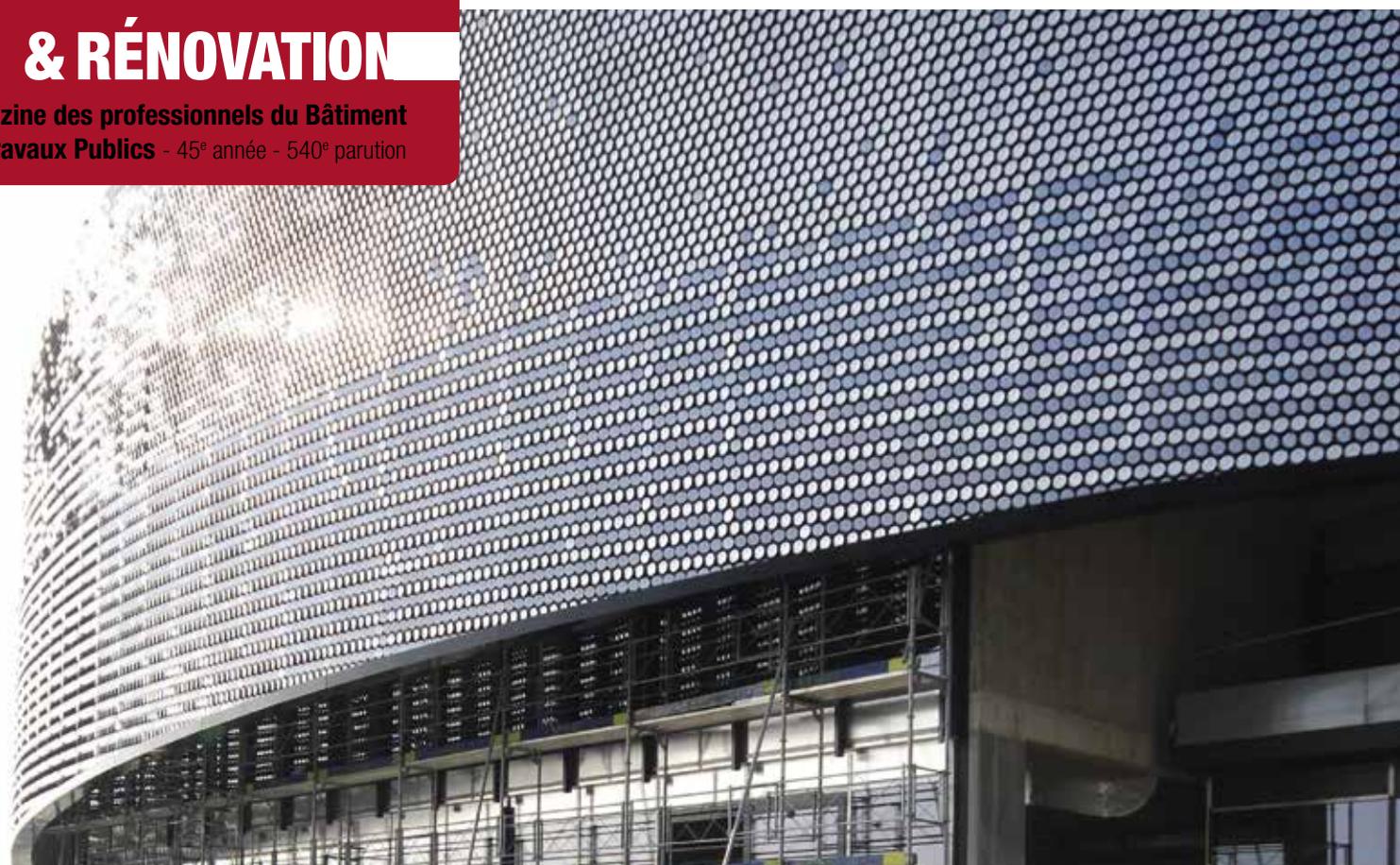




chantiers & RÉNOVATION

Le magazine des professionnels du Bâtiment
et des Travaux Publics - 45^e année - 540^e parution

Écoquartier Les Vergers, Meyrin
Tutti frutti pages 37-43



Aquatis, Lausanne L'eau, la vie pages 17-25



Spécial Infrastructures Infrastructures romandes, qui va payer? pages 8-14



Spécial Machines Objectif performance! page 34

Publi-Reportage

Compacteurs Cat®

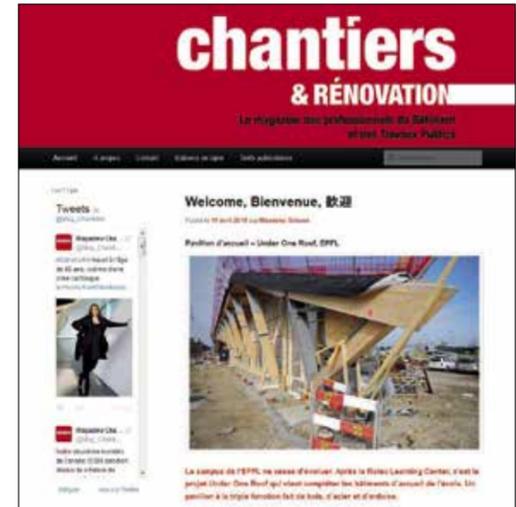


AUGMENTEZ MÊME LE VOLUME DE DÉCHARGE.

POUR EN APPRENDRE PLUS:
www.avesco.ch/compacteurs

avesco CAT

Retrouvez toute l'actualité de votre magazine sur:



www.chantiers.ch

MAGNI ...force magnifique!

gamme HTH

- le chargeur télescopique le plus fort
- 45000 kg charge maximale
- 4x4 et quatre roues directrices



usage flexible

KUHN Suisse SA
www.kuhn-schweiz.ch
033 439 88 22

ECK-FORM

Les angles de coffrage stables «Eck-Form» permettent de fabriquer des réservations de portes et de fenêtres rationnelles et très propres. Pour ce faire, on fixe l'Eck-Form de manière rapide et simple au coffrage avec des clous à tête double, ou de préférence avec des vis.



MBT Mägert G&C Bautechnik AG
COFFRAGE SECURITE FIXATION

Nouvelles plaques d'arrêt
Le coffrage de l'Eck-Form est désormais également beaucoup plus rapide grâce aux nouvelles plaques d'arrêt amovibles dans les angles.

www.mbt-bautechnik.ch
info@mbt-bautechnik.ch
Tel. 041 610 85 53

URBANISME

Écoquartier Les Vergers, Meyrin

Tutti frutti

Le 18 mars dernier, une étape importante de la construction de l'écoquartier des Vergers a été franchie avec la pose de la première pierre des bâtiments scolaires et des équipements

publics. L'occasion pour nous de faire le point sur cet important développement urbain qui mise sur la diversité sociale et architecturale pour créer la cohésion.

L'histoire de l'écoquartier des Vergers est celle d'un long travail d'élaboration du meilleur projet possible pour Meyrin jusque dans ses plus petits détails. Combinant les dernières innovations dans des domaines tels que la performance énergétique, la mobilité, la mixité sociale et l'économie



L'écoquartier des Vergers est l'un des plus grands chantiers du canton de Genève. Au final, il accueillera 3000 nouveaux habitants.



1 à 3. Les premiers logements sont bientôt terminés. L'ensemble du quartier sera achevé en 2018.

sociale et solidaire, le quartier des Vergers se veut un fer de lance exemplaire du «Bien vivre ensemble».

Le futur écoquartier se situe sur l'axe d'agglomération transfrontalier Genève – Saint-Genis, en continuité avec le village et la cité de Meyrin. Bien desservi par les transports publics, il est proche de plusieurs pôles d'emplois comme la zone industrielle de Meyrin-Satigny (Zimeysa), le CERN et le quartier de l'Aéroport international de Genève. Il domine une pente douce offrant des vues larges sur la campagne, le Jura et le grand paysage.

Le site a été identifié dès 2001 par le plan directeur cantonal comme extension urbaine sur la zone agricole. Un concours d'urbanisme lancé en 2003 par le Canton et la Commune a permis d'en définir les lignes directrices d'aménagement. Un Plan directeur de quartier a ensuite été établi pour formaliser l'accord entre Canton et Commune. De 2006 à 2010, plusieurs phases administratives et techniques sont franchies avec, notamment, la modification des limites de zones, l'adoption du préavis au développement d'un plan localisé de quartier d'initiative commune et l'adhésion au concept d'écoquartier. Le Plan localisé de quartier

(PLQ) est établi, assorti d'études précises (rapport d'impact sur l'environnement, concept énergétique, schéma de gestion et d'évacuation des eaux, etc.). Après l'enquête publique, il reçoit le préavis favorable du Conseil municipal et, en avril 2011, il est approuvé par le Conseil d'État et entre en force.

La diversité crée la qualité

Dès lors, démarre une phase préopérationnelle de développement du projet pour une



À l'ouest du quartier, le lac des Vernes – un vaste bassin de rétention des eaux de pluie de Meyrin – est actuellement en construction. Il ajoutera une dimension naturelle et paysagère au quartier.

Le lac des Vernes

Le lac des Vernes est un bassin de rétention des eaux de pluie de Meyrin. Ce lac a pour fonction de réguler les crues du Nant-d'Avril, de décharger les stations d'épuration à la suite de la mise en séparatif des collecteurs et de récolter les eaux de pluie. Le lac des Vernes agrémentera la riche palette de loisirs à Meyrin. Les atouts de ce lac sont nombreux. Il sera un lieu de loisirs: on pourra se promener sur des cheminements aux abords du lac et profiter de ses aires de détente. Des pontons, des points d'observation ainsi qu'un parcours didactique et pédagogique régaleront les

curieux (écoles, associations, etc.). Il ne sera par contre pas possible de se baigner dans le lac. Ses rives seront sécurisées par la végétation environnante. Cette végétation sera riche en couleurs et en espèces, offrant un agréable point de vue aux riverains et aux flâneurs. Pour plus de naturel, les rives du lac seront courbées. Enfin, le milieu naturel du lac sera de grande qualité grâce à la petite faune des étangs. L'acheminement de l'eau de pluie sera traité contre la pollution. Durant la construction, la terre sera réutilisée le plus possible afin de limiter les transports sur un autre site.



Le plan de quartier prévoit la construction de 30 bâtiments. La diversité des projets évitera la monotonie tout en favorisant la cohésion.



ouverture de chantier en juin 2014. Cette phase se caractérise par une intense activité: Commune et propriétaires privés mettent sur pied plusieurs démarches visant à ancrer la notion d'écoquartier dans les décisions à prendre portant notamment sur les aspects liés aux aménagements extérieurs, à la mixité sociale, à la mixité des activités, au concept énergétique, à la mobilité, à la gestion de l'eau, à la gestion des déchets ainsi qu'à l'information, la communication et la participation.

Au final, ce sont 1300 logements ainsi que des surfaces d'activités qui seront réalisés dans les trente bâtiments du nouvel écoquartier. Par lots, plusieurs concours en groupement pluridisciplinaires sont organisés afin de mobiliser les compétences nécessaires et éviter la monotonie architecturale prévisible sur des projets d'une telle ampleur.

Concept énergétique

L'écoquartier des Vergers sera le premier quartier de Suisse à être entièrement labellisé Minergie A®. Une démarche qui peut se résumer par un principe clair: ses immeubles produiront autant d'énergie qu'ils en consommeront pour leurs besoins de chauffage et d'eau chaude.

Un concept énergétique utilisant de façon ingénieuse l'existant en est la pièce maîtresse. L'eau de la nappe d'accompagnement du Rhône sera captée dans des puits existants à Peney. Cette eau, non potable, sera acheminée vers les Vergers

en passant par des zones d'activités existantes (Zimeysa): elle permettra ainsi de refroidir des installations et sera donc réchauffée avant d'arriver aux Vergers.

Cette eau aboutira dans des pompes à chaleur qui distribueront un liquide à température constante pour le chauffage du quartier. La consommation électrique des pompes à chaleur sera entièrement compensée par des panneaux photovoltaïques installés en toiture des bâtiments et permettant ainsi d'avoir un bilan équilibré.

Au-delà des nécessités fonctionnelles, la Commune a fait le souhait de se doter d'un programme varié, proposant des espaces communs optimisés, avec des matériaux de qualité, répondant aux normes de Minergie Eco et dans le souci d'une meilleure intégration à l'environnement. Les projets devaient favoriser une vraie qualité de vie et le développement du «vivre ensemble». C'est en particulier le cas pour la conception des bâtiments et des équipements publics qui comprennent un nouveau groupe scolaire communal de degré primaire (14 classes pour 280 élèves), comprenant une aula de 300 places, des locaux parascolaires, dont un restaurant, une école spécialisée, des équipements sportifs (une salle de sport double) et des abris de protection civile.



Les Vergers en bref

Le PLQ Les Vergers totalise 150 000 m² environ de surfaces brutes de plancher (SBP), réparties dans trois secteurs:

Secteur des Arbères

Bâtiments A11 à A28 (13 bâtiments) situés au nord du PLQ avec des gabarits allant de R+4 à R+8. Une partie des bâtiments sera entièrement destinée aux logements, l'autre partie aura des services ou des équipements au rez-de-chaussée et des logements dans les étages.

Secteur des Vergers

Bâtiments B1 à B14 (14 bâtiments) situés au sud du PLQ avec un gabarit uniforme de R+4. Une partie des bâtiments sera entièrement destinée aux logements, l'autre partie aura des services ou des équipements au rez-de-chaussée et des logements dans les étages.

Secteur des Sports

Bâtiments C1 à C3 longeant la route de Meyrin avec un gabarit de R+13 pour le C1, R+12 pour le C2 et R+11 pour le C3. Une mixité est possible entre logements et activités sur l'ensemble des trois immeubles.

Le quartier abritera une diversité de populations, tant sociale que générationnelle.

Répartition des logements

- 190 logements PPE,
- 430 logements en coopératives d'habitation,
- 475 logements en location (loyer libre, HM et HLM),
- 130 logements Fondation Nouveau Meyrin,
- 42 logements IEPA (Immeuble avec encadrement pour personnes âgées),
- 70 logements étudiants.



Les immeubles sont immergés dans un vaste parc. Le plus haut s'élève de 13 étages.

Marti Construction SA 

Des femmes, des hommes, des compétences:



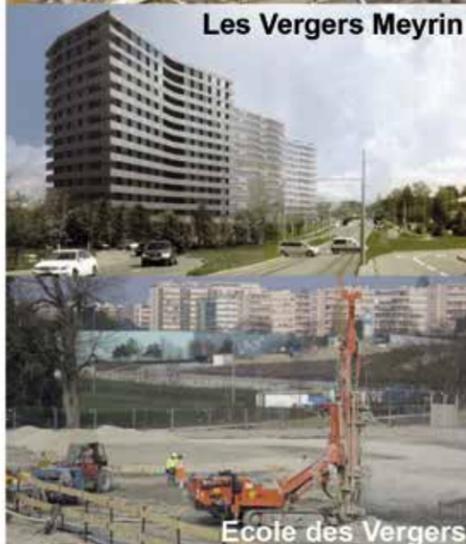
La Garantie Marti

[@MartiSuisse](https://twitter.com/MartiSuisse) [f /MartiConstruction](https://www.facebook.com/MartiConstruction) www.martisa.ch

Chemin du Vieux-Bureau 81, CP 8 - CH-1217 Meyrin (Genève) Tél. +41 22 748 14 70 Fax +41 22 748 14 75
Chemin d'Entre-Bois 29, CP 45 - CH-1000 Lausanne 8 Tél. +41 21 622 07 07 Fax +41 21 622 07 08



Tour C1
Les Vergers Meyrin



Ecole des Vergers



1

Un premier groupe de logements est actuellement en phase de second œuvre et accueillera les premiers habitants dès l'été. Les autres s'échelonnent jusqu'en 2018.

À l'ouest du quartier, le lac des Vernes – un vaste bassin de rétention des eaux de pluie de Meyrin – est actuellement en construction. Il ajoutera une dimension naturelle et paysagère au quartier. ●

1 et 2. La première pierre des équipements publics du quartier a été posée le 18 mars dernier en présence de la conseillère d'État Anne Emery Torracinta et du Conseil administratif de la ville de Meyrin.



2

Équipements publics Au service de l'éducation

La première pierre des équipements publics du quartier a été posée le 18 mars dernier. Budgétées à plus de 48 millions de francs suisses, ces nouvelles infrastructures s'articulent autour de quatre entités différentes: l'école publique, l'école spécialisée «la Voie lactée», le parascolaire, et les salles de gymnastique. À l'issue du concours, lancé en janvier 2014, c'est le projet du bureau genevois Widmann architectes qui a été retenu à l'unanimité par le jury. Il dessine

quatre pavillons distincts. Entre eux, de vastes préaux et des cheminements possibles vers les différentes directions, le tout dans un parc, dans la plus grande tradition meyrinoise.

Chaque bâtiment sera composé principalement de deux matériaux, béton pour les sous-sols et les coursives qui ceinturent les bâtiments et bois pour les bâtiments. Les pavillons seront vitrés sur leurs quatre

faces et entourés d'une large coursive. Sa largeur permettra en outre de couper le rayonnement du soleil, qui ainsi ne tapera pas directement sur la vitre. Le bilan énergétique des pavillons sera du même niveau que l'ensemble des bâtiments de l'écoquartier. Des connexions souterraines entre chaque pavillon permettront aux élèves de se déplacer au sec en cas de pluie et de mutualiser certains éléments comme les sanitaires.



UNE SURFACE NICKEL

En qualité de fournisseur et spécialiste pour les pros du béton, il nous tient à cœur d'offrir à nos clients le meilleur matériel, les technologies les plus avancées et les accessoires les plus adéquats. C'est pourquoi en matière de machines à talocher, notre offre est béton.



**WAGNER+
BETONTECHNIK** AG SA
SURSEE | WINTERTHUR | CRISSIER | www.wagner-betontechnik.ch



20 ANS
D'EXPERIENCE EN
PHOTOVOLTAÏQUE

Donner au monde l'énergie d'être durable

LE SOLAIRE CLÉ EN MAIN

PROFITEZ DE: - 25% Subvention fédérale
- 25% Défisicalisation

Devis gratuit sur
www.solstis.ch


solstis