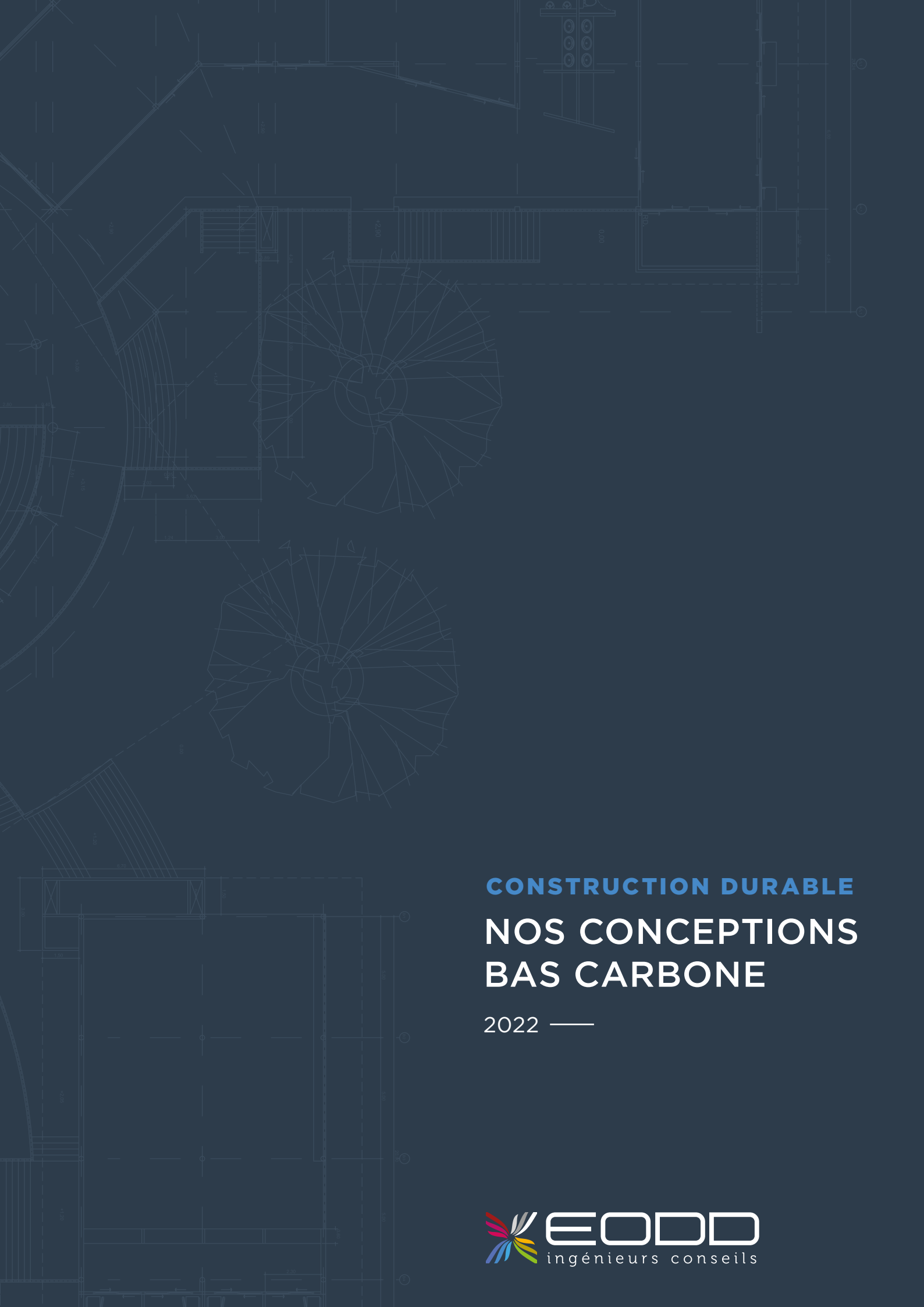


CONSTRUCTION DURABLE

NOS CONCEPTIONS BAS CARBONE

2022

EODD ingénieurs conseils

SOMMAIRE

4 **SIÈGE QUARTUS " PLURIEL "**
QUARTIER GERLAND À LYON

6 **BUREAUX GOUPE PACIFICA**
CAEN, DIJON, GRENOBLE,
SAINT-ÉTIENNE, MONTPELLIER, PAU

8 **LYCÉE GERGOVIE**
RUE MICHEL FOUCAULT
À CLERMONT-FERRAND

10 **L'HÔTEL "THE PEOPLE HOSTEL"**
COMMUNE DES DEUX ALPES

12 **CAMPUS ESCP**
PARIS 11ÈME

14 **RÉSIDENCE SERVICE SÉNIOR**
SAINT-ÉTIENNE

16 **LOGEMENTS SOCIAUX**
ZAC MONGES À CORNEBARRIEU

18 **GYMNASE DU LYCÉE VITICOLE**
COMMUNE D'ORANGE

20 **ACCUEIL COLLECTIF DE MINEURS**
CEBAZAT

22 **LOGEMENTS**
ZAC ÉTOILE À ANNEMASSE

24 **GROUPE SCOLAIRE "BELLE VUE"**
AGUESSAC

26 **CONSTRUCTION DE L'ÉQUIPEMENT ASSOCIATIF ET SPORTIF SAINT-JEAN**
CLERMONT-FERRAND

28 **GROUPE SCOLAIRE ET PÔLE ANIMATION**
ROUSSON

30 **REQUALIFICATION DU QUARTIER DE LA GAVOTTE**
LES PENNES-MIRABEAU

Pour plus de références en Construction durable,
consultez notre site www.eodd.fr

Siège Quartus " Pluriel "

Quartier Gerland à Lyon

QUARTUS a développé avec l'équipe ATELIER RÉGIS GACHON ARCHITECTE, EXACT ACOUSTIQUE, GINKO & ASSOCIÉS, EODD INGÉNIEURS CONSEILS, PURE INGÉNIERIE ET AQTIS une opération tertiaire de 2 300 m² SDP en R+6, comportant un niveau de sous-sol et implanté dans le quartier Gerland à Lyon 259-261 rue Mérieux.

Développé au cœur du quartier Gerland, cet immeuble de bureaux aux fortes ambitions environnementales, livré début 2022, a été pensé pour favoriser le confort de ses occupants. Notre travail architectural a consisté à manifester les qualités d'ambiance, de chaleur et de couleur que le bois apporte à l'espace de bureaux. Il s'agit donc de sortir du schéma classique du faux plafond de bureaux qui recouvre le plancher et de laisser « libre » le plancher bois qui devient le plafond anobli de l'espace de travail.

La structure a été conçue en bois lamellé croisé (voiles et planchers), représentant un volume de plus de 600 m³ de bois mis en œuvre.

Ce principe structurel assure un stockage de carbone biogénique de plus de 500 tonnes de CO2éq pendant la durée de vie du bâtiment. Une démarche d'économie circulaire se traduit par le choix de faux planchers issus du réemploi et de revêtements de sols en textiles recyclés. Le projet vise les certifications et labels BBCA Excellent et Breeam (niveau Very Good).

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA QUARTUS
AMO HQE EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ARCHITECTE ATELIER RÉGIS GACHON
BET TCE PURE INGÉNIERIE
STRUCTURE BOIS SODEBA-GINKO
ACOUSTIQUE EXACT

Crédits photos : ATELIER RÉGIS GACHON ARCHITECTE

RETOUR AU SOMMAIRE

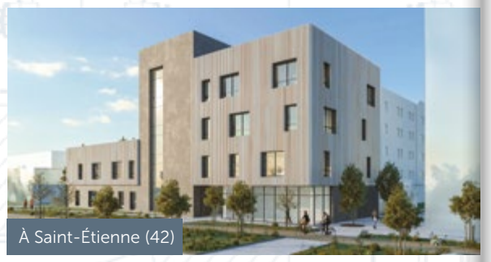
Bureaux Goupe Pacifica

Caen, Dijon, Grenoble, Saint-Étienne, Montpellier, Pau

CRÉDIT AGRICOLE IMMOBILIER a initié un concept qui se veut reproductible et exemplaire en matière de sobriété carbone. Les ouvrages UGS accueilleront les équipes de la branche assurantielle du groupe PACIFICA, et seront développés sur l'ensemble du territoire national.

À Fleury-Sur-Orne (14), le nouveau Bâtiment de l'Unité de Gestion des Sinistres de PACIFICA (CRÉDIT AGRICOLE ASSURANCES) est le premier d'une série d'ouvrages labellisés BBCA. EODD accompagne CRÉDIT AGRICOLE IMMOBILIER sur les volets bas carbone (BBCA) et réemploi (booster du Réemploi).

À La Buisse (38)



À Saint-Étienne (42)

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA CRÉDIT AGRICOLE IMMOBILIER PROMOTION
BET ENVIRONNEMENT ET CARBONE
EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ARCHITECTE AFA ARCHITECTURE
BET TCE ARTELIA
ACOUSTIQUE GANTHA
ÉCONOMISTE ARTELIA
BUREAU CONTROLE QUALICONSULT

Crédits photos : AFA ARCHITECTURE

À Saint-Apollinaire (21)

L'exemplarité se traduira par divers labels et certifications dont HQE Bâtiment Durable niveau Excellent, BBCA niveau Excellent, Bepos Effinergie 2017 niveau E3C2 et Biodivercity niveau standard. Les projets en cours de conception et de chantier sont actuellement ceux de la périphérie Sud de Caen, de Dijon, de Grenoble, de Saint-Etienne, de Montpellier ou encore de Pau. L'équipe de conception est composée de AFA ARCHITECTURE, ARTELIA, GANTHA et EODD INGÉNIEURS CONSEILS.

L'objectif de bâtiment Bas Carbone très ambitieux a orienté la conception vers les principes suivants :

- Une structure majoritaire en ossature bois, y compris les planchers en CLT.
- Pour les utilisations du béton, celui-ci sera bas carbone. Son usage sera optimisé pour réduire les volumes de béton mis en œuvre.
- La mise en œuvre d'isolation pour partie biosourcée en particulier dans les murs extérieurs à ossature bois avec de la laine de bois (avec un complément en laine minérale pour la résistance au feu des parois).
- Des menuiseries extérieures en bois-alu.
- Des vêtures pour partie en bois.
- Des protections solaires en stores toiles en alternative aux BSO Aluminium.

Ces opérations sont formellement engagées dans la labellisation BBCA.

RETOUR AU SOMMAIRE

Lycée Gergovie

Rue Michel Foucault à Clermont-Ferrand

La RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES a livré à l'été 2022 un nouveau lycée professionnel à Clermont-Ferrand. Le site choisi est situé au cœur du quartier Saint-Jean qui fait l'objet d'un projet de requalification par la collectivité.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA RÉGION AUVERGNE RHÔNE ALPES
CONDUCTEUR D'OPÉRATION LA SODEREC
AMO QEB ADDENDA
ENTREPRISE GÉNÉRALE EIFFAGE CONSTRUCTION AUVERGNE
ARCHITECTE CRR ARCHITECTURE
BET TCE INGÉROP
BET STRUCTURE BOIS SYLVA CONSEIL
ÉCONOMISTE ECIB
ACOUSTIQUE SALTO
BET ENVIRONNEMENT, ÉNERGIE, BAS CARBONE ET DÉPOLLUTION EODD INGÉNIEURS CONSEILS

Crédits photos : CRR ARCHITECTURE

RETOUR AU SOMMAIRE

Le projet intègre des salles de cours et de pratique et des espaces associés, une demi-pension, une salle polyvalente et des logements de fonction. Conscient de la nécessité de construire dans une démarche de développement durable, le Conseil Régional a souhaité dès 2019 que ce projet soit exemplaire, suivant les orientations de la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte. EIFFAGE CONSTRUCTION AUVERGNE pilote l'équipe de conception réalisation lauréate du concours avec les partenaires CRR ARCHITECTRE, INGEROP, ECIB, SALTO, SYLVA CONSEIL et EODD INGÉNIEURS CONSEILS.

Le bâtiment anticipe l'évolution de la réglementation en obtenant le niveau E4C2 du label Energie Carbone et un engagement de performance énergétique sur 3 ans. Le bâtiment vient d'obtenir la labellisation BBCA niveau Excellent. Le recours aux matériaux biosourcés est omniprésent sur le projet, avec la mise en œuvre d'une ossature bois pour les planchers comme pour les structures verticales, la généralisation de l'isolation paille, ou encore le choix de menuiseries bois/alu et de bardages bois. La production thermique est également assurée à 100% par la biomasse (bois énergie) et l'installation d'une centrale de production photovoltaïque permet de compenser la totalité des consommations réelles de l'établissement sur l'année.

L'hôtel "The People Hostel"

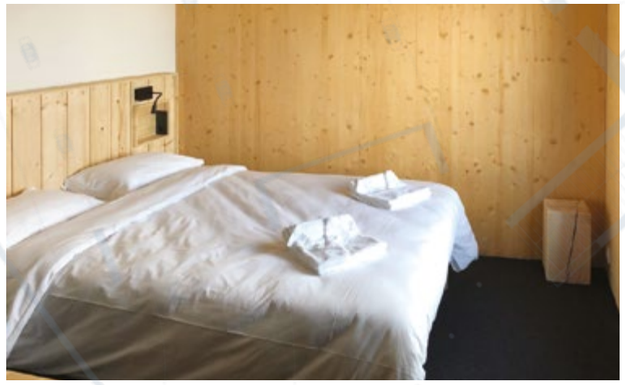
Commune des Deux Alpes

The People Hostel est un concept de « One Stop Hostel » qui propose l'accessibilité d'une auberge de jeunesse, la convivialité d'une maison d'hôte, le style et le confort d'une « boutique hôtel », à prix très abordables.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA ADIM LYON
AMO ENVIRONNEMENT / CARBONE EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ENTREPRISE GENERALE ARBONIS
ARCHITECTE TECTONIQUES
FLUIDES / ECONOMIE TECTONIQUES
STRUCTURE BOIS ARBORESCENCE CEBEA
ACOUSTIQUE DB VIB CONSULTING

Crédits photos : TECTONIQUES



L'établissement, qui dispose de 362 lits, est financé par LA FONCIÈRE HÔTELIÈRE DES ALPES (GROUPE CDC), réalisé par ADIM – VINCI CONSTRUCTION FRANCE, et exploité par FRANCE HOSTELS. « The People Hostel » aux Deux Alpes (38) est le premier hôtel construit en panneaux de bois massif CLT (Cross Laminated Timber), dans les Alpes Françaises, et un des pionniers de la démarche BBCA dès 2017, livré en 2019.

Les panneaux de CLT sont en face vue, en plafond des chambres et sur les parois verticales des circulations.

D'après un concept original de WOODÉUM, le projet a été conçu par TECTONIQUES ARCHITECTES et ARBORESCENCE, réalisé par ARBONIS entreprise générale.

Campus ESCP

Paris 11ème

Aux côtés de ATELIERS 2/3/4/ et des bureaux d'études TPFI, AE75 et LMPR, EODD INGÉNIEURS CONSEILS accompagne la CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS ILE-DE-FRANCE pour la restructuration et l'extension du campus République de ESCP Business School. Ce projet, au cœur de la stratégie de développement de l'école, permettra le passage de 6 000 à 12 000 étudiants.

L'opération à fortes ambitions environnementales prend place au cœur de Paris dans le 11e arrondissement, sur un site organisé autour d'un édifice emblématique de l'architecture haussmannienne. Le campus historique de République de ESCP Business School rassemble plusieurs bâtiments d'enseignement, un espace de restauration et sa cuisine, ainsi qu'une bibliothèque. La recherche d'excellence environnementale est notamment formalisée par des objectifs de labellisation et de certification particulièrement ambitieux : HQE Bâtiment Durable, Breeam, label E+C- niveau E3C1 sur les extensions, Osmoz et Effinature, tout en s'inscrivant dans le respect du plan climat de la Ville de Paris et du décret Eco Énergie Tertiaire.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA CCIR PARIS ILE-DE-FRANCE
MOE QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS
FLUIDES ET STRUCTURES TPFI
ÉCONOMISTE AE75
ACOUSTIQUE TPFI

Crédits photos : ATELIERS 2/3/4/

Les premières orientations architecturales et techniques s'inscrivent pleinement dans les ambitions affichées avec notamment : le recours aux isolants biosourcés, la mise en œuvre de toitures végétalisées, support de biodiversité, permettant l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain, ou encore l'engagement d'une démarche d'économie circulaire avec la réalisation d'un diagnostic PEMD (Produits Équipements Matériaux Déchets) qui permettra d'identifier et d'optimiser les solutions de réemploi.

RETOUR AU SOMMAIRE

Résidence Service Sénior
Saint-Étienne

EODD INGÉNIEURS CONSEILS accompagne POSTE IMMO pour la réhabilitation de son patrimoine historique de centre-ville en Résidence Service Séniors en partenariat avec les Jardins d'Arcadie.

Après un benchmark des certifications et labels environnementaux et énergétiques envisageables, un programme générique adapté a été rédigé par EODD basé sur une certification NF Habitat HQE Rénovation, l'obtention du label BBC Effinergie Rénovation avec en option le label BBCA Rénovation – Bâtiment Bas Carbone.

L'opération RSS Saint-Étienne, initiatrice de cette campagne de réhabilitation, est actuellement en fin de conception avec VURPAS ARCHITECTES, STREM INGÉNIERIE FLUIDE, LE BE ASSOCIÉS et GÉNIE ACOUSTIQUE.

Un diagnostic déchets avant démolition (DDAD) et un diagnostic Ressources ont été réalisés par EODD pour accompagner l'équipe sur la valorisation matière et le réemploi des éléments du projet. Ce travail sur le réemploi et la limitation de l'impact carbone est prolongé par une expérimentation au label BBCA Rénovation, avec une étude d'Analyse de Cycle de Vie et de faisabilité au label également réalisée par EODD.

L'opération a été retenue par la Commission Effinergie Patrimoine dans le cadre de l'expérimentation du label BBC Rénovation Patrimoine.

CERTIFICATION HQE BÂTIMENT DURABLE

BÂTIMENT BBCA BAS CARBONE

BEPOS effinergie 2017

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA POSTE IMMO
AMO QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ENTREPRISE GENERALE AXIS
ARCHITECTE VURPAS ARCHITECTES
BET FLUIDE STREM
ECONOMISTE VURPAS ARCHITECTES
BET STRUCTURE LE BE ASSOCIÉS
ACOUSTIQUE GÉNIE ACOUSTIQUE
BET QEB VURPAS ARCHITECTES

Crédits photos : VURPAS ARCHITECTES

Les points forts du projet sont :

- Une posture « circulaire » consistant à privilégier le bâti existant plutôt que de recourir à la construction neuve, prolongée par le réemploi de certains matériaux.
- La mise en œuvre d'isolation biosourcée, notamment en toiture.
- Une conservation des façades historiques tout en améliorant le confort thermique et en réduisant les déperditions énergétiques pour viser le label BBC Rénovation.
- Le raccordement au réseau de chaleur urbain biomasse de Saint-Étienne.
- Une performance énergétique niveau BBC rénovation.

RETOUR AU SOMMAIRE

Logements sociaux
ZAC Monges à Cornebarrieu

EODD INGÉNIEURS CONSEILS fait partie de l'équipe de Maîtrise d'œuvre désignée lauréate du concours pour la réalisation de 41 logements locatifs sociaux et 5 logements en accession sociale à la propriété au sein de la ZAC Monges – Croix du Sud à Cornebarrieu pour le compte de CDC HABITAT SOCIAL.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA CDC HABITAT SOCIAL
ARCHITECTE ATELIER RÉGIS ROUDIL ARCHITECTES
BET STRUCTURE VESSIERE
BET FLUIDES BE3C
ÉCONOMISTE ÉCO+CONSTRUIRE
PAYSAGISTE ATELIER SAUT DE LOUP
BET QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS

Crédits photos : ATELIER RÉGIS ROUDIL ARCHITECTES

Au côté de l'ATELIER RÉGIS ROUDIL ARCHITECTES et des bureaux d'études VESSIERE & CIE, BE3C, ECO+CONSTRUIRE et ATELIER SAUT DE LOUP, EODD INGÉNIEURS CONSEILS assure les prestations en lien avec les certifications NF Habitat HQE et Effinature et la labellisation E+C- au niveau E3C1.

Les principes de conception mettent l'accent sur le confort d'été avec 100% des logements traversants, y compris petites typologies (T2). La composante bas carbone se traduit par des façades extérieures et toitures ossatures bois, un choix judicieux des matériaux et l'utilisation de terre projetée pour les façades sur le cœur d'îlot. Une production de chaleur thermodynamique vient compléter ces choix bas carbone.

La palette végétale envisagée, la diversité des strates et la création d'abris permettront une reconquête de la biodiversité sur ce terrain précédemment utilisé comme base-vie pour l'aménagement urbain du secteur.

RETOUR AU SOMMAIRE

Gymnase du Lycée Viticole
Commune d'Orange

Aux côtés des agences LETEISSIER CORRIOL et BRUNO HERBERT ARCHITECTURE, EODD INGÉNIEURS CONSEILS a accompagné la RÉGION SUD en tant qu'Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage en Qualité Environnementale des Bâtiments pour les travaux de réhabilitation et d'extension du Lycée Viticole d'Orange. Ces travaux comprennent notamment la conception du nouveau gymnase de l'établissement.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA RÉGION PACA
ARCHITECTE LETEISSIER CORRIOL
ARCHITECTE ASSOCIÉ BRUNO HERBERT
BET TCE QUADRIPLUS
AMO QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ENTREPRISE CHARPENTE BOIS
TOITURES MONTILIENNES
BET QEB ETAMINE

Crédits photos : MICHEL DENANCE ET LETEISSIER CORRIOL ARCHITECTURE & URBANISME

RETOUR AU SOMMAIRE

Le projet de réhabilitation et d'extension du lycée viticole d'Orange (84) livré fin 2019 a été doublement distingué avec l'obtention du label BDM Niveau Argent pour le nouveau gymnase et l'atteinte du Niveau Cap BDM pour la rénovation de l'externat.

Les efforts d'exemplarité environnementale ont porté sur l'ensemble des thématiques et ont permis d'apporter des réponses pragmatiques et intégrées aux enjeux suivants :

- Intégration dans le site.
- Confort thermique en climat méditerranéen.
- Performance énergétique et réduction du coût global.
- Conforts acoustique et visuel.
- Santé des occupants.
- Qualité sanitaire et environnementale des produits et matériaux (gymnase avec charpente bois et isolation en coton recyclé).
- Chantier propre.
- Gestion des eaux pluviales.
- Etc.

Accueil Collectif de Mineurs
Cébazat

EODD INGÉNIEURS CONSEILS a été désigné lauréat du concours de maîtrise d'œuvre pour la construction d'un Accueil Collectif de Mineurs au sein du groupe scolaire Jules Ferry à Cébazat (63), aux côtés de l'équipe DEMAIN ARCHITECTE, ABAC, BET SF et AMPLITUDE CONSEILS.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA VILLE DE CÉBAZAT
ARCHITECTE DEMAIN ARCHITECTE
FLUIDES ET STRUCTURES ABAC INGÉNIERIE
ÉCONOMISTE BET SF FOURNIER
ACOUSTIQUE AMPLITUDE CONSEILS
BET QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS

Crédits photos : DEMAIN ARCHITECTE

Le projet se caractérise par des ambitions environnementales fortes, notamment via une construction bas carbone avec une construction mixte bois remplissage paille, des cloisons intérieures en terre crue, un bardage bois pré-grisé, du béton bas carbone type NATURAT CEM IV/A fabriqué à proximité et à partir de la pouzzolane des Dômes, ... Mais aussi un traitement du confort thermique d'été via une centrale de traitement d'air adiabatique, des brasseurs d'air, des aires de jeux perméables en mulch... etc. Le projet vise par ailleurs le label BBCA niveau performant ainsi que le niveau E2C1 de la démarche Énergie et Carbone.

RETOUR AU SOMMAIRE

Logements
ZAC Étoile à Annemasse

ANNEMASSE AGGLO se lance dans la conception du nouvel éco-quartier ZAC Étoile pour accompagner la rénovation de la nouvelle gare d'Annemasse et répondre aux besoins en logements sur le territoire : densification à proximité des axes de transport en commun avec 1500 logements prévus et une production équilibrée de logements libres, sociaux et abordables, renforcement de la fonction économique et touristique du territoire.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA BNP PARIBAS IMMOBILIER
AMO ENVIRONNEMENT / CARBONE
EODD INGÉNIEURS CONSEILS

ARCHITECTE JBMN ARCHITECTES
FLUIDES / ECONOMIE ILLIADE
STRUCTURE BOIS SODEBA GINKO

Crédits photos : JBMN ARCHITECTES

En réponse au cahier des charges ambitieux de la ZAC, BNP IMMOBILIER développe un programme immobilier de 87 logements sur l'ilot C5.1 de la ZAC Etoile Annemasse-Genève. Répartie en 3 bâtiments, l'opération s'inscrit dans une démarche bas carbone en visant les seuils 2025 de la RE2020 (IC_Construction & IC_Energie), et l'intégration de 400 tonnes de bois dans la construction. Le principe constructif repose sur une solution poteaux-poutres et planchers bois ou poteaux-poutres et dalles béton bas carbone (formulé à partir de ciment CEM III/B) selon les étages et bâtiments. Les façades sont en ossature bois, isolées en partie par 16 cm de laine de bois. Des recherches sont en cours pour réutiliser des matériaux de réemploi pour le second œuvre des parties communes, en particulier au niveau de l'atelier réparation vélos, des espaces casiers à skis, du local télétravail en libre accès qu'on retrouve à plusieurs niveaux dans les bâtiments, et du jardin partagé extérieur.

EODD INGÉNIEURS CONSEILS accompagne BNP IMMOBILIER et JBMN ARCHITECTES dans cette démarche de réduction de l'empreinte carbone.

RE 2020
RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

RETOUR AU SOMMAIRE

Groupe scolaire "Belle vue"

Aguessac

C'est dans un souci de rassembler deux écoles maternelle et élémentaire sur un même site que les communes de Compeyre, Paulhe, Verrières et Aguessac se sont unies pour créer un syndicat intercommunal : le SIVU DU LUMENÇON. Son but : construire un nouveau groupe scolaire sur la commune d'Aguessac dans le cadre d'un Regroupement Pédagogique Intercommunal pour accueillir les élèves des 4 communes.

Le projet s'inscrit dans l'appel à projets régional « Bâtiments NoWatt », il suit une démarche BDO (Bâtiments Durables en Occitanie) au niveau Or ainsi que l'expérimentation E+C- de l'Ademe en visant un niveau E4C2. Un accent tout particulier est mis sur l'intégration au site, la qualité des usages, le confort des utilisateurs, la prise en compte du coût global, la mise en place d'un processus de commissionnement ainsi que le recours à des éco-matériaux locaux.

Traitement paysager de qualité : espaces extérieurs, toitures végétalisées ; revêtement drainant et innovant (Urbalith).

Choix de matériaux biosourcés et de provenance locale : murs ossature bois avec isolation fibre de bois, radier isolé avec granulats de verre cellulaire, murs rideaux avec structure mixte bois-alu.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA SIVU DU LUMENÇON
- CC MILLAU GRANDS CAUSES

AMO QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS

ARCHITECTE ATELIER MÉDITERRANÉEN

BET TCE ATELIER MÉDITERRANÉE

ACOUSTIQUE ATELIER ROUCH

ENTREPRISE CHARPENTE BOIS
SARL FRANCIS MALIGES

Crédits photos : L'ATELIER MÉDITERRANÉEN

RETOUR AU SOMMAIRE

Construction de l'équipement associatif et sportif Saint-Jean

Clermont-Ferrand

Pour répondre aux besoins des élèves du nouveau lycée Gergovie attenant en termes d'éducation physique et sportive en journée, et aux besoins des associations sportives le soir et le week-end en compétition, la ville de Clermont-Ferrand développe un équipement sportif au cœur du quartier Saint-Jean.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA VILLE DE CLERMONT-FERRAND
AMO QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS
ENTREPRISE GÉNÉRALE
BOUYGUES BÂTIMENT SUD EST
ARCHITECTE CRR ARCHITECTURE
FLUIDES ET STRUCTURES EGIS
STRUCTURE BOIS TECKICEA
ÉCONOMISTE ECIB PROJECT
ACOUSTIQUE GÉNIE ACOUSTIQUE
BET QEB CRR INGÉNIERIE

Crédits photos : CRR ARCHITECTE

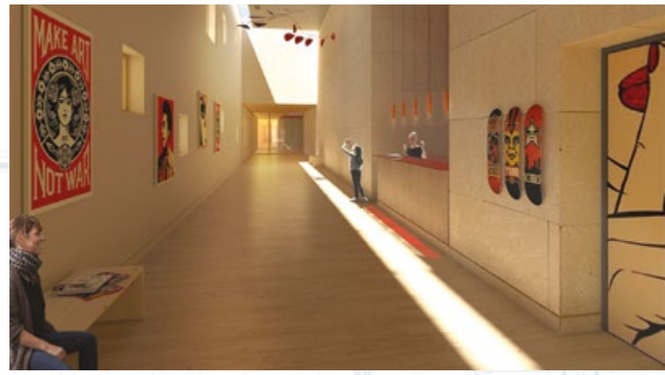
L'exemplarité du projet se traduit par divers objectifs engageants pour l'équipe de conception réalisation, notamment l'atteinte d'un niveau E4C2, un engagement sur les performances minimales des équipements techniques, la qualité de l'enveloppe et les conditions de conforts.

- Enveloppe en béton bas carbone (CEM IV produit à partir d'un ciment pouzzolanique local) pour le soubassement partiellement enterré et une ossature bois/ paille locale pour les élévations.
- Façades de l'étage en bardage bois brûlé.
- Brises soleil fixes de type verticaux, en bois, sur la façade Est / Nord, et horizontaux pour la façade Sud. La façade Ouest est aveugle pour éviter l'éblouissement lors de la pratique sportive.
- Système de ventilation naturelle autonome de type tour à vent (Windcatcher) situé en toiture du plateau sportif principal qui assure le renouvellement hygiénique de l'air pour les sportifs grâce au vent ou au soleil quand le vent ne suffit pas.
- Effacement des consommations énergétiques non renouvelables (selon le label E+C-) par l'ajout de 137 kWc de capteurs solaires photovoltaïques.
- 352 dm3/m² SDP de matériaux biosourcés.
- 100% de la terre végétale du site est réutilisée pour aménager les différents espaces verts.
- Niveau E4C2.

RETOUR AU SOMMAIRE

Groupe scolaire et pôle animation
Rousson

Une « étude urbaine » a été lancée par le conseil municipal afin d'élaborer, avec l'appui d'une agence d'urbanisme et en lien avec la population, le devenir à long terme du futur centre urbain de Rousson, autour de ses écoles, sa mairie, son parc et son espace socio-culturel. Le groupe scolaire et le pôle animation associé, situés en plein cœur du village, sont appelés à devenir un élément majeur du futur écoquartier projeté par la commune.



Lauréat de l'appel à Projet NOWATT de la RÉGION OCCITANIE et Médaille d'or Bâtiment Durable Occitanie, ce nouvel espace scolaire et culturel se veut le plus vertueux possible en matière environnementale. Bâtiment à énergie positive (Label BEPOS) conçu en pierre massive de Vers Pont du Gard et à ossature certifiée Bois des Territoires du Massif Central, les toitures seront pour partie végétalisées ou bien recouvertes de panneaux photovoltaïques, qui permettront un fonctionnement en autoconsommation ou en surplus de production qui sera reversé vers la mairie durant l'été.

Le chauffage sera assuré par une chaudière bois, les cours de récréation seront enherbées, des potagers seront créés, des arbres fruitiers viendront apporter de l'ombrage, ...

L'école élémentaire et le pôle animation ont fait leur première rentrée en septembre 2021. L'école maternelle sera livrée en octobre 2022.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA COMMUNE DE ROUSSON
AMO QEB QCS SERVICES
ENTREPRISE GENERALE SMB (GROS-ŒUVRE), GUILHOT CONSTRUCTION BOIS (STRUCTURE/CHARPENTE BOIS)
ARCHITECTES TEISSIER PORTAL ARCHITECTURE ET ARCHITECTURE ENVIRONNEMENT
FLUIDE ET STRUCTURES LOGIBAT ET CALDER INGÉNIERIE
STUCTURE BOIS CALDER INGÉNIERIE
ÉCONOMISTE CABINET FRUSTIE
ACOUSTIQUE ATELIER ROUCH
BET QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS

Crédits photos : TEISSIER PORTAL ARCHITECTES ET LA COMMUNE DE ROUSSON

Requalification du quartier de la Gavotte

Les Pennes-Mirabeau

Dans le cadre de la requalification du quartier de la Gavotte, aux portes de Marseille, la ville des Pennes-Mirabeau a souhaité offrir à ses habitants un nouveau lieu de vie sociale et d'animation, une crèche et un groupe scolaire exemplaires et durables.

Ainsi, ce projet de 6 100 m² SDP est engagé dans la démarche BDM (Bâtiments Durables Méditerranéens) niveau Or obtenu en conception. Le projet, conçu par l'équipe composée des architectes TECTONIQUES, associés à l'ATELIER MÉDITERRANÉEN, du bureau d'études TCE IGBAT, et du bureau d'études bois ARBORESCENCE, souligne la volonté de s'intégrer au mieux dans un relief très marqué (restanques) et de limiter l'empreinte carbone des bâtiments. Le principe structurel généralisé sur les 3 bâtiments est une superstructure bois (façades en bois massif et planchers en CLT) sur plancher bas et parties enterrées en béton, et intégration de cloisons intérieures en terre crue. Les solutions passives de confort thermique sont intégrées, telles que la ventilation naturelle de façade à façade grâce aux ventelles de ventilation, les brasseurs d'air disposés dans chaque classe et salle de restauration et la mise en œuvre de ventilation hybride naturelle dans les salles de classe. La performance énergétique de ce projet d'ampleur passe également par la mise en œuvre d'une chaufferie bois, alimentant le groupe scolaire et l'idéethèque.

LES INTERVENANTS SUR LE PROJET

MOA VILLE DES PENNES-MIRABEAU
ENTREPRISES DEMATHIEU-BARD (GROS-ŒUVRE), RUBNER (STRUCTURE BOIS)
ARCHITECTES TECTONIQUES ET ATELIER MÉDITERRANÉEN
FLUIDE ET STRUCTURES IGBAT
STUCTURE BOIS ARBORESCENCE ET INGECOBOIS
ÉCONOMISTE IGBAT
ACOUSTIQUE DBVIB
BET QEB EODD INGÉNIEURS CONSEILS
BET TEC IGEBAT

Crédits photos : VILLE DES PENNES-MIRABEAU, TECTONIQUES ARCHITECTES ET ATELIER MÉDITERRANÉEN

RETOUR AU SOMMAIRE

EODD
ingénieurs conseils

Accélérons la transition écologique

NOUS CONTACTER

04 72 76 06 90 • contact@eodd.fr • www.eodd.fr