

Nos REFERENCES récentes

Logements individuels / Petits collectifs

En cours	EHPAD à Niederbronn-les-Bains	(Dépt. 67)
2018	Maison de retraite à Grimminge	(Belgique)
2017	En APARTE, Strasbourg : 3 bâtiment de 34 logements	(Dépt. 67)
2015/17	Quelques maisons Dwelling	(Belgique)
2015	« Eco Terra » : 14 logements à Strasbourg	(Dépt. 67)
2015	Bât'Innovant : 2 maisons paille à Preuschedorf	(Dépt. 67)

Grands ensembles immobiliers / Multi-Niveaux

2018	307 logements sociaux à Villiers-sur-Marne	(Dépt. 94)
En cours	Îlot résidentiel bois et biosourcé à Strasbourg	(Dépt. 67)
En cours	Immeuble R+8 et R+5 de 56 logements sociaux à Grenoble	(Dépt. 38)
2016	RENOVATION d'un immeuble, 61 Grand Rue à Haguenau	(Dépt. 67)
2015	« Bichat Temple » : 90 logements et crèche à Paris	(Dépt. 75)
2014	Résidence Jules Ferry à Saint-Dié-des-Vosges	(Dépt. 88)

Bâtiments scolaires : Crèches et Maternelles / Primaires

2017	Ecole maternelle et périscolaire à Duppigheim	(Dépt. 67)
2017	Pôle multi-accueil à Tencin	(Dépt. 38)
2015	Ecole maternelle à Ebersmunster	(Dépt. 67)
2014	Ecole élémentaire de Weitbruch	(Dépt. 67)
2013	Ecole maternelle et restaurant scolaire à Hettange-Grande	(Dépt. 57)

Collèges / Lycées et Grandes Ecoles

2012	Lycée des Arts et Métiers à Luxembourg	(Luxembg)
2012	Ecole d'ingénieurs ECAM et Lycée Charles de Foucauld à Schiltigheim	(Dépt. 67)
2011	Collège Arenc Bachas à Marseille	(Dépt. 13)

Bâtiments culturels

2017	Pôle culturel à Truchtersheim	(Dépt. 67)
2016	Hôtel de Ville de Cocheren	(Dépt. 57)
2015	Pôle de service La Maille Catherine à Strasbourg	(Dépt. 67)
2015	Salle polyvalente avec aire festive à Kirrwiller	(Dépt. 67)
2014	Tour Eiffel à Paris	(Dépt. 75)
2014	Palais des Fêtes et Bâtiment Marseillaise à Strasbourg	(Dépt. 67)
2013	Médiathèque de La Madeleine	(Dépt. 59)

Locaux tertiaires et Commerciaux

2018	Immeuble de bureaux BNP Curve à Saint Denis	(Dépt. 93)
2018	Extension du siège social de THELEM à Chécy	(Dépt. 45)
2013	Locaux administratifs et centre de communication du Sydeme à Morsbach	(Dépt. 57)
2012	Village de Bureaux Océanis à Maxéville	(Dépt. 57)
2012	Style Outlet à Roppenheim	(Dépt. 67)

Bâtiments industriels

2018	Prolignum à Frasné	(Dépt. 25)
2015	Bâtiment d'activité lié à la transformation du bois à Eschbach	(Dépt. 67)
2013	Hall de production avec bureaux à Thal-Drulingen	(Dépt. 67)
2012	Hangar à avion à l'aérodrome de Cannes-Mandelieu	(Dépt. 06)
2011	Halle solaire à Mougins	(Dépt. 06)
2011	Green-Log à Plaisance-du-Touch	(Dépt. 31)

Equipements sportifs

2015	Gymnase à Boersch	(Dépt. 67)
2013	Salle de sport à Ottignies	(Belgique)
2013	Complexe sportif à Herrlisheim	(Dépt. 67)
2011	Dojo départemental à Saint Laurent du Var	(Dépt. 06)

Avril 2018

Restructuration et extension de l'EHPAD à Niederbronn-les-Bains (Dépt. 67)

Perspective du projet
Côté « Rue »



Maître d'Ouvrage	Groupe Saint Sauveur à Mulhouse contact : 03.89.36.84.40.
Architecte	Atelier GROSSIORD Archi., Strasbourg
BET Béton	O.T.E. Ingénierie, Illkirch
BET Fluides	O.T.E. Ingénierie, Illkirch
Economiste	Les Economistes, Lipsheim
BET Contrôle	Véritas, Strasbourg
Charpentier	Charpente Gasser Fils, Reichshoffen

Descriptif de l'ouvrage :

- Remplacement de la charpente existante
- Mise en œuvre de chevrons et de solives en bois massif, de pannes en lamellé collé
- Fermes traditionnelles : arbalétriers BLC, entrails moisés BLC, poinçons BLC, tirants B.M. (solives existantes)
- Consolidation des planchers bois existants

Charpente de toiture (phase travaux)



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : charp. BLC et
B.M., ossature
Ouvrage : logement

- 5887 m² de plancher (SP)
- bâtiment en cours de travaux
- 8.570.000 € HT dont 295.000 € de charpente



Vue intérieure
sur une chambre

Maison de retraite à Grimminge (Belgique)

Vue extérieure du projet



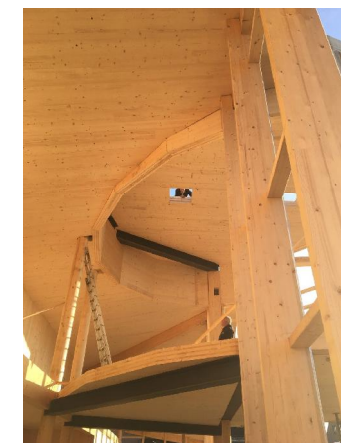
Maître d'Ouvrage	GRYSA à Geraardsbergen (B) contact : 0032.883.478.275.
Architecte	Aché Ligno Architects, Aalter (B)
BET Béton	-
BET Fluides	-
Economiste	Aché Ligno Architects, Aalter (B)
BET Contrôle	-
Charpentier	JOBO-Beton, Lokeren (B)

Descriptif de l'ouvrage :

- Toiture végétalisée lourde
- Structure porteuse en CLT : toitures, plancher et voiles
- Partie « ovale » en CLT et poutres BLC et métalliques
- Murs rideaux avec poteaux et lisses BLC en façade avant
- Charpente bois apparente



*Vue sur l'ovale
(phase montage)*



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : CLT,
charp. BLC
Ouvrage : logement

- 1450 m² de surface de plancher
- bâtiment livré en 2018
- 2.500.000 € TTC dont 560.000 € de charpente

Circulations intérieures (phase travaux)



En APARTE à Strasbourg (Dépt. 67)

Construction de 3 bâtiments de 34 logements

Maître d'Ouvrage	ICADE Promotion NORD-EST contact : M. Michel STARCK 03.88.40.68.42
Architecte	NATURA Concept, Traenheim
BET Béton	GETTEC, Bischheim
BET Fluides	ILLIOS, Strasbourg
Economiste	SEPT Ingénierie, Eckbolsheim
BET Contrôle	SOCOTEC, Strasbourg
Charpentier	MOOG, Hoerd

Descriptif de l'ouvrage : Deux bâtiments à R+2 avec façades et refends en MOB ou CLT (selon exigences acoustiques et/ou feu) sur dalle basse RdC en BA, planchers en solivage et charpente de toiture traditionnels ...
Cages d'escalier et d'ascenseur BA, stabilisées par la charpente bois
Balcons et terrasses en charpente métallique + CLT
Troisième bâtiment (logements sociaux) en BA, avec charpente bois traditionnelle en toiture

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

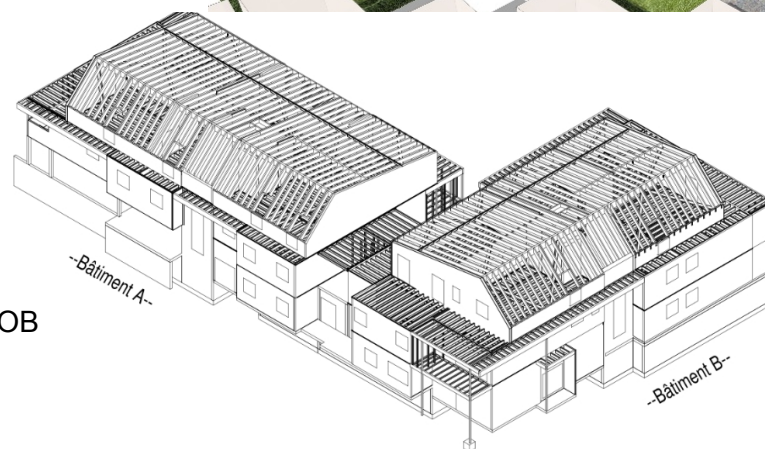
phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : MOB, CLT et charpente traditionnelle
Ouvrage : logements

- 2.100 m² surface de plancher
- livraison prévue en 2017
- 3.010.000 € HT dont 500.000 € de charpente



Perspective architecte des Bâtiments A et B



Extrait du plan DCE : vue 3D de la charpente



Photos en phase chantier : bâtiment B en cours de montage



Maître d'Ouvrage	Privés
Architecte	-
BET Béton	-
BET Fluides	-
Economiste	-
BET Contrôle	-
Charpentier	Dwelling, Couthuin

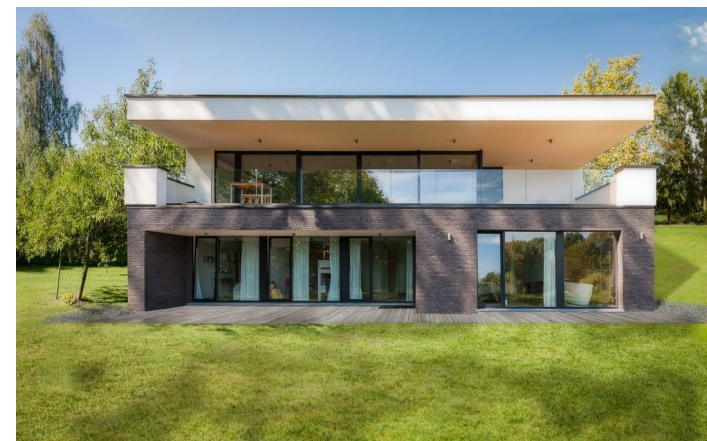
Descriptif de l'ouvrage :

- Bâtiments allant du simple rez-de-chaussée au R+3
- Charpente complète en panneaux de bois massif contrecollé : planchers, toitures, façades et refends
- Structures porteuses complémentaires en poteaux-poutres lamellé-collé ou métalliques
- Projets avec porte-à-faux jusqu'à 5,0 ml

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : CLT, charp.
BLC et métal
Ouvrage : logement



Façade arrière avec grand débord de toit

Maisons en cours de montage



Maison avec porte-à-faux suivant les 2 directions

EcoTerra à Strasbourg (Dépt. 67)

Construction d'un immeuble de 14 logements

Maître d'Ouvrage	Habitat de l'III contact : M. Niels DILINGER 03.88.66.40.16
Architecte	DWPA, Strasbourg
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	SOLARES BAUEN, Strasbourg
Economiste	RB Economie, Schiltigheim
BET Contrôle	DEKRA, Oswald
Charpentier	MOOG, Hoerd

Descriptif de l'ouvrage :

Bâtiment à R+3 avec façades non porteuses en murs à ossature bois, à isolation PAILLE (mise en oeuvre sur site) et bardage vertical, ajouré, en douglas

'Treillis' bois / métal en limite de propriété, formant pare-vu, destiné à recevoir une végétalisation grimpante

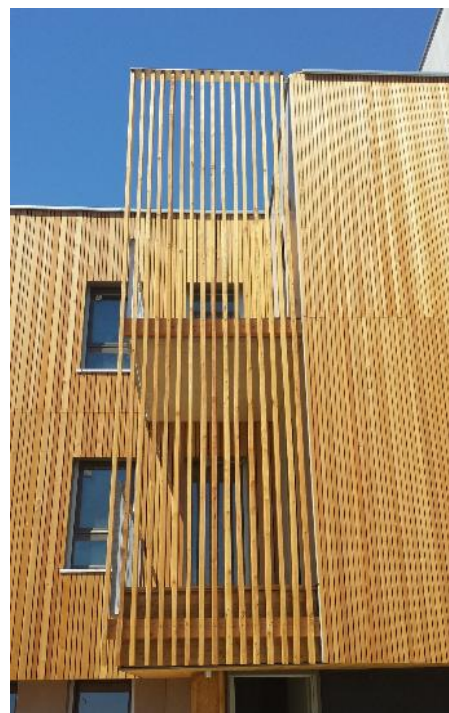
Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : MOB avec
isolation PAILLE
Ouvrage : logements

- 1.100 m² surface habitable
- bâtiment livré en 2015
- 1.230.000 € HT dont 205.000 € de charpente

Image du projet en phase PRO



Vues extérieures : à gauche bardage ajouré sur les balcons, à droite treillis en limite de propriété et entrée du bâtiment

(photos fournies par les architectes)

Vue intérieure en phase chantier : MOB posé, en attente de la paille



BAT'INNOVANT : 2 maisons PAILLE à Preuschdorf (Dépt. 67)

opération d'habitat individuel dense passif biosourcé

Image du projet (perspective architecte)

Maître d'Ouvrage	Com.Com. Sauer-Pechelbronn contacts : Mme Frédérique WEBER 03.88.90.77.60 AMO : Critt Bois / FCBA
Architecte	Studio 1984, Paris
BET Béton	MHI, Strasbourg (sous-traitant Ing. Bois)
BET Fluides	Terranergie, Saulcy s/ Meurthe
Economiste	Plebicit, Friesenheim
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	MOB Alsace, Durrenbach



Descriptif de l'ouvrage :

- 2 Maisons à R+1, toiture bi-pente en fermettes
- Plancher haut du RdC en solives HETRE + CTBH
- Façades en MOB à double ossature ép. 40 cm + isolation par bottes de paille
- Partie commune et passerelle de liaison en poteaux / poutres en bois massif et BLC de pin local
- Bardage bois vertical, en pin local

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calculs définitive : sections et assemblages) et VISA

Matériau(x) : MOB + paille
et BLC (pin local / HETRE)
Ouvrage : logement

- 1.300 m² de SHON
- livraison prévue en 2015
- 437.000 HT dont 135.000 € de charpente (pose)



Vue intérieure : liaison plancher HETRE sur mur à ossat. Bois avec isolation PAILLE

Vue extérieure : fin du montage de la charpente sur la seconde maison



Photos extraite du site de la Communauté de Communes de Sauer-Pechelbronn

ADOMA – Construction d'une résidence sociale de 307 logements à Villiers-sur-Marne (Dépt. 94)

*Perspective architecturale
du projet, en phase DCE*

Maître d'Ouvrage	ADOMA – Direction d'Etablissement Île de France
Entreprise générale	BREZILLON, Villepinte
Architectes	NADAU LAVERGNE Architectures et Atelier WOA, Paris
BET Maîtrise d'Œuvre	INCET Ingénierie Bâtiment, Paris et Cabinet Conseil Vincent Edont, Bordeaux
BET Contrôle	Qualiconsult, Evry

Descriptif de l'ouvrage :

Bâtiment à R+5 avec :

- Planchers, toiture, façades et refends en panneaux de bois massif contrecollés
- Structure porteuse intermédiaire en poteaux-poutres lamellé-collé ou métalliques
- Cages d'ascenseurs et d'escaliers en béton

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

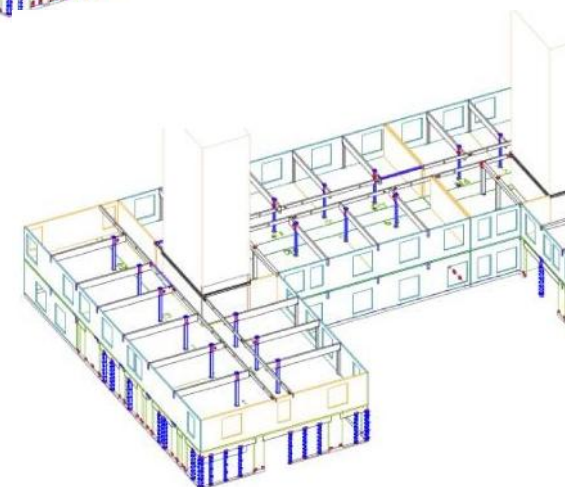
- Descente de Charge et Note de Calcul EXE : sections et assemblages
- Plans EXE et PAC, notice de montage

Matériaux : panneaux CLT, BLC
et métal
Ouvrage : logements

- Surface plancher : environ 9.800 m²
- Enveloppe globale : non communiquée
- Livraison du Bâtiment prévue pour 2018



*Structure en 3D sur Cadwork :
bâtiment complet ci-dessus et principes
porteurs aux étages courants ci-contre*





Construction d'un îlot résidentiel bois et biosourcé - Strasbourg (Dép. 67)

Maître d'Ouvrage	Bouyges Immobilier
Entreprise générale de construction	Eiffage Construction, Oberhausbergen
Architectes	KOZ Architectes, Paris
	ASP Architecture, Saint-Dié-des-Vosges
BET Béton	Eiffage Construction
BET Acoustique	AIDA Acoustique, Fleury-les-Aubrais
BET Fluides et Environnemental	Illios, Strasbourg
BET Contrôle	Socotec, Strasbourg

Descriptif de l'ouvrage :

- Une tour R+11, 2 tours R+8 et une base commune allant jusqu'au R+4
- Structure de type voiles / planchers / toitures en panneaux massif contrecollés
- Structure porteuse des planchers en poteaux-poutres
- Balcons et coursives extérieures en bois/métal

A réaliser par INGENIERIE BOIS :

- Phases APS, APD, PRO, ACT, EXE, PAC, VISA
- Note de Calcul définitive : modélisation sismique, sections et assemblages.
- Plans EXE et PAC

Matériau(x) : panneaux CLT, bois LC et métal
Ouvrage : logement

→ SHAB : 8250 m²
→ Enveloppe globale : 16 M€ HT

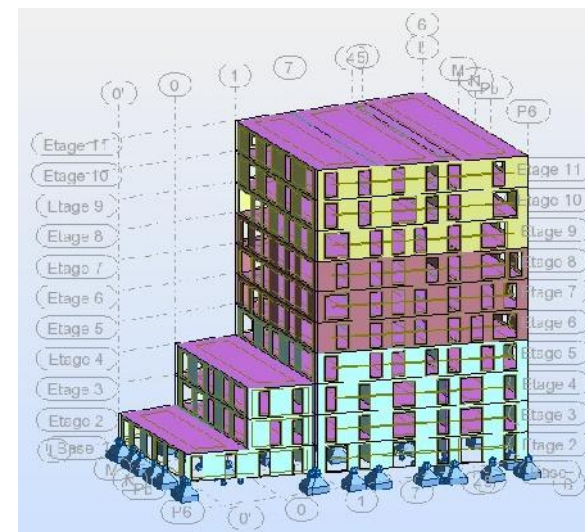
(projet en cours)



Perspectives architecturales du projet



Vue 3D de la modélisation sismique – Autodesk RSA



Immeubles R+8 et R+5 avec 56 logements sociaux à Grenoble (Dépt. 38)

Maître d'Ouvrage	ACTIS – Grenoble
Architecte	ASP, Saint-Dié-des-Vosges + Atelier 17C, Fort Barraux
BET Structures	HV Conseil, Cognin
BET Thermique / HQE	Terranergie, Saulcy-sur-Meurthe
BET Acoustique	AIDA, Fleury les Aubrais
BET Contrôle	Socotec, Grenoble

Descriptif de l'ouvrage :

Bâtiments à R+8 ou R+5 avec :

- Planchers, toiture, façades et refends en panneaux de bois massif contrecollés
- Structure porteuse intermédiaire en poteaux-poutres lamellé-collé
- Cages d'ascenseurs et d'escaliers, et coursives en béton

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Pré-dimensionnement des structures bois (CLT + BLC)
- Descente de Charges
- Modélisation sismique du bâtiment (y compris BA)
- Note de Calculs (sections et assemblages) des structures bois

Matériaux : panneaux CLT, BLC

Ouvrage : logements

→ Surface SHAB : environ 3.800 m²

→ Environ 6,4 M€ HT (estimation concours)

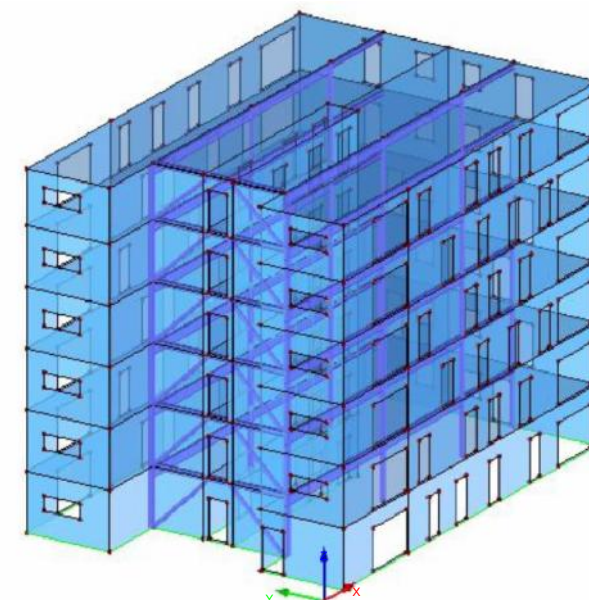
→ Projet en cours en cours d'étude (automne 2017)



Perspectives architecturales du projet, en phase concours



Structure du R+5 en 3D sur R-FEM pour la modélisation sismique



Rénovation d'un immeuble à Haguenau (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Sarl 61 Grand Rue, 67000 Strasbourg
Architecte	Jacques Molho, Strasbourg
BET Béton	GETTEC Bâtiment, Bischheim
BET Fluides	-
Economiste	Daniel Braun, Gerstheim
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	G.E.F.C. Ernewein, Eschbach

Descriptif de l'ouvrage :

- Bâtiments existants de type colombage alsacien avec charpente traditionnelle
- Fermes BLC support de toitures et planchers
- Couverture tuiles alsacienne « Biberschwanz »
- Mise en œuvre de sous-poutres métalliques pour suppression de cloisons porteuses
- Remplacement de la charpente de toiture et plancher sur les bâtiments « A » et « B »
- Structure conservée et renforcée sur le « C »

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : charp. tradi.,
BLC et métal
Ouvrage : logement

- SHON : 300 m² de commerces et 1200 m² de logements
- bâtiment livré en 2016
- 1.500.000 € HT
dont 310.000 € de charpente



Sous-poutres métalliques – Bâtiment A



Plancher RdC préservé – Bâtiment B



Charpente conservée et renforcée – Bâtiment C

Vue extérieure – Bâtiments A et B



Charpente BLC – Bâtiment A



Pied de ferme BLC – Bâtiment A



« Bichat Temple » : 90 logements sociaux avec crèche à Paris (Dépt. 75)

Maître d'Ouvrage	Paris Habitat OPH contact : 01.71.37.00.00
Architecte	Chemetoff et Associés, Gentilly
BET Béton	Khephren Ingénierie, Arcueil
BET Fluides	Espace Temps, Paris
Economiste	G.C. Ingénierie, Lyon
Entreprise Générale	Bouygues Construction
Charpentier	Ecloggia, Nomexy

Descriptif de l'ouvrage :

- Toiture CLT sur la crèche: végétalisation et substrat de terre d'épaisseur 70 cm pour plantation d'arbres
- Toitures « sheds » sur la partie logements
- Façades rapportées, balcons bois et platelage en mélèze
- Panneaux CLT avec finition acoustique
- Couverture et bardage zinc sur « sheds »
- Charpente bois apparente pour la crèche

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : charp. BLC,
ossature et CLT
Ouvrage : logement, scolaire

- 6.200 m² (SDP) logements + locaux commerciaux et 760 m² crèche
- bâtiment livré en 2015

*Façade arrière, avec les
balcons rapportés et
structures en shed de
l'attique*

Credit photo : Ecloggia

Vue sur la toiture de la crèche

Credit photo : Chemetoff & Associés



*Perspectives du projet : Façades Côté
« Rues » et accès à la Crèche*



Résidence Jules Ferry, R+7 à Saint-Dié-des-Vosges (Dépt. 88)

Maître d'Ouvrage	Le Toit Vosgien – M. Gremmel contact : 03.29.55.15.10
Architecte	ASP Architecture, St Dié des Vosges – M. Pagnoux
BET Thermique	Terranergie, Moyenmoutier - M. Pierré
BET Béton	ADAM, Epinal – M. Biehlmann
BET Contrôle	Apave, Epinal – M. Parmentier
Charpentier	Ent. Sertelet, Provenchères-sur-Fave – M. Sertelet

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure principale, contreventement : voiles et dalles CLT sur 8 niveaux (bât. A) et sur 3 niveaux (bât. B)
- Appuis interm. de dalles : systèmes poteaux-poutres BLC
- Conception et dimensionnement sismique (zone 3), modélisation 3D
- Isolation des façades par caissons de paille (ép. 35 cm), capteurs solaires en toiture, conception bioclimatique
- Isolation de la toiture par ouate de cellulose, insufflation sur chantier

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Phases APS, APD, PRO, DCE, EXE (y compris la note de calculs définitive, sections + assemblages)

Matériau(x) : CLT et charpente
BLC
Ouvrage : 26 logements sociaux

- 2707 m² de SHON (1796m² (A) + 911m² (B))
- Bâtiment livré en 2014
- 4.100.000 € HT dont 1.400.000 € de charpente

*Perspective architecte
(image ASP)*



*Vues des 2 bâtiments
achevés (image ASP)*



*Bâtiment A en cours de pose
(photo Sertelet)*



Ecole maternelle et périscolaire à Duppigheim (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Commune de Duppigheim, accompagnée par la S.E.R.S – M. Fullenwarth 03.88.37.88.88
Architecte	IXO Architecture, Sélestat
BET Béton	M.H.Ingénierie, Strasbourg
BET Fluides	ITF Sàrl, Saint-Alban Leysse
Economiste	C2BI, Strasbourg
BET Contrôle	QUALICONSULT, Entzheim
Charpentier	MARTIN Fils, Neubois

Descriptif de l'ouvrage :

- Toiture zinc sur charpente traditionnelle : chevrons BM et pannes BLC
- Refends et façades opaques en Murs à Ossature Bois
- Refends et façades vitrées en poteaux-poutres lamellé-collé, avec palées de stabilité rapportées en tirants métalliques

Réalisé par INGENIERIEBOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calculs définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : Bois Massif
BLC, MOB et métal
Ouvrage : scolaire

- 1.650 m² de surface de plancher
- charpente livrée en 2017
- 2.950.000 HT dont 430.000 € de charpente

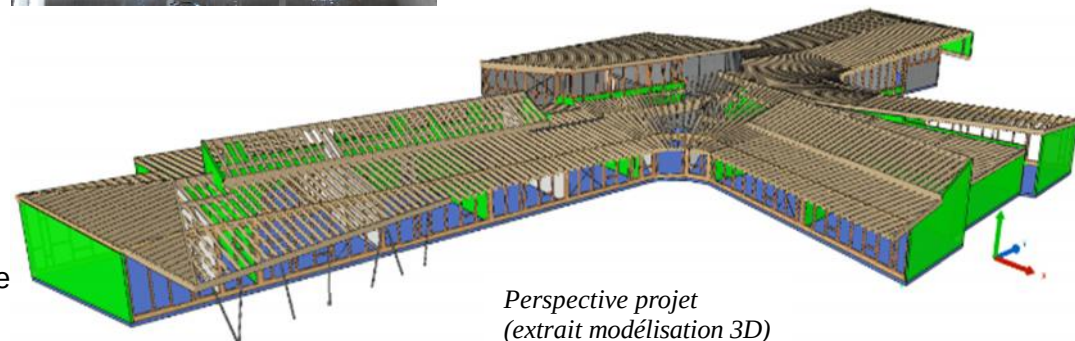


Insertion architecte du projet



Photos en phase chantier :

- Ci-contre Salle de Classe et Circulation
- Ci-dessus Salle de Motricité



*Perspective projet
(extrait modélisation 3D)*



Maître d'Ouvrage	Com-Com du Grésivaudan contact : 04.76.08.04.57.
Architecte	R2K Architectes, Grenoble
BET Béton	CEBEA, Grenoble
BET Fluides	Ingénierie Climatique, Eybens
Economiste	C.C.G., Grenoble
BET Contrôle	Socotec, Echirolles
Charpentier	B3D Construction, La Terrasse

Descriptif de l'ouvrage :

- Toitures CLT avec végétalisation
- « Arbres » support des toitures CLT : troncs et branches de diamètres allant de 12 à 32 cm
- Façades extérieures avec bardeaux en mélèze
- Charpente bois apparente
- Plancher bas en bois massif et lamellé collé (poutres et solives), posé et fixé sur des pilotis métalliques



Vues intérieures (lieu
de vie et terrasses)

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : charp. BLC,
ossature et CLT
Ouvrage : scolaire

- 535 m² de plancher
- bâtiment livré en 2017
- 1.873.447 € TTC dont 546.996 € de charpente

Vue extérieure
sur les « arbres »



Ecole maternelle à Ebersmunster (Dépt. 67)

Vue extérieure, pignon
de la salle d'activité



Maître d'Ouvrage	Commune d'Ebersmunster contact : Mme Sylvie HIRTZ 03.88.85.71.66.
Architecte	Hubert WACH Eurl, St Pierre Bois
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	GEST'ENERGIE, Scherwiller
Economiste	/
BET Contrôle	DEKRA, Colmar
Charpentier	MARTIN, Neubois

Descriptif de l'ouvrage :

Trois nefs à toiture tuiles, avec faîtages décalés en hauteur :

- MOB en façades et refends, avec isolation en laine minérale et parement pierre à l'extérieur
 - charpente traditionnelle en toiture, lamellé-collé, visible sur la salle de motricité
 - comble partiellement accessible (accès technique)
- + remise indépendante, en MOB et charpente traditionnelle

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA



Vue intérieure de la salle d'activité
Crédit photo : DNA (rentrée des classes)

Matériau(x) : MOB, charp.
tradi et BLC
Ouvrage : public (école)

- 350 m² de surface utile
- bâtiment livré en 2015
- 300.000 € HT dont 53.000 € de charpente

Vue extérieure chantier
en cours, tuiles posées,
sans parement brique

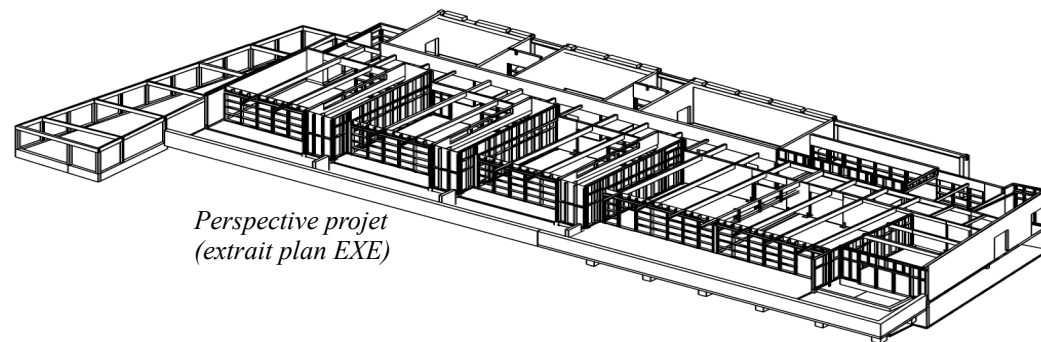


Ecole élémentaire de Weitbruch (Dépt. 67)

réhabilitation et extension



*Image du projet
(perspective architecte)*



*Perspective projet
(extrait plan EXE)*

Descriptif de l'ouvrage :

- Panneaux OSB support d'étanchéité ou lattage sous les toitures zinc (pour les haut-jour), chevrons et / ou pannes bois massif avec isolation laine minérale et charpente principale en poutre BLC
- Murs à Ossature Bois en façade et refends, d'épaisseur 160 mm, formant palées de stabilité
- Ossatures poteau-poutre mélèze, apparente, en façade et sur circulation

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calculs définitive : sections + assemblages) et VISA

Matériau(x) : Charpente
tradi. MOB et BLC
Ouvrage : public (école)

- 680 m² environ (extension à simple RdC)
- bâtiment livré en 2014
- 1.800.000 € HT dont 190.000 € de charpente

*Vue sur la cour, sous l'auvent
(photo commune de Weitbruch)*



*Vue sous l'auvent
en phase chantier*

Ecole maternelle et restaurant scolaire à Hettange-Grande (Dépt. 57)

construction HQE - BBC

Maître d'Ouvrage	Commune d'Hettange-Grande – M. Kieffer contact : 03.82.53.10.02
Architecte	G. Studio, Strasbourg – M. Libis
BET Fluides	Solares Bauen, Strasbourg
BET Electricité	BEE. FL, Mulhouse
BET Béton	SIB, Wolfisheim
Economiste	E3 Economie, Strasbourg
BET Contrôle	Apave, Metz – M. Porot
Charpentier	Ent. Charpente Martin Fils, Neubois

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure principale : poteaux et poutres BLC à inertie variable, porte-à-faux pour former les auvents
- Contreventement : sur voiles BA et murs à ossature bois
- Murs à ossature bois courbes
- Toiture et haut jour végétalisés

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Phases APS, APD, PRO, ACT, DCE, EXE (y compris la note de calculs définitive : sections + assemblages)

Matériau(x) : charpente BLC,
MOB
Ouvrage : Ecole maternelle

→ 1.345 m² de superficie utile
→ bâtiment livré en 2013
→ 3.300.000 € HT dont 900.000 € de charpente

*Perspective architecte
(image G. STUDIO)*



Vue extérieure (photo G. STUDIO)



*Vues intérieures
(photo G. STUDIO)*



Lycée « des Arts et Métiers » à Luxembourg

Maître d'Ouvrage	Administration des Bâtiments publics contact : 00.352.46.19.19.
Architecte	HOFFMANN Architecte, Luxembourg
BET Béton	TECNA, Luxembourg
BET Fluides	TECNA, Luxembourg
Economiste	TECNA, Luxembourg
BET Contrôle	AIB-Vinçotte, Luxembourg
Charpentier	Préalux, Junglinster (Luxembourg)

Descriptif de l'ouvrage :

- Toiture type végétalisée, mise en œuvre sur panneaux CLT
- Murs à ossature bois porteurs, assurant la stabilité verticale (restaurant)
- Voiles B.A . de contreventement (salle de sports)
- Poutres et pannes BLC contrefléchées
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

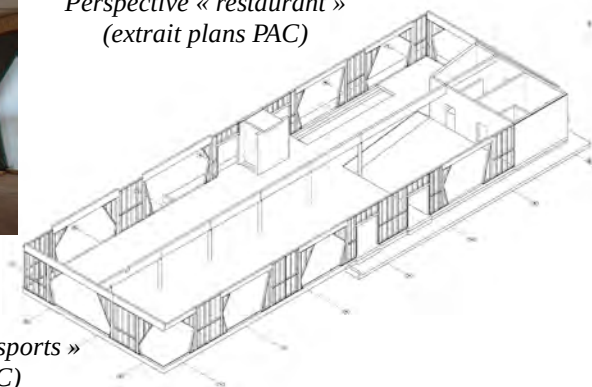
Matériau(x) : CLT, métal, et
charpente BLC
Ouvrage : scolaire

→ 2.236 m² de SHON
→ bâtiment livré en 2013
→ 1.100.000 € TTC de charpente

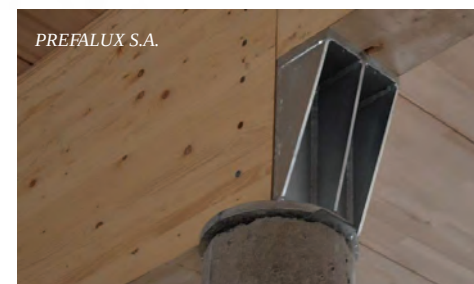
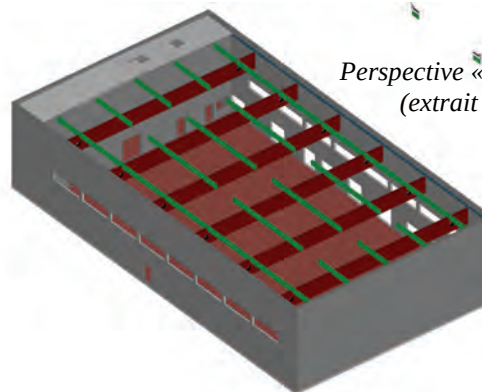
Façades extérieures
(restaurant)



Perspective « restaurant »
(extrait plans PAC)



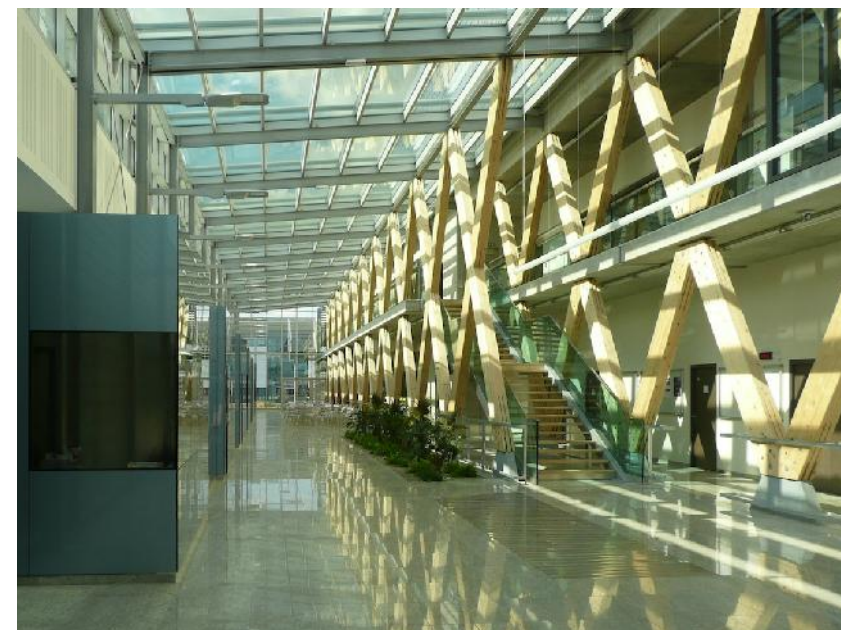
Perspective « salle de sports »
(extrait plans PAC)



Phase montage
(salle de sports)

Ecole d'ingénieurs ECAM et Lycée Charles de Foucauld à Schiltigheim (dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Association de Construction ECAM Strasbourg - Europe + Association pour le Développement du Lycée Charles De Foucauld
Architecte	ARX Architecture, Strasbourg (67)
BET Béton	MHI, Strasbourg (67)
BET Fluides	ITF, St. Alban Leysse (73) SEXTANT, Lingolsheim (67)
Economiste	C2BI, Strasbourg (67)
BET Contrôle	SOCOTEC, Strasbourg (67)
Charpentier	Mathis, Muttersholtz (67) SOB, Marlenheim (67)



Vue intérieure du bâtiment

Descriptif de l'ouvrage :

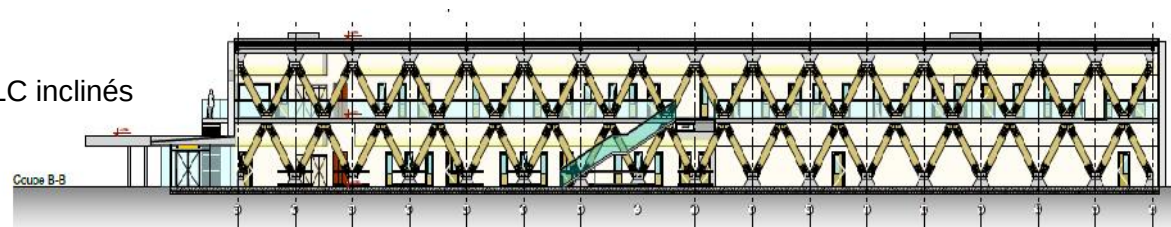
Bâtiments d'enseignement

- Dalles de plancher et de toiture en BA
- Structures porteuses longitudinales en poteaux BLC inclinés
- Structures porteuses transversales en BA
- MOB de 40 cm d'épaisseur en façades

Bâtiments d'ateliers

- Structure poteaux/poutres BLC

Elévation de principe sur la file porteuse longitudinale



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Phases ESQ, APS, APD, PRO, DCE, ACT, EXE, VISA
pour les structures bois et MOB

Vue extérieure du bâtiment

Matériau(x) : BLC et tradi,
MOB et poutrelles en I
Ouvrage : public (scolaire)

- 9.600 m² de SHON
- bâtiments livrés en août 2012
- 12.600.000 € HT dont 1.320.000 € de charpente



Collège Arenc Bachas à Marseille (Dépt. 13)

Gymnase, Réfectoire et Auvents



Photos du site archicontemporaine.org



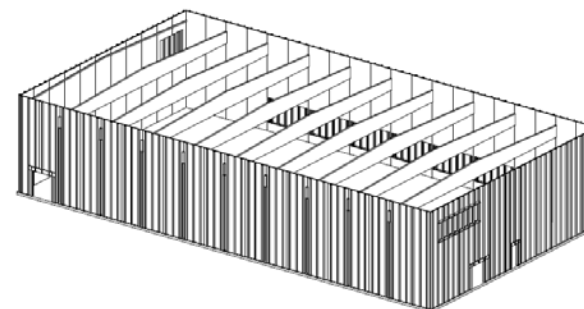
Maître d'Ouvrage	Conseil Général des Bouches du Rhône
Architecte	Marc Dalibard, Paris
BET Béton	Coteba, Aix en Provence
BET Fluides	
Economiste	
BET Contrôle	
Charpentier	Bois et Structure, Bar-sur-Loup (06)

Descriptif de l'ouvrage :

Gymnase : Toiture en panneaux CLT, sur poutres BLC à double décroissance et Façades en panneaux CLT avec raidisseurs BM noyés dans l'isolant.

Réfectoire : Caissons de toit isolés, sur poutre banane BLC + poteau / poutre en façade et bandeau en CLT

Auvents : voligeage sur charpente BM et BLC, avec poutres à simple et double cintrage + poteaux bois / métal



Vue 3D du gymnase
(dossier DCE)

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APD, PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calcul définitive : sections +assemblages), VISA

Matériau(x) : CLT, BLC et
charpente tradi
Ouvrage : public (école)

- 9.870 m² de surface utile
- bâtiment livré en 2011
- 17.000.000 € HT dont 1.400.000 € de charpente

Photos du réfectoire et d'un auvent, phase chantier



Pôle culturel à Truchtersheim (Dépt. 67)

*Vue extérieure sur l'extension
(avec porte-à-faux à l'étage)*



Maître d'Ouvrage	Commune de Truchtersheim contact : 03.88.69.60.30.
Architecte	Chevallier & Garruchet, Strasbourg
BET Béton	SIB Etudes, Wolfisheim
BET Fluides	Cap Energie Alsace, Mutzig
Economiste	R.B. Economie, Schiltigheim
BET Contrôle	Apave, Vendenheim
Charpentier	Bois 2 Boo, Châtenois

Descriptif de l'ouvrage :

- Renforcement des bâtiments existants de type colombage
- Fermes métalliques sur l'extension : porte-à-faux d'environ 5,0 ml
- Couverture et bardage en acier inoxydable sur l'extension
- Charpente bois apparente pour les existants

Vue intérieure sur l'existant (planchers bois et murs à colombage)



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : charp. BLC,
ossature et métal
Ouvrage : culturel

- 1050 m² de surface de plancher
- bâtiment livré en 2017
- 3.454.000 € HT dont 227.400 € de charpente

*Fermes métalliques et murs à
ossature bois (phase travaux)*



Maître d'Ouvrage	Ville de Cocheren contact : M. J.B. Martin, maire 03.88.85.40.01
Architecte	G. Studio, Strasbourg
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	SOLARES BAUEN, Strasbourg
Economiste	E3 Economie, Strasbourg
BET Contrôle	SOCOTEC, Metz
Charpentier	MARTIN Fils, Neubois

Descriptif de l'ouvrage :

Extension :

- toitures haute et basse végétalisées sur panneaux CTBH et charpente traditionnelle : chevrons / pannes bois massif ou lamellé-collé, avec auvent (végétalisé) dans la continuité
- plancher bas du R+1 (avec chape acoustique) sur panneaux CTBH et solivage massif ou LC
- MOB épaisseur 16 cm en façade, recevant des bardeaux en bois ou ardoise (hors-lot)

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

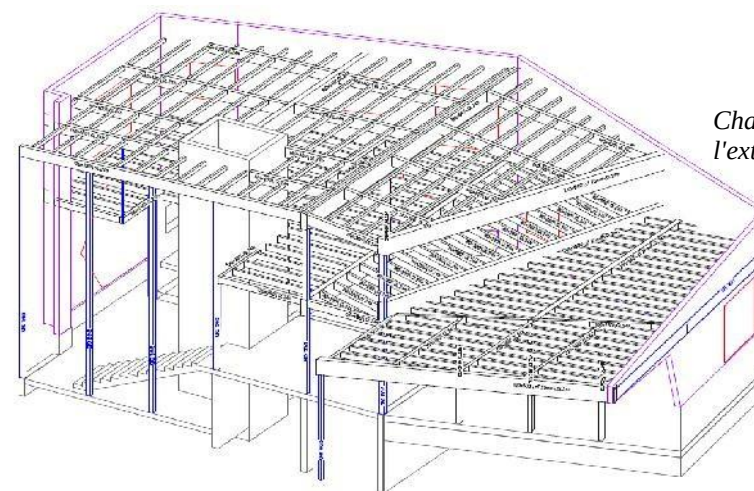
phases PRO, ACT, EXE (y compris Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA et diagnostic de l'existant

Matériau(x) : Charpente
tradi, BLC et MOB
Ouvrage : public

- env. 350 m² de surface utile créée
- bâtiment livré en 2015 et 16 (2 phases)
- 1.160.000 € HT dont 80.000 € de charpente



*Perspective archi,
en phase PRO*

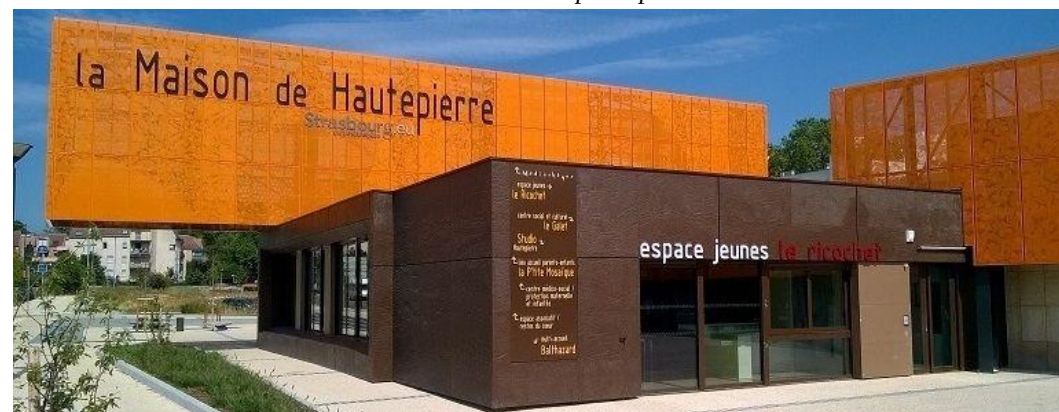


*Charpente bois/métal de
l'extension – plans DCE*

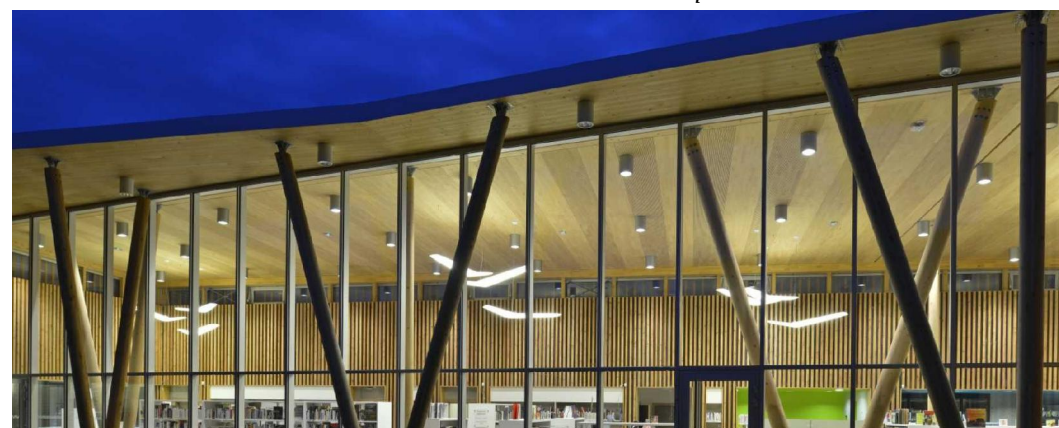
*Vue depuis la
rue principale*

*(photo issue du site du
Républicain Lorrain)*

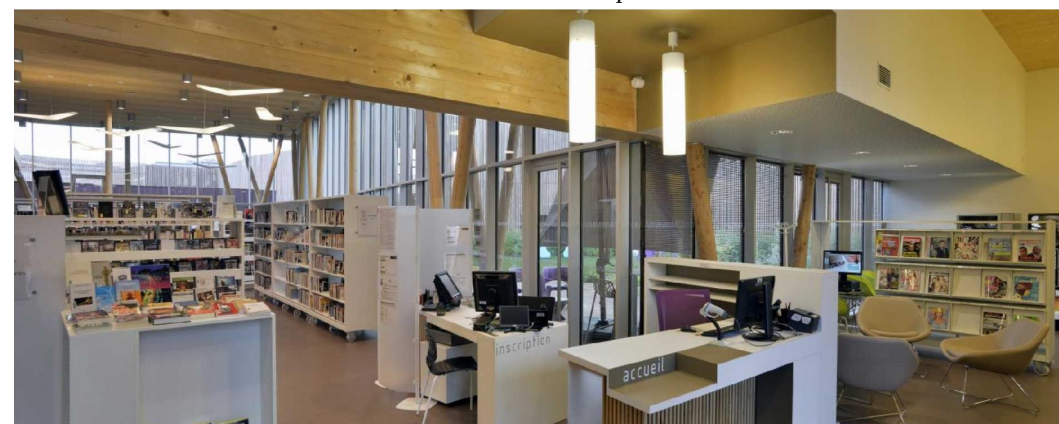




Vue extérieure sur la médiathèque



Vue intérieure sur la charpente visible



Maître d'Ouvrage	Ville de Strasbourg contact : 03.88.60.91.83.
Architecte	IXO Architecture, Sélestat
BET Béton	SNC Lavalin, Illkirch
BET Fluides	SNC Lavalin, Illkirch
Economiste	C2Bi, Strasbourg
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Holzbau AMANN, Weilheim-Bannholz

Descriptif de l'ouvrage :

- Toitures CLT sur l'ensemble du projet : végétalisation ou simple étanchéité
- Projet composé de 8 bâtiments
- Poteaux en « V » et façades vitrées sur les patios
- Panneaux CLT avec finition acoustique
- Charpente bois apparente
- Bardage bois en mélèze

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : CLT,
charp BLC
Ouvrage : culturel

- 1991 m² de SHON
- bâtiment livré en 2015
- 5.860.400 € TTC dont 935.514 € de charpente

Salle polyvalente avec aire festive à Kirrwiller (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Commune de Kirrwiller contact : 03.88.70.71.84.
Architecte	Cabinet Heintz-Kehr, Strasbourg
BET Béton	M.H.I., Strasbourg
BET Fluides	Illios, Strasbourg
Economiste	Echoes, Strasbourg
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Hunsinger, Thal-Drulingen

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type portiques avec poteaux pendulaires et poutres BLC
- Stabilisation de la charpente par voiles B.A.
- Préaux extérieurs en structure légère avec panneaux OSB de contreventement
- Contreventement de la salle principale par poutres au vent suivant les 2 directions
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : charp. tradi.,
BLC et métallique
Ouvrage : bâtiment culturel

- SHON : 670 m²
- bâtiment livré en 2015
- 1.050.000 € HT
dont 90.000 € de charpente



Montage de la charpente (salle polyvalente)



Ferrures entre arbalétriers et diagonales bois

Vue sur auvent extérieur et façade vitrée



Entrée principale de la salle polyvalente



Vue intérieure de la salle polyvalente



Vue nocturne sur le projet



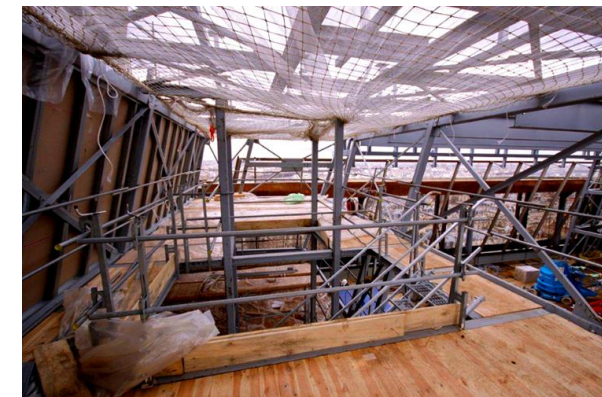
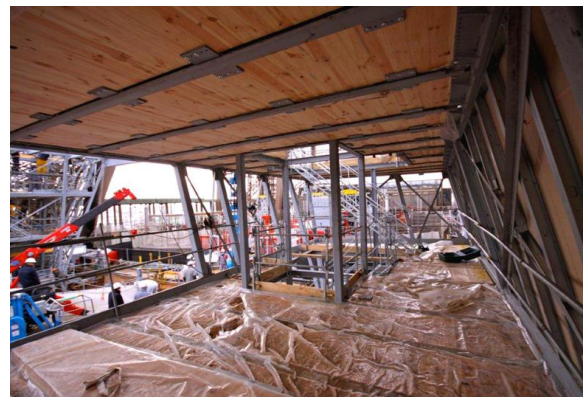


Vue extérieure sur l'un des pavillons réalisé

Maître d'Ouvrage	SETE à Paris contact : 01.44.11.23.25.
Architecte	MOATTI & RIVIERE, Paris
BET Béton	GINGER, Rosny-sous-Bois
BET Fluides	GINGER, Rosny-sous-Bois
Economiste	Fabrice Bougon, Paris
BET Contrôle	Socotec, Paris
Charpentier	BATEG, Vellizy Villacoublay

Descriptif de l'ouvrage :

- Démolition et reconstruction des pavillons Eiffel et Ferrié, ré-habillage du pavillon hébergeant le restaurant 58 Tour Eiffel
- Planchers CLT sur les 2 nouveaux pavillons
- Plateforme élévatrice permettant d'acheminer les équipements et les matériaux au 1^{er} niveau situé à 57 m de hauteur



Vue sur les planchers CLT (phase travaux)

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive de la partie bois : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : panneaux
CLT, métal
Ouvrage : culturel

→ 4260 m² de surface
→ bâtiment livré en 2014
→ 25.000.000 € HT



Palais des Fêtes et Bâtiment Marseillaise à Strasbourg (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Ville de Strasbourg contact : 03.68.98.50.00.
Architecte	Michel Spitz, Colmar
BET Béton	SNC Lavalin, Illkirch-Graffenstaden
BET Fluides	SNC Lavalin, Illkirch-Graffenstaden
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Girold Constructions Bois, Barr

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type fermes traditionnelles B.M. / BLC / pannes, noues et chevrons B.M. / BLC
- Fermes autostables
- Toiture tuiles sur les faces côté « rues »
- Toiture et bardage zinc sur les faces intérieures
- Contreventement par feuillards métalliques en toiture et panneaux OSB en plancher
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : charpente
traditionnelle et BLC
Ouvrage : bâtiment culturel

- 8400 m² de SHON
- bâtiment livré en 2014
- 17 500.000 € HT
dont 186.000 € de charpente



Fermes BLC principales (angle Sud)



Fermes autostables (angle Ouest)



Vue sur « dégagement » (angle Est)

Vue sur verrière (façade intérieure Nord)



*Jonction entrants – arbalétriers
(fermes BLC principales)*



Tourelle (phase levage)



Maître d'Ouvrage	Ville de La Madeleine contact : M. Taisne 03.20.12.79.79
Architecte	TANK Architectes, Lille
BET Béton	SNC LAVALIN, Lille
BET Fluides	
Economiste	PHD Ingenierie, Malakoff
BET Contrôle	Apave, Lille
Charpentier	EDWOOD, Saint André lez Lille

Descriptif de l'ouvrage : Charpente BLC préfabriquée en atelier, sur poteaux métal. pendulaires.
Elément 'caisson' = pyramide inversée :
 Arêtiers BLC moisés, encastrés en clés et appuyés en pieds sur les poteaux métalliques ; sous-face en 3-plis bouleau
Elément 'shed' = pyramide tronquée en haut par une verrière :
 3 versants en poutres-treillis BLC, appuyés en pieds sur les poteaux métalliques ; sous-face en 3-plis bouleau perforée
 Un même poteau peut recevoir jusqu'à 6 éléments 'caisson' ou 'shed'

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

EXE (Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : BLC et métal,
Bois Massif
Ouvrage : public (culturel)

→ 2.200 m² de SHON
 → bâtiments livrés en 2013
 → 4.200.000 € HT dont 525.000 € de charpente

Vue aérienne



*Photos du site
de Tank Architectes*

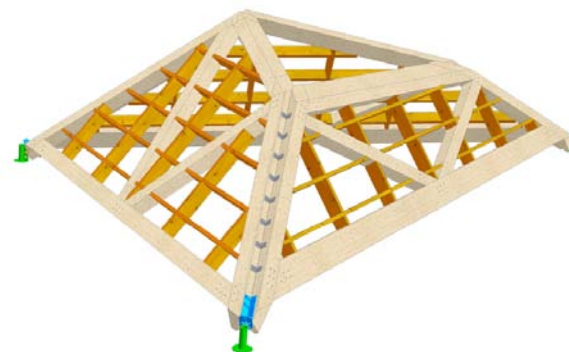
Vue intérieure



*Photo en atelier : essai de
levage des ferrures en têtes
des poteaux métalliques*



*Perspectives des modules :
extraits plans PAC (Shed)
et modélisation (caisson)*



« BNP Curve » : construction d'un immeuble de bureaux à Saint-Denis (Dépt. 93)

Perspective architecturale du projet



Maître d'Ouvrage	BNP Immobilier d'Entreprise à Issy-les-Moulineaux
Architecte	Chartier Dalix Architectes, Paris
BET Béton	LR Structures, Créteil
BET Fluides	BERIM, Pantin
Economiste	DAL, Paris
BET Contrôle	Socotec, Le Blanc-Mesnil
Charpentier	OBM Construction, Ormes

Descriptif de l'ouvrage :

- Bâtiment R+7 : planchers courants en panneaux CLT, structure porteuse avec poutres BLC / métalliques, voiles CLT et poteaux BLC
- Toiture haute avec végétalisation lourde, d'épaisseur > 60 cm
- Contreventement vertical réalisé par des noyaux durs en béton armé
- Façades vitrées sur toute la périphérie
- Voiles CLT en partie apparents

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC



Perspective architecturale du projet
Vue sur l'entrée principale

Matériau(x) : panneaux CLT,
charp. BLC et métal
Ouvrage : bureaux

- 24400 m² de bureaux et commerces
- bâtiment en cours d'études, pose charpente pour fin 2018
- 40.000.000 € HT dont ≈ 6.800.000 € de charpente

Vue intérieure sur un étage courant



Extension du siège social de THELEM à Chécy (Dépt. 45)

Maître d'Ouvrage	Thélem Assurances contact : 02.38.78.71.54
Architecte	Vincent Herault Architectes, Paris
BET Béton	BET Hémery, Limoges
BET Fluides	Calthor, Paris
Economiste	Vincent Herault Architectes, Paris
BET Contrôle	Socotec, Orléans
Charpentier	Gobois, Malesherbes

Descriptif de l'ouvrage :

- Surélévation sur ouvrage béton existant et extension neuve
- Structure métalliques avec plancher CLT
- Toiture en panneaux CLT
- Contreventement de la structure par portiques métalliques
- Reprise des murs rideaux en façade sur la structure



Vue d'ensemble du projet



*Perspective arrière sur le bâtiment -
réhabilitation et extension (Phase 2)*

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Phase EXE (Note de Calcul : sections + assemblages), plans PAC

Matériau(x) : charpente métallique
+ panneaux CLT

Ouvrage : bâtiment tertiaire, bureau

→ Surface utile : 13.100 m²

→ Phase 2 livrée en 2017

/ Phase 3 livrée courant 2018

→ Budget prévisionnel 14M€ HT (restructuration complète du site)



Phase chantier: Mise à nu de l'ouvrage existant



Phase chantier: Portiques métalliques + plancher CLT

Locaux administratifs et centre de communication du SYDEME à Morsbach (Dépt. 57)

Image du projet (perspective architecte)

Maître d'Ouvrage	SYDEME, Forbach contacts : M. Winkelmuller 03.87.00.01.01
Architecte	KL architectes, Metz
BET Béton	GETTEC, Bischheim
BET Fluides	GROUPE FLUIDES, Bischheim
Economiste	/
BET Contrôle	DEKRA, Moulins-les-Metz
Charpentier	Charpentes et Créations, Grostenquin



Descriptif de l'ouvrage :

Bloc Nord : Panneaux CLT sur poutres LC à inertie variable, et
façades en murs à ossature bois (MOB) ép. 200 mm
insufflés de ouate de cellulose

Bloc Sud : Toiture (double pente) en caissons préfas, plancher
sur RdC en panneaux CLT (localement nervurés) et façades
en MOB formant palées de stabilité

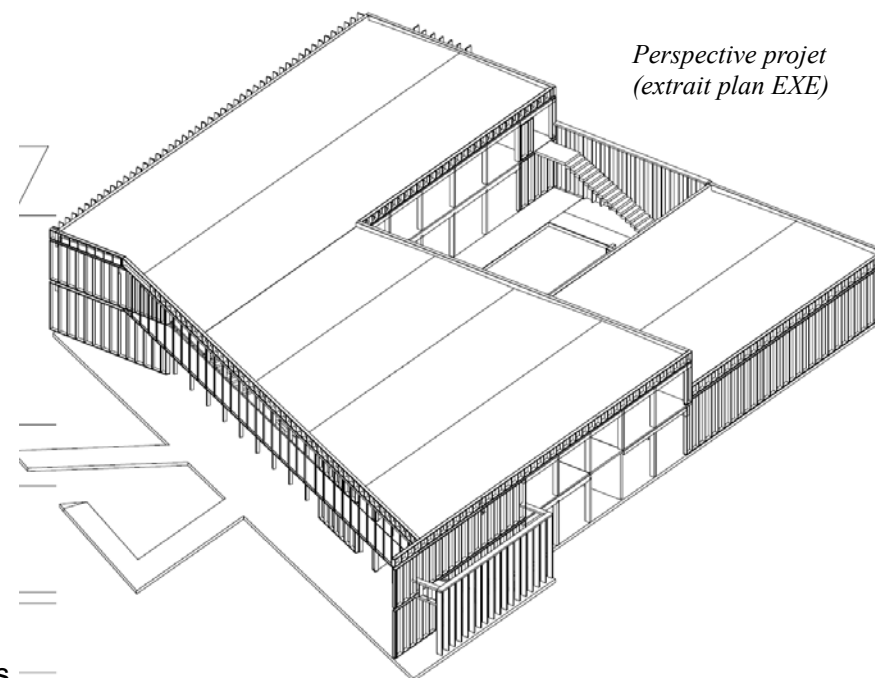
Bâtiment de liaison en trapèze : dito bloc Sud + coursives
métalliques rapportées (suspendues à la toiture)
+ Cils pare-soleil et bardage vertical mélèze

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calculs
définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : Panneaux en
CLT (nervuré), BLC, métal
Ouvrage : bureaux

→ 2.000 m² de surface utile
→ bâtiment livré en 2013
→ 3.500.000 HT dont 735.000 € de charpente et vêtues



Village de bureaux 'OCEANIS' à Maxéville (Dépt. 54)

Construction d'un lotissement d'activité BBC

Maître d'Ouvrage	SCI Ecoparc Nancy Saint Jacques
Architecte	André Moulet Bourbon Architecture, Nancy
BET Béton	
BET Fluides	
BET Contrôle	Norisko construction, Laxou
Charpentier et Promoteur	Ecologgia, Maxéville

Descriptif de l'ouvrage :

- 5 blocs de 2 bâtiments R+2 reliés par des passerelles métalliques
- Toiture et planchers (sur R+1 et sur RdC) en panneaux CLT épaisseur 140 et 200 mm, sur 4 appuis, formant des diaphragmes horizontaux rigides
- Murs de long-pans en ossature bois
- Murs de pignon en panneaux CLT
- Deux files porteuses longitudinales en poutres métalliques sur poteaux bois

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

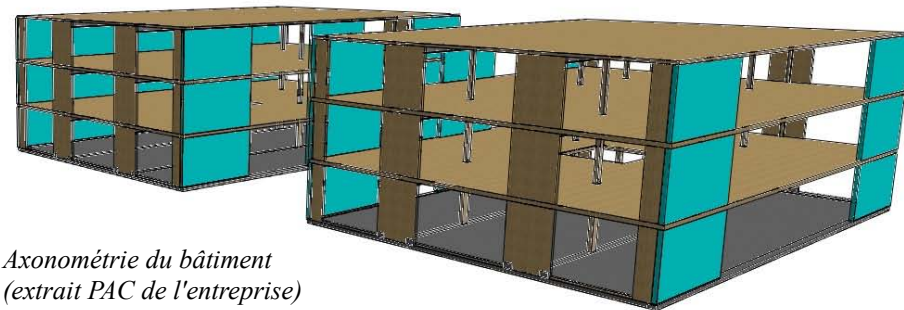
EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages)

Matériau(x) : CLT, charp.
BLC et métal
Ouvrage : bureaux

→ 14.850 m² de SHON
→ bâtiment livré en 2012



Perspective (architecte) du projet



*Axonométrie du bâtiment
(extrait PAC de l'entreprise)*

Vue sur le pignon de l'un des 10 bâtiments



*Photo fournie par
l'entreprise Ecologgia*



« Style Outlet » à Roppenheim (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	M.A.B. Roppenheim, Paris contact : 01.53.67.70.62.
Architecte	THALES Architectures, Schiltigheim
BET Béton	CTE, Entzheim
BET Fluides	E.T.F. Ingénierie, Strasbourg
Economiste	THALES Architectures, Schiltigheim
BET Contrôle	Socotec, Strasbourg
Charpentier	Fargeot, Verosvres

Descriptif de l'ouvrage :

- Centre commercial composé de 13 bâtiments, « Village de Marques »
- Structures de toitures de type charpente traditionnelle posées sur charpentes porteuses BLC ou B.A. selon le cas
- Fermes triangulées en BLC et B.M.
- Ossatures bois secondaires rapportées, fixées sur les poteaux BLC ou B.A.
- Charpente bois apparente sur certains bâtiments

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : CLT, métal,
charp. tradi. et BLC
Ouvrage : commerces

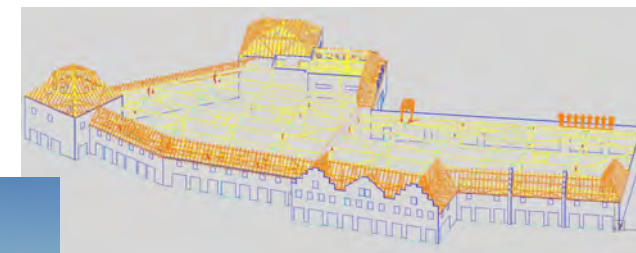
→ 28796 m² de SHON
→ bâtiment livré en 2012
→ 34.000.000 € HT
dont 2.950.000 € de charpente

*Vue d'ensemble
(charpentes finalisées)*



Vue de l'ensemble du projet

*Perspective du bâtiment A
(extrait plans PAC)*



Vue en toiture (bâtiment L)



*Façades à colombage
(charpentes finalisées)*

Vue d'ensemble (phase chantier)



Agrandissement d'un hall de fabrication à Frasne (Dépt. 25)

Vue extérieure (côté bureaux)



Maître d'Ouvrage	PROLIGNUM SAS à Frasne M. TISSOT : 03.81.89.83.78.
Architecte	PAILLARD Archi & Co, Pontarlier
BET Béton	STEBA, Pontarlier
BET Fluides	-
Economiste	Cabinet BRUDER, Valdahon
BET Contrôle	Apave, Besançon
Charpentier	D'Houtaud Raphaël, La Rivière-Drueon

Bâtiment en cours de montage



Descriptif de l'ouvrage :

- Toitures et façades extérieures en CLT
- Portiques avec poteaux BLC pendulaires / poteaux B.A. encastrés suivant les 2 directions et fermes BLC transversales
- Fermes BLC longitudinales avec arcs BLC et entrails métalliques
- Charpente bois apparente
- Extension des bureaux en CLT

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE et dossier PAC

Matériau(x) : CLT,
charp. BLC
Ouvrage : hall industriel

- 2147 m² de surface de plancher
- bâtiment livré en 2018
- 1.002.000 € HT dont 290.000 € de charpente

Vue intérieure (hall de fabrication)



Bâtiment d'activité lié à la transformation du bois à Eschbach (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Com. Com. de Sauer Pechelbronn contact : 03.88.90.77.60.
Architecte	Claire Keller, Wingen Sur Moder
BET Béton	M.H.I., Strasbourg
BET Fluides	Ingéflu, Brumath
Economiste	-
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Hess Timber, Kleinheubach (Allemagne)

Descriptif de l'ouvrage :

- Portiques BLC avec poteaux pendulaires et arbalétriers à inertie variable et intrados courbe
- File intermédiaire avec poteaux B.A. encastrés suivant les 2 directions
- Structure des bureaux désolidarisée par rapport aux halls de production
- Bardage bois mélèze sur ossatures bois
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : charpente
BLC et ossature
Ouvrage : hall industriel

- 2500 m² de SHON
- bâtiment livré en 2015
- 2.400.000 € HT
dont 723.660 € de charpente



Pieds de poteaux BLC ronds



Ossatures et bardage bois en cours de pose



Poutre de roulement et palée de stabilité

Montage de la charpente des halls



Montage de la charpente des bureaux



Ferrure entre poutres BLC



Hall de production avec bureaux à Thal-Drulingen (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	SCI de la Région de Thal-Drulingen contact : 06.37.10.28.25.
Architecte	Philippe Hautcoeur, Strasbourg
BET Béton	SETEC, Forbach
BET Fluides	Galeos, Marlenheim
Economiste	-
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Hunsinger, Thal-Drulingen

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type portiques avec poteaux métalliques encastrés en pied et arbalétriers BLC à intrados courbe et inertie variable
- Planchers des bureaux en panneaux CLT
- Couverture légère bac acier, caissons de toiture préfabriqués avec isolation d'épaisseur 32 cm
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- Plans EXE

Matériau(x) : BLC, métal,
ossature et CLT
Ouvrage : hall industriel

- SHON : 2180 m² de hall et 750 m² de bureaux
- bâtiment livré en 2013
- 2.500.000 € HT dont 962.775 € de charpente

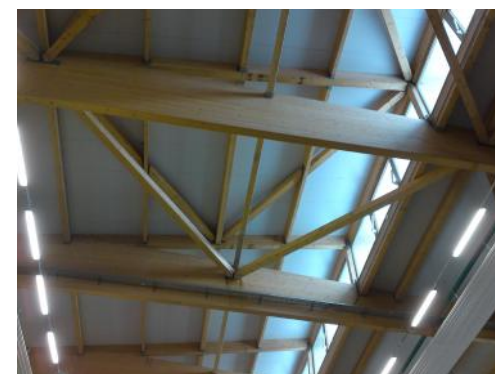
Montage des bureaux



*Vue d'ensemble sur la charpente
du hall de production*



Vue d'ensemble du projet



Vue intérieure sur contreventement et hauts-jour



Façade avant des bureaux

Hangar à avion à l'aérodrome de Cannes - Mandelieu (Dépt. 06)

Maître d'Ouvrage	S.A. Aéroports de la Côte d'Azur contact :
Architecte	Comte-Vollenweider Architectes, Nice
BET Béton	GINGER Sudéquip, Nice
BET Fluides	
Economiste	
BET Contrôle	Alpes Contrôles, Sophia Antipolis
Charpentier	Hess-Timber, D - Kleinheubach

Descriptif de l'ouvrage :

- Support de couverture en panneaux CLT, formant diaphragme rigide en toiture
- Poutres à inertie variable (délard de 3% en partie haute) et linteaux en bois lamellé-collé GL32c pour des portées de 21 à 32 m
- Poteaux de pignon en BLC, inclinés

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- Note de Calcul définitive : sections + assemblages
- plans EXE (variante structurelle proposée) et dossier PAC

Matériau(x) : CLT et BLC

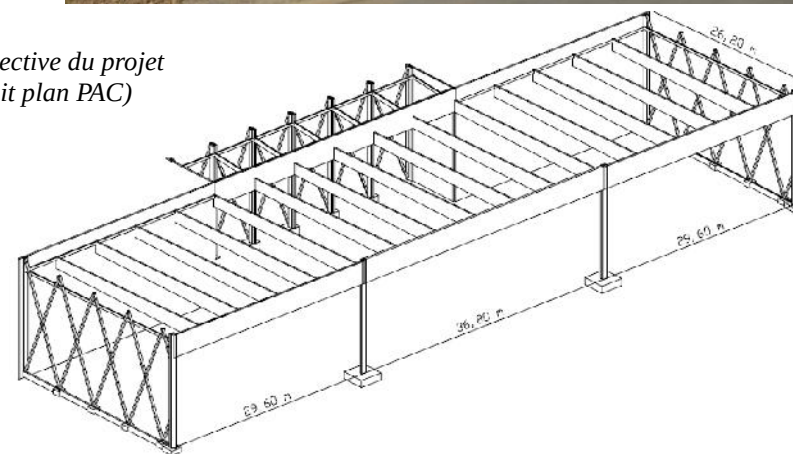
Ouvrage : industriel

- 12.000 m² de SHON
- bâtiment 1^{ère} phase livré en 2012
- 13.572.000 € HT

*Vue extérieure
(phase chantier)*

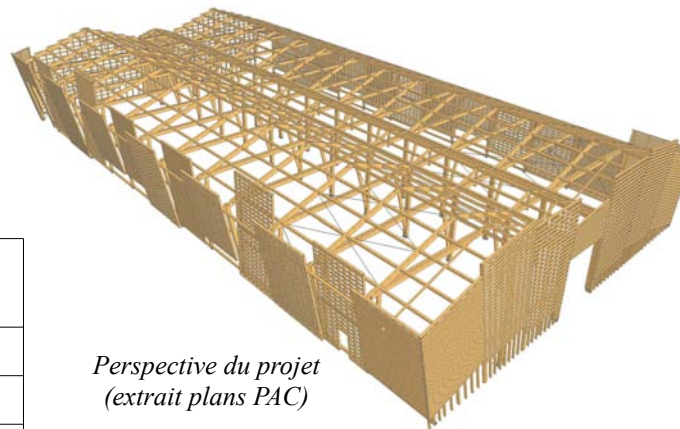


*Perspective du projet
(extrait plan PAC)*



Vue extérieure (phase chantier)





*Perspective du projet
(extrait plans PAC)*



*Vue intérieure
(portiques)*



*Vue extérieure
(angle Sud - Ouest)*

Descriptif de l'ouvrage :

- Portiques BLC : arbalétriers, entrails, poteaux et contrefiches (moisées selon le cas)
- Toitures légères de type bac acier avec panneaux photovoltaïques
- Contreventement en toiture et palées de stabilité en tirants métalliques
- Ossatures secondaires, entretoises et « K » en bas de pente B.M.
- Charpente bois et métallique apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : Charp. tradi.,
BLC et métal
Ouvrage : bât. industriel

→ 2.000 m² de SHON
→ bâtiment livré en 2011
→ 1.850.000 € HT dont 450.000 € de charpente



Vues intérieures (structures en long-pan)

Maître d'Ouvrage	GREEN-LOG, Groupe 3R contact : M. J.Marc Rumeau 05.62.13.42.13.
Promoteur	GSE, Avignon
BET Béton	/
BET Fluides	/
Economiste	/
BET Contrôle	Socotec, Toulouse
Charpentier	Hess-Timber (D-Kleinheubach)

Descriptif

de l'ouvrage :

- Pannes BLC sur 2 appuis, portée 17m env.
- Poutres 'bananes' lamellé-collé (GL32c) en cantilever, appuyées sur des poteaux BA, encastrés en pied, tous les 23m env. _ Stabilité au feu 1h des poutres principales
- Poutres au vent en pignons et bas de pente
- Poteaux-poutres BLC sur le long-pan comportant les portes sectionnelles

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages),
PAC, suivi de chantier pour les phases 1 et 2

Matériau(x) : BLC

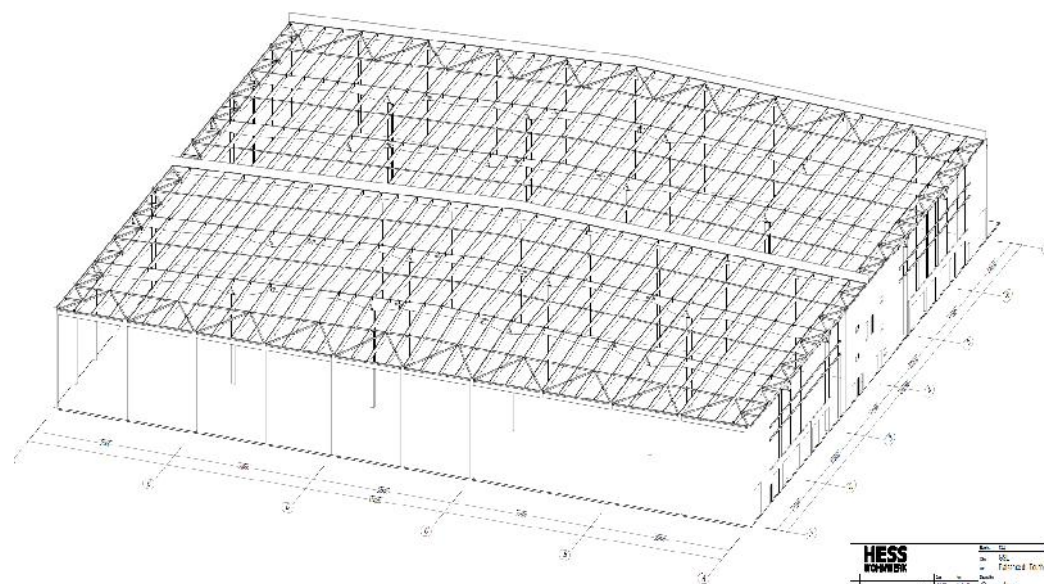
Ouvrage : industriel

- env. 35.300 m² de SHON
- bâtiments livrés en 2010 et 2011
- 10.787.000 € HT



Photo de la charpente
en cours de montage

Photo fournie par l'entreprise Hess-Timber



1ère tranche du bâtiment soit 114 m en largeur x 103 m
en profondeur(axonométrie extraite des plans PAC)

Gymnase à Boersch (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Mairie de Boersch contact : 03.88.95.82.43.
Architecte	H2A Architectes Urbanistes, Strasbourg
BET Béton	M.H.I., Strasbourg
BET Fluides	CEREC, Wolfisheim
Economiste	-
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Olry Arkédia, Turckheim

Descriptif de l'ouvrage :

- Portiques mixtes : poteaux métalliques et BLC pendulaires, arbalétriers BLC à inertie variable
- Poutres au vent en toiture dans les 2 directions
- Contreventement vertical par palées de stabilité suivant les 2 directions
- Toiture légère sur gymnase, type étanchéité + isolation + bac acier
- Charpente bois / métal apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : charpente
BLC et métallique
Ouvrage : centre sportif

→ 1240 m² de SHON
→ bâtiment livré en 2015
→ 1.863.315 € HT
dont 97.000 € de charpente



Jonction poteau métallique – poutres BLC



Arbalétriers BLC à inertie variable (classe GL32c)



*Acrotères et poteaux pendulaires
(façade Nord - Ouest)*

Vue intérieure sur charpente et couverture



Palées de stabilités (angle Est)



*Palée de stabilité longitudinale
(façade Nord - Ouest)*



Salle de sport à Ottignies (Belgique)

Maître d'Ouvrage	Collège CHRIST ROI à Ottignies contact : 0032.10.42.04.70.
Architecte	Atelier 4D, Namur (B)
BET Béton	JZH & Partners, Bruxelles (B)
BET Fluides	JZH & Partners, Bruxelles (B)
Economiste	-
BET Contrôle	JZH & Partners, Bruxelles (B)
Charpentier	La Maison De Demain, Carlsbourg (B)

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure principale de type portiques BLC autostables, encastrés en tête
- Toitures et voiles de fermeture en panneaux CLT, faisant office de contreventement
- Partie vestiaires – sanitaires réalisée en panneaux CLT (voiles, planchers et escaliers)
- Pose de la charpente sur un tunnel ferroviaire
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : charpente
BLC, CLT
Ouvrage : centre sportif

- 1780 m² de SHON
- bâtiment livré en 2013
- 2.650.000 € HT dont 601.000 € de charpente



Montage d'un portique BLC



Montage d'un panneau CLT de toiture



Vue sur un lanterneau BLC / CLT

Vue d'ensemble intérieure de la salle



Vue extérieure sur la toiture CLT



Vue intérieure sur portiques BLC, toiture CLT et lanterneaux



Maître d'Ouvrage	Commune de Herrlisheim contact : M. Perrin
Architecte	IXO Architecture, Sélestat
BET Béton	MHI, Strasbourg
BET Fluides	CEREC, Wolfisheim
Economiste	EPC, Entzheim
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Fargeot, Verosvres

Descriptif de l'ouvrage :

- Fermes sous-tendues avec poutres BLC et tirants métalliques (grande salle), liaisonnées à des poteaux métalliques en biais
- Toitures légères, en panneaux CLT sur l'ensemble, faisant office de contreventement horizontal
- Structure poteaux / poutres BLC (dojo et salle de gym) avec palées de stabilité métalliques
- Portiques métalliques sur auvent
- Murs à ossature bois porteurs d'ép. 20 cm
- Bardage bois type mélèze
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA

Matériau(x) : CLT, métal,
charp. tradi. et BLC
Ouvrage : centre sportif

- 4.698 m² de SHON
- bâtiment livré en 2013
- 5.853.000 € HT dont 937.000 € de charpente

Phase travaux (grande salle)



Phase travaux (salle de gymnastique)

Dojo et grande salle



Salle de gymnastique

Vue intérieure (hall d'entrée)



Vue intérieure (grande salle)



Grande salle



Vue intérieure (salle de gymnastique)



Vue intérieure (dojo)

Maître d'Ouvrage	Ville de Saint Laurent du Var contact : Mairie 04.92.12.42.42
Architecte	Philippe Moonens, Cannes
BET Béton	S.E.E.I., Sophia Antipolis
BET Fluides	S.E.E.I., Sophia Antipolis
Economiste	/
BET Contrôle	Véritas, Nice
Charpentier	Bois & Structures, Bar-sur-Loup

Descriptif de l'ouvrage :

- En toiture : étanchéité + photovoltaïque sur bacs acier
- Pannes BLC entre poutres-treillis 'bananes' avec membrure haute et diagonales en BLC moisées et membrure basse en tirants métalliques type Halfen
- Façades circulaires en murs à ossature bois, avec poteaux BLC pendulaires au droit des poutres-treillis et butons métalliques pour la stabilité

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

EXE (Note de Calcul définitive : sections + assemblages)

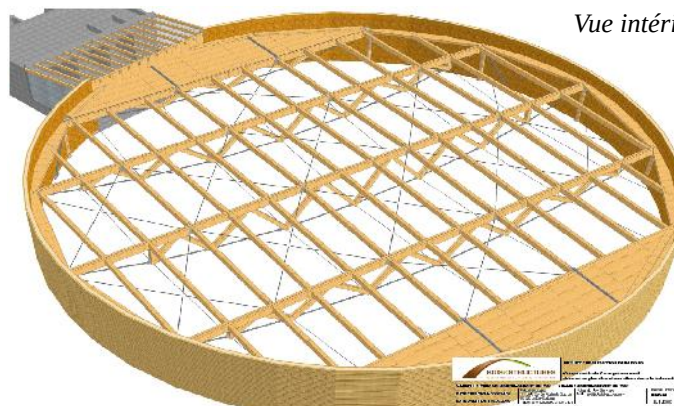
Matériau(x) : MOB, charp.
tradi et BLC + métal
Ouvrage : public (sportif)

- 1.500 m² de SHON
- bâtiment livré en 2011
- 2.770.000 € HT dont 644.000 € de charpente (y compris étanchéité, photovoltaïque et bardage)

Photo fournie par les architectes Georges, Moonens et Fresco



Vue intérieure : charpente BLC sur grand dojo



Axonométrie du bâtiment (extrait PAC de l'entreprise)



Vues en cours de montage de la charpente

