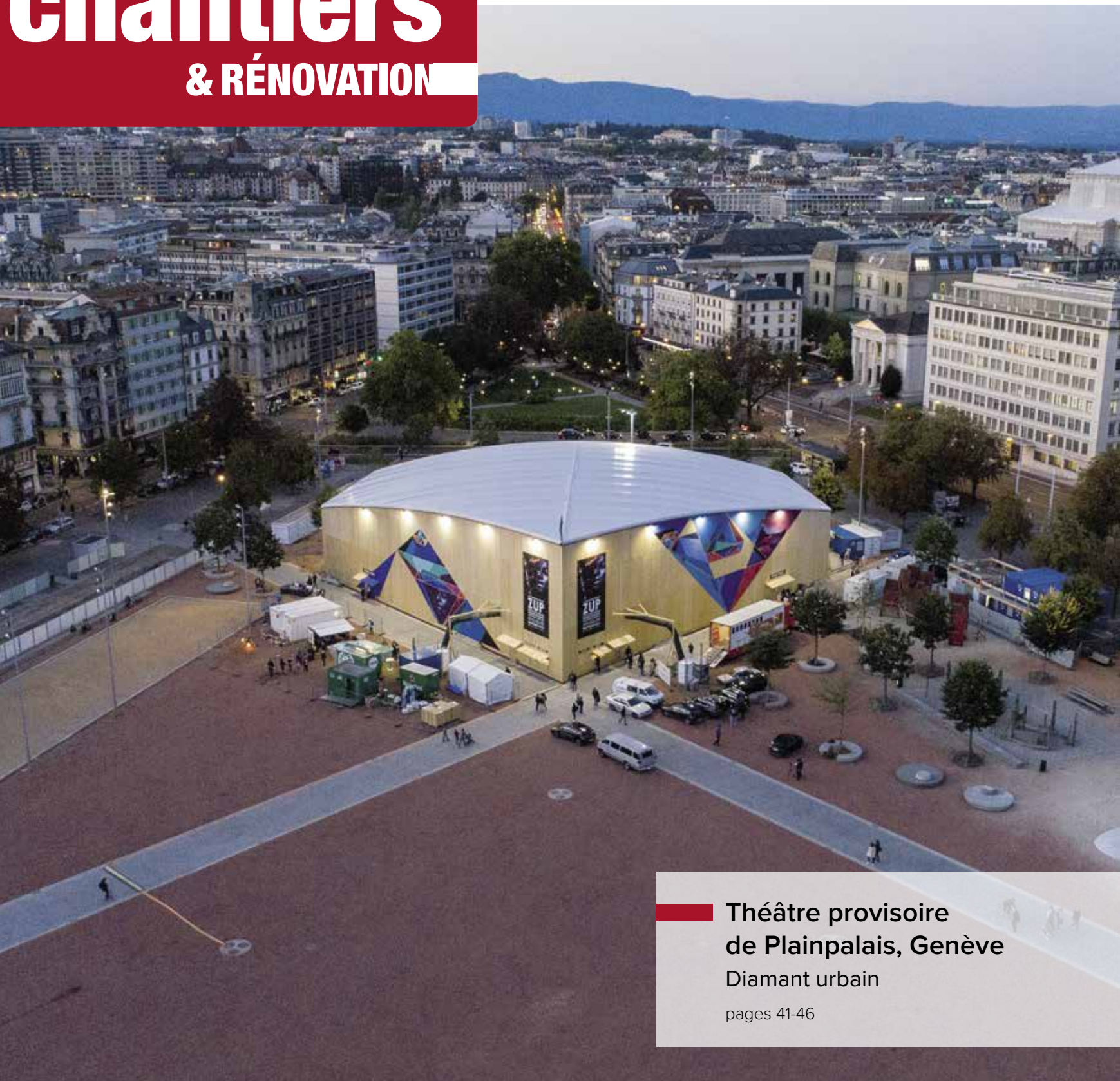


chantiers & RÉNOVATION

Le magazine des professionnels
du Bâtiment et des Travaux Publics



Théâtre provisoire de Plainpalais, Genève

Diamant urbain

pages 41-46

Reportage

Hôpital Riviera-Chablais,
Rennaz pages 9-18

Spécial Matériel

Polyvalence et
performance pages 20-25

Reportage

Écoquartier de la Jonction,
Genève pages 29-35

1. L'écoquartier de la Jonction inaugure une nouvelle manière d'habiter au cœur de la ville. L'une des coopératives prévoit par exemple de mettre à disposition de ses coopérateurs des jardins potagers en toiture.

CONSTRUCTION

Écoquartier de la Jonction, Genève

Le vert est dans la ville

Usine à gaz, Artamis, Carré Vert: dénominations et affectations changeantes pour un site urbain et postindustriel. Située entre la rue du Stand et le boulevard

Saint-Georges, la parcelle s'apprête à accueillir un projet dont on a longtemps parlé. Pas encore terminé, l'écoquartier de la Jonction est pourtant déjà très vert.





Bordé par le Rhône côté nord et par l'Arve côté sud, le quartier de la Jonction a un lointain passé maraîcher. Légèrement en marge du centre de la ville, le secteur est ensuite marqué par plus d'un siècle d'activités industrielles diverses. Aujourd'hui, c'est un nouveau mode de vie, urbain et responsables qui donne son impulsion.

Le chantier appelé «Écoquartier Jonction» a débuté en 2013. Trois maîtres d'ouvrage construisent 312 logements et 6200 m² de surfaces destinées à des activités tant artisanales, que commerciales, associatives ou artistiques. Ces trois maîtres d'ouvrage se sont associés dans un processus ouvert en lançant un appel à projets et une démarche participative afin de définir l'affectation des surfaces d'activités et de susciter la participation des futurs locataires. Ce programme mixte est complété par 18500 m² dédiés à des dépôts patrimoniaux pour les musées de la Ville de Genève et par un parking souterrain de 320 places géré par la Fondation des Parkings.

Entre 2008 et 2012, les travaux d'assainissement prennent une envergure impressionnante. La présence d'hydrocarbures, de goudron, de cyanure et de métaux lourds dans le sous-sol, résultant des activités industrielles passées, impose la construction d'une vaste tente de confinement.

Puis, dès 2013, les bâtiments prennent forme. Il s'agit de trois immeubles distincts



1 à 3. Située entre la rue du Stand et le boulevard Saint-Georges, la parcelle s'apprête à accueillir un projet dont on a longtemps parlé.

(Fondation de la Ville de Genève pour le logement social, Coopérative Artamis des Rois et Coopérative de l'habitat associatif) accompagnés d'un équipement public (salle de gymnastique, locaux parascolaires, crèche et salle pluridisciplinaire) et d'un parking souterrain de 319 places. Les quatre lots sont menés par des maîtres d'ouvrage différents.

De l'usine aux jardins

Par leurs échelles, les trois volumes projetés rappellent la mémoire industrielle du quartier et la phase d'occupation artistique de l'ex-site d'Artamis. Le projet fait une large place aux phénomènes d'appropriation, aux processus éphémères et aux démarches spontanées.



Le projet propose un «urbanisme des modes de vie»; il se veut intégrateur et capable d'accueillir chaque locataire; il se fonde sur les usages quotidiens pour offrir un environnement construit aux qualités sensibles, sociales et fonctionnelles variables.

Outre les locaux de service de chaque immeuble, les rez-de-chaussée accueillent des surfaces d'activités ouvertes au public (ateliers, bureaux, commerces, galeries, cafés, restaurants, bars, espaces associatifs, cuisines scolaires, cinémas) qui viennent enrichir l'offre socioculturelle de l'écoquartier de la Jonction. En sous-sol, des dépôts patrimoniaux et un parking viennent enrichir le programme des affectations.

Les plans des appartements présentent une grande variété de typologies. La création d'un panel d'appartements de tailles très différentes (de 2 à 6 pièces) et de standards distincts (LUP et LL) permettra de répondre aux besoins de tous les types de foyers et de créer un panache des habitants.

Après l'assainissement de la parcelle et le terrassement, les travaux de gros œuvre ont commencé par les dépôts patrimoniaux, le long de la rue du Stand, destinés notamment à centraliser l'archivage des œuvres

Les programmes

FONDATION DE LA VILLE DE GENÈVE POUR LE LOGEMENT SOCIAL

La FVGLS construit un immeuble de logements autour d'une cour sur six étages. Le projet propose des logements de 2 à 6 pièces distribués par des coursives. Le rez-de-chaussée accueillera des activités artisanales, culturelles et commerciales dans des locaux de grande hauteur accessibles par les nouvelles rues du quartier et les passages couverts qui traverseront le bâtiment.

- > 113 appartements subventionnés HBM de 2 à 6 pièces
- > 6 étages
- > 1400 m² de surfaces d'activités artisanales, culturelles et commerciales
- > Label Minergie®

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE D'HABITATION ARTAMIS DES ROIS

La coopérative Artamis des Rois s'est vu confier la mission de construire un immeuble de logements sur un terrain de l'État de Genève pour lequel il sera concédé un droit de superficie. La coopérative prévoit de mettre à disposition de ses coopérateurs des jardins potagers en toiture.

- > 96 appartements subventionnés HM-LUP de 3, 4, 5 et 6 pièces
- > 6 étages
- > 1600 m² de surfaces d'activités artisanales, culturelles et commerciales
- > Label Minergie®

COOPÉRATIVE DE L'HABITAT ASSOCIATIF

Le bâtiment de la CoDHA sera une «unité d'habitation» composée de trois éléments constitutifs, à savoir des activités au rez-de-chaussée (arts, culture, gastronomie) traversé par des passages couverts publics, une barre de dix étages de logements donnant sur une grande cour au niveau du premier étage et un volume construit plus bas, en forme de «U», où se trouveront les locaux communs à disposition des habitants, ainsi que des appartements communautaires novateurs de 9 à 26 pièces.

- > 103 appartements (52 subventionnés HM-LUP, 51 à loyer libre)
- > 3200 m² de surfaces d'activités artisanales, culturelles et commerciales
- > Label Minergie-P-ECO®

ÉQUIPEMENT PUBLIC

Le projet d'équipement public réalisé par le bureau Lacroix-Chessex architectes vient s'inscrire dans la continuité du système défini dans le projet de l'écoquartier de la Jonction. Il regroupe trois programmes distincts: une cité de l'enfance, une salle pluridisciplinaire et une salle de sport.

- > salle de gymnastique
- > locaux parascolaires
- > crèche
- > salle pluridisciplinaire

PARKING SOUTERRAIN

La Fondation des Parkings construit un parking souterrain sur deux niveaux de 320 places voitures et 53 places pour les deux-roues motorisés. Il est bâti sous l'immeuble de la Société Coopérative d'Habitation Artamis des Rois, et accessible depuis le boulevard Saint-Georges.

- > parking souterrain de 320 places voitures (200 publiques, 120 privées)
- > 20 places pour voitures électriques
- > 5 places d'auto-partage
- > 5 places pour personnes à mobilité réduite

Production de chaleur Inventer l'eau chaude

Les bâtiments de l'écoquartier de la Jonction sont chauffés grâce à l'eau du lac, une production de chaleur 90% renouvelable! Le chantier de l'écoquartier a servi de moteur à un vaste projet de chauffage à distance appelé CADéco, développé entre la Ville, l'État et les Services industriels de Genève (SIG). L'eau du lac est une ressource naturelle qui présente un potentiel important en matière énergétique. Le projet CADéco prévoit de chauffer d'abord une vingtaine, puis jusqu'à nonante immeubles dans le quartier de la Jonction, dont ceux de l'écoquartier.

Une pompe à chaleur à haute température, située au quai du Seujet, récupère la chaleur de l'eau du lac pour alimenter un réseau. Des panneaux solaires photovol-

taïques installés sur les toits fournissent une partie de l'électricité nécessaire au fonctionnement de la pompe à chaleur. SIG investit 46 millions de francs dans ce chauffage à distance dont la mise en service complète sera effective en 2019.

Le projet CADéco Jonction participera également à l'amélioration de la qualité de l'air en ville: les émissions de CO₂ liées aux systèmes de chauffage des bâtiments raccordés seront réduites d'environ 90%. Enfin, par son ampleur, il garantira la stabilité des prix (les factures de chauffage ne seront plus soumises aux fluctuations du prix du mazout) et permettra de fournir de l'énergie renouvelable dans la même gamme de prix que les solutions fossiles traditionnelles.



1

d'art des musées de la Ville. L'installation a lieu en février 2015. L'objet à construire représente un caisson parfaitement étanche en béton de 65 m x 65 m sur trois niveaux; une sorte de «boîte dans la boîte» dont les murs périphériques sont à réaliser à un mètre des parois d'enceintes de fouilles et dont le plancher est situé à un niveau intermédiaire de 1,40 m de hauteur au-dessus du radier. Cette conception permet de créer un vide sanitaire latéral et inférieur visible afin d'absorber la montée des eaux en cas de crue millénaire. La structure porteuse est constituée de dalles engravées dans la paroi et appuyées sur des piliers préfabriqués. Difficulté principale: le coffrage de la dalle à 1,40 m du radier.

«urbanisme des modes de vie»

Hors sol et sur un tiers de la surface de ces dépôts, l'immeuble locatif de la CoDHA a ensuite été élevé. Il comprend deux niveaux sur rez et, en décrochement le long de la rue du Stand, huit niveaux supplémentaires.



2



4



3

1 à 4. Différentes cours et terrasses, des passages couverts traversants, des espaces communs et de rencontre donnent du rythme à l'ensemble.

BÂTIMENT | GÉNIE CIVIL | ENTREPRISE GÉNÉRALE



INDUNI
ANS
2017

«ensemble,
construisons
demain»

GENÈVE | VAUD | VALAIS
www.induni.ch

Principaux intervenants

MAÎTRES D'OUVRAGE

FVGLS, Genève
Coopérative Artamis des Rois, Genève
CoDHA, Genève
Ville de Genève
Fondation des Parkings, Genève

ARCHITECTES

Dreier Frenzel
Architecture+Communication, Lausanne

DIRECTION DES TRAVAUX

Alain Dreier BTB SA, Confignon

ARCHITECTES-CONSEILS FVGLS

Favre & Guth SA, Genève

INGÉNIEURS-CONSEILS EN GÉNIE CIVIL ET ENVIRONNEMENT

Perreten & Milleret SA, Carouge

INGÉNIEURS CVS

Energestion SA, Les Acacias

INGÉNIEURS ÉLECTRICITÉ ET SÉCURITÉ

Zanetti Ingénieurs-Conseils, Petit-Lancy

ENTREPRISES DE CONSTRUCTION

BGG Entreprise Générale SA, Meyrin
Induni & Cie SA, Petit-Lancy



1



1 et 2. La Fondation des Parkings construit un parking souterrain sur deux niveaux de 320 places voitures et 53 places pour les deux-roues motorisés.

Le Parking des Gazomètres comprend quant à lui deux niveaux en sous-sol. Afin d'éviter la pollution de la nappe phréatique, toute l'enceinte du parking (radier et relevés sur les murs) est couverte, comme pour les dépôts patrimoniaux, d'une natte d'étanchéité en bentonite. La réalisation de la rampe d'accès a rencontré deux contraintes: l'interdiction d'utiliser la grue pour survoler les bâtiments du DIP et du GESDEC, et l'obligation d'étaper les travaux pour permettre un accès permanent des pompiers au DIP. Pour pallier le manque de grue, un engin de levage et une pompe à béton ont été utilisés, et la réalisation, intervenue dès l'achèvement des sous-sols, a été découpée en trois tronçons: la partie centrale (mai 2016), la liaison avec le parking, côté rue des Gazomètres 1 (juillet),



2

et l'entrée de la rampe, côté boulevard Saint-Georges (octobre).

Dernière réalisation, le Bâtiment des Rois présente une vraie particularité technique: la dalle plancher de chaque niveau a été allégée par le système Géoplast Nautilus, variante des ballons Cobiax largement utilisés en Suisse. Il s'agit de caissons en polypropylène recyclé de 52 x 52 cm sur une hauteur variable. Posés sur les coffrages, ils permettent de réduire jusqu'à 25% le volume de béton coulé en place. Ainsi, les planchers, même de grandes dimensions, peuvent supporter des charges importantes sans avoir un poids excessif. Cette solution permettant de réaliser des dalles à grande portée a été étudiée dans le but d'aligner les porteurs du Parking des Gazomètres avec ceux des logements. Alléger la structure dans les étages a ainsi permis de reprendre leur alignement. D'un point de vue architectural, l'immeuble offre une seconde particularité: trois atriums équidistants s'élargissent à partir du cinquième niveau pour former des terrasses et séparer l'immeuble en quatre tours. •

Informations et images:
ecoquartierjonction.ch,
Induni & Cie SA,
Dreier Frenzel Architecture +Communication)



Le projet d'équipement public réalisé par le bureau Lacroix-Chessex architectes vient s'inscrire dans la continuité du système défini dans le projet de l'écoquartier de la Jonction. Il regroupe trois programmes distincts: une cité de l'enfance, une salle pluridisciplinaire et une salle de sport. La construction du bâtiment va bientôt commencer.

Publicité

**Devenir
membre
maintenant!**

BAUKADER SCHWEIZ
CADRES DE LA CONSTRUCTION SUISSE
QUADRI DELL' EDILIZIA SVIZZERA
CADERS DA CONSTRUCCIUN SVIZRA

Nos membres profitent de

- Protection juridique
- Réseau
- Formations continues

www.baukader.ch