

Nos REFERENCES récentes

Logements individuels / Petits collectifs

2015	Bât'Innovant : 2 maisons paille à Preuschdorf	(Dépt. 67)
2013	Résidence la Guillemette à Sanvignes	(Dépt. 71)
2012	Châlet « Lapidus » aux Houches	(Dépt. 74)
2012	12 maisons à Lauterbourg	(Dépt. 67)
2012	Foyer 'Le Rompois' à Blanzly	(Dépt. 71)

Grands ensembles immobiliers / Multi-Niveaux

En cours	Ilôt résidentiel bois et biosourcé à Strasbourg	(Dépt. 67)
2016	RENOVATION d'un immeuble, 61 Grand Rue à Haguenau	(Dépt. 67)
2015	Modulaires : restructuration des Internats et locaux des Enseignants à Bourges	(Dépt. 18)
2015	« Eco Terra » : 14 logements à Strasbourg	(Dépt. 67)
2014	Résidence Jules Ferry à Saint-Dié-des-Vosges	(Dépt. 88)
2013	Résidence Jean Jouzel (CROUS) à La Rochelle	(Dépt. 17)
2013	60 logements étudiants à Versailles	(Dépt. 78)
2013	RENOVATION d'un immeuble, Rue du Maroquin à Strasbourg	(Dépt. 67)

Bâtiments scolaires : Crèches et Maternelles / Primaires

2014	Ecole élémentaire de Weitbruch	(Dépt. 67)
2013	Ecole maternelle et restaurant scolaire à Hettange-Grande	(Dépt. 57)
2013	Ecole Emile Bockstael à Bruxelles	(Belgique)
2012	Crèches à Boulay et Piblangue	(Dépt. 57)
2012	Groupe scolaire à Farébersviller	(Dépt. 57)
2012	Groupe scolaire primaire à Hombourg-Haut	(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)

... / ...

* Conception et dimensionnement

* Etudes technico-économiques

* Direction et suivi de projets

Bâtiments culturels

2015	Salle polyvalente avec aire festive à Kirrwiller	(Dépt. 67)
2014	Palais des Fêtes et Bâtiment Marseillaise à Strasbourg	(Dépt. 67)
2013	Médiathèque de La Madeleine	(Dépt. 59)
2012	Espace polyvalent à vocation culturelle, festive et sportive à Hunsbach	(Dépt. 67)
2012	Pavillon de l'Office du Tourisme à Strasbourg	(Dépt. 67)
2012	Salle communale à Griesbach le Bastberg	(Dépt. 67)

Locaux tertiaires et Commerciaux

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)
2011	Bureaux et Hall de Stockage à Rixheim	(Dépt. 68)
2011	Bureaux CFTI à Cannes La Bocca	(Dépt. 06)

Bâtiments industriels

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

Janvier 2016

BAT'INNOVANT : 2 maisons PAILLE à Preuschedorf (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 :

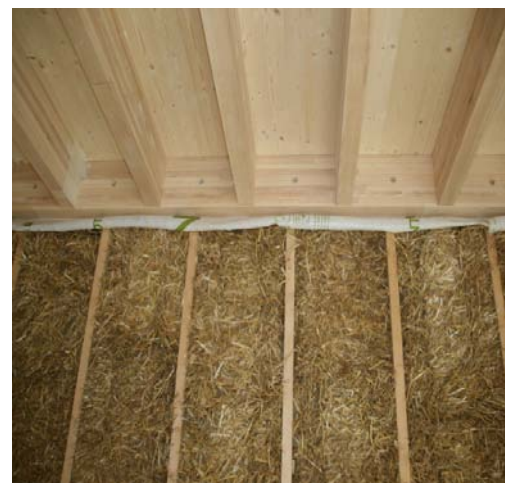
- 2 Maisons à R+1, toiture bi-pente en fermettes
- Plancher haut du RdC en solives HETRE + CTBH
- Façades en MOB à double ossature ép. 40 cm + isolation par bottes de paille
- Partie commune et passerelle de liaison en poteaux / poutres en bois massif et BLC de pin local
- Bardage bois vertical, en pin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

Chalet « Lapidus » à Les Houches (Dépt. 74)



Maître d'Ouvrage	M. Lapidus et Mme Vaswani contact : M. Lapidus
Architecte	Cicutto et Mullin Studio, Chamonix
BET Béton	EFA Engineering, La Roche sur Foron
BET Fluides	-
Economiste	-
BET Contrôle	-
Charpentier	François Ferry, La Roche sur Foron

*Vues
extérieures*



Descriptif
de l'ouvrage :

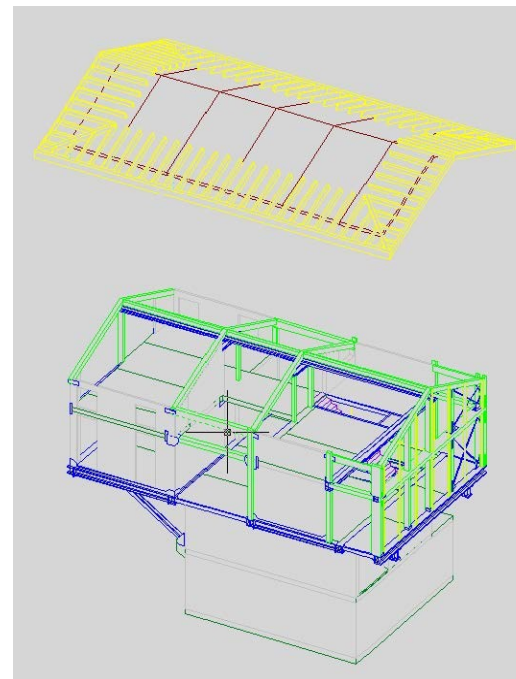
- Toiture végétalisée, avec structures porteuses en panneaux CLT et sous-poutres métalliques
- Maison en porte-à-faux sur RdC existant en moellons, débords maxi environ 5,0 m
- Planchers et voiles porteurs en panneaux CLT
- Façade vitrée en BLC et palée de stabilité en tirants métalliques
- Charpente bois apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

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

- 350 m² de SHON
- bâtiment livré en 2012
- 1.000.000 € HT



*Perspective du projet
(extrait plans EXE)*



Vues intérieures

12 maisons à Lauterbourg (Dépt. 67)

construction de 4 maisons individuelles et 4 maisons jumelées, labellisées BBC et certifiées CERQUAL

Maître d'Ouvrage	SIBAR - Société Immobilière du Bas-Rhin contact : M. Obernesser 03.88.65.63.51
Architecte	J.-Pierre Lattes Architecte, Lauterbourg
BET Béton	HN Ingenierie, Hoenheim
BET Fluides	GE Richert, Bischheim
Economiste	GW Economie, Innenheim
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Strasser, Aschbach

Descriptif de l'ouvrage :

- Murs extérieurs et refends porteurs en ossature bois
- Planchers hauts RdC et R+1 en solives (KVH) + panneau CTBH formant diaphragmes
- Charpente traditionnelle en toiture (deux pans avec croupes, chiens assis, coyaux, etc)
- Abris de jardin / carports en bois massif / BLC avec toitures partiellement végétalisées

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

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

- 1.200 m² de surface habitable
- bâtiments livrés en 2012
- 1.400.000 € HT dont 415.000 € de charpente



Vues sur les maisons et les carports

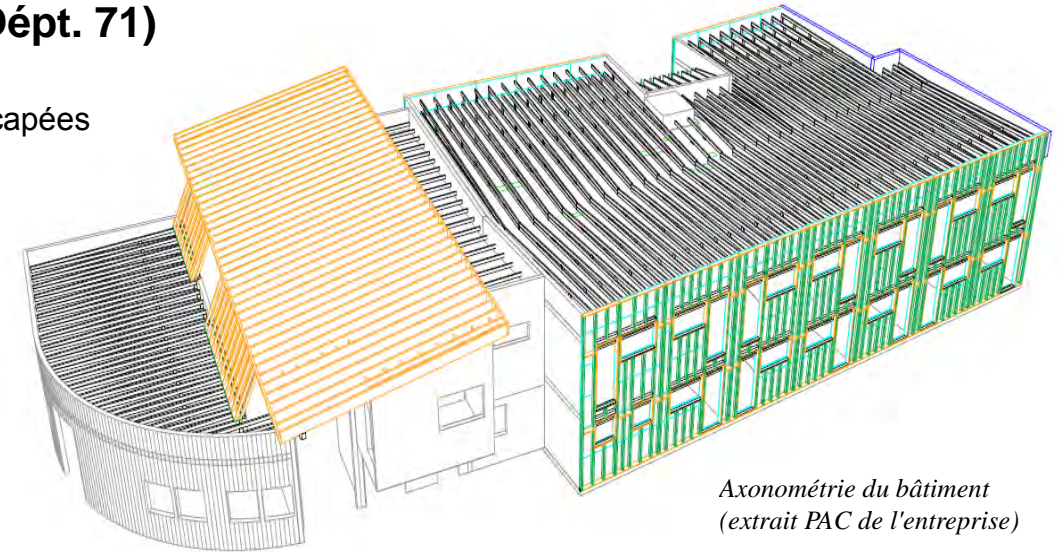


Photos J.-P. Lattes, architecte



Foyer 'Le Rompois' à Blanzky (Dépt. 71)

Hébergement BBC pour personnes handicapées



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

Maître d'Ouvrage	OPAC Saône et Loire contact : M. Duffour 03.85.32.60.00
Architecte	Régis Mury, Strasbourg
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	CEREC, Wolfisheim
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Socotec, Chatenoy le Royal
Charpentier	Eiffage, Dracy le Fort (71)

Descriptif de l'ouvrage :

- Façades, non porteuses, en poutres 'I' avec ouate de cellulose insufflée (200 mm)
- Bardage mélèze (sur voiles courbes)
- Ossature secondaire bois massif pour forme de pente en toiture, créée sur dalle haute béton des logements
- Charpente traditionnelle et voligeage sur le Foyer



Vues du chantier en cours de finition ; photos fournies par l'architecte Régis Mury

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : poutres en I,
charp. tradi et BLC
Ouvrage : habitat / tertiaire

- 1.640 m² de SHON
- bâtiment livré en 2012
- 2.150.000 € HT dont 270.000 € de charpente



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

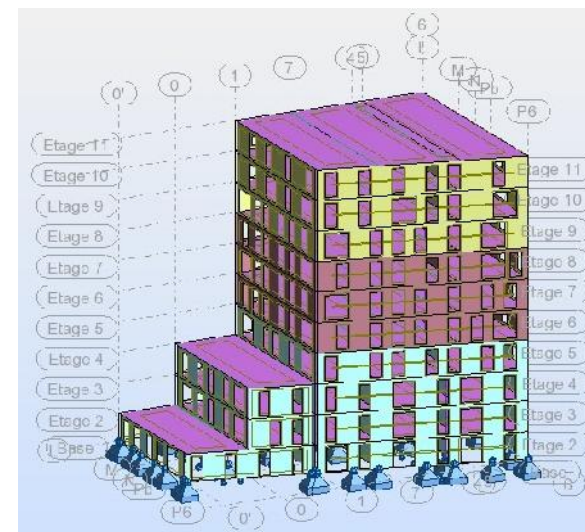
(projet en cours)



Perspectives architecturales du projet



Vue 3D de la modélisation sismique – Autodesk RSA



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



Maître d'Ouvrage	Conseil Régional du Centre contact : 02.38.70.30.30.
Architecte mandataire	Espace Pluriel, M. Franck BECUAU, Saint Amand Montrond
Architecte associé	Agence VHA, M. Vincent HERAULT, Paris
BET Béton	J.M. HEMERY, Limoges
BET Fluides	SEITH, Le Subdray
BET H.Q.E.	BEHI, Ramonville Saint Agne
BET Contrôle	Socotec, Bourges
Charpentier	Girard Ouvrages Bois, Malesherbes

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type voiles / planchers / toitures en panneaux massif contrecollés
- Modules CLT préfabriqués en usine
- Incorporation de l'ensemble des lots de second œuvre en atelier : gaines, chape, électricité, plomberie, cloisonnage, isolation, finition faïence, carrelage, peinture
- Fixation des blocs contre le bâtiment existant

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : charpente en panneaux CLT
Ouvrage : logement

SHON : 8307 m² dont 663 m² créés
bâtiment livré en 2015
4.591.000 € HT
dont 584.978 € de charpente



Blocs en panneaux CLT assemblés en usine



Préperçage en usine pour passage des gaines



Fixation par ferrures contre l'existant

Façades avec bardage métallique



Pose d'un module préfabriqué



Vue sur un bloc avant pose



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, Hoerdtsheim

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 grimpanche

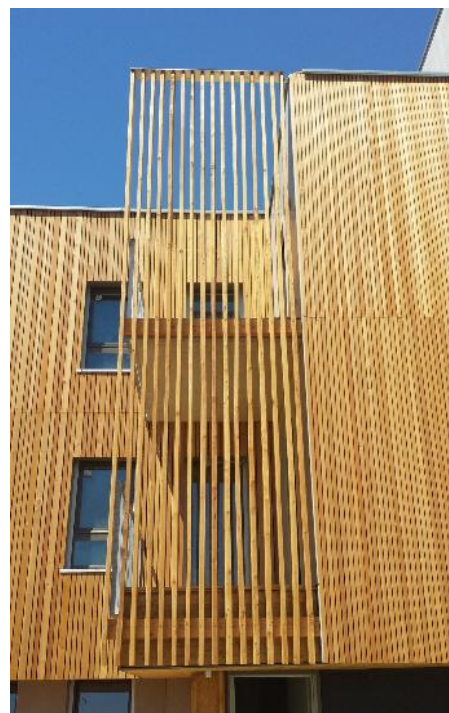
Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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



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)*

Résidence Jean Jouzel (CROUS) à La Rochelle (Dépt. 17)

Maître d'Ouvrage	CROUS de Poitiers – M. Esquirol contact : 05.49.60.88.22
Architecte	Agence Sourd Durand, Rochefort– Mme Durand
BET Fluide	Peponnet, La Rochelle
BET Electricité	ECE, Lagord – M. Raffegau
BET Béton	Lapasserie Ingénierie, Royan – M. Lapasserie
BET Contrôle	Véritas, La Rochelle – M. Delehelle
Entreprise	Eiffage Construction Industrie, Fresnay-sur-Sarthe – M. Bouillot

Descriptif de l'ouvrage :

- Construction modulaire, éléments 3D de 6,75m x 3m x 2,95m préfabriqués et assemblés entre eux sur site
- Structure principale et contreventement : CLT
- Bâtiment de 4 étages en bois sur RDC en béton armé
- Conception et dimensionnement sismique (zone 3)
- Capteurs solaires en toiture

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Développement du concept LIGNUM, phase EXE (y compris la note de calculs définitive, sections + assemblages)

Matériau(x) : panneaux CLT
Ouvrage : 120 logements,
étudiants

3696 m² de SHON
Bâtiment livré en 2013
4.100.000 € HT dont 1.400.000 € de charpente

*Photos des ouvrages
achevés issues du site
d'Eiffage Construction*



*Vue extérieure,
ouvrage livré*

Photo prise lors du montage des modules 3D sur site



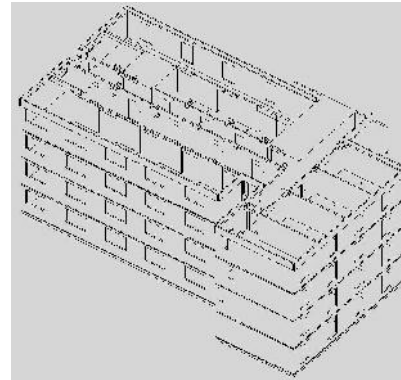
*Créneau métallique entre les
voiles CLT et la dalle BA*



*Vues intérieures,
d'un studio (achevé)*



Maître d'Ouvrage	Versailles Habitat contact : 01.30.84.09.00
Architecte	ITHAQUES, Evry
BET Béton	Mécobat, Nanterre
BET Fluides	Corétude, Saint Arnoult en Yvelines
Economiste	Mécobat, Nanterre
BET Contrôle	Socotec, Montigny Le Bretonneux
Charpentier	Ecologgia, Nomexy



Perspective du projet
(extrait plans PAC)

Perspective architectes

Descriptif de l'ouvrage :

- Toiture lourde en B.A. et gravillons
- Planchers et murs porteurs en panneaux CLT
- Bâtiment avec 4 niveaux en bois
- Revêtement extérieur de type bardage mélèze
- Contreventement horizontal et vertical par les panneaux CLT et cages d'escaliers B.A.
- Charpente bois apparente



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : CLT, métal,
charpente BLC
Ouvrage : logements

2.100 m² de SHON
bâtiment livré en 2013
2.800.000 € HT dont
444.000 € de charpente



Vues extérieures (en cours de montage)





Vues intérieures (avant travaux)

Maître d'Ouvrage	M. et Mme Schwartz contact : M. Schwartz
Architecte	Jacques MOLHO Architecte, Strasbourg
BET Béton	GETTEC Bâtiment, Bischheim
BET Fluides	-
Economiste	Jacques MOLHO Architecte, Strasbourg
BET Contrôle	-
Charpentier	Charpentes MOOG, Hoerd

Descriptif de l'ouvrage :

- Immeuble ancien de type colombage
- Montage et accès difficile
- Fermes traditionnelles en bois massif
- Transformation des planchers de combles pour aménagement et utilisation en tant qu'habitable
- Toitures et planchers en solivage B.M.
- Portique et sous-poutres BLC et métalliques
- Renforcement ou remplacement des éléments porteurs existants



Vues intérieures (phase chantier)



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

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

412 m² de SHON
bâtiment livré en 2013
900.000 € HT dont 86.000 € de charpente

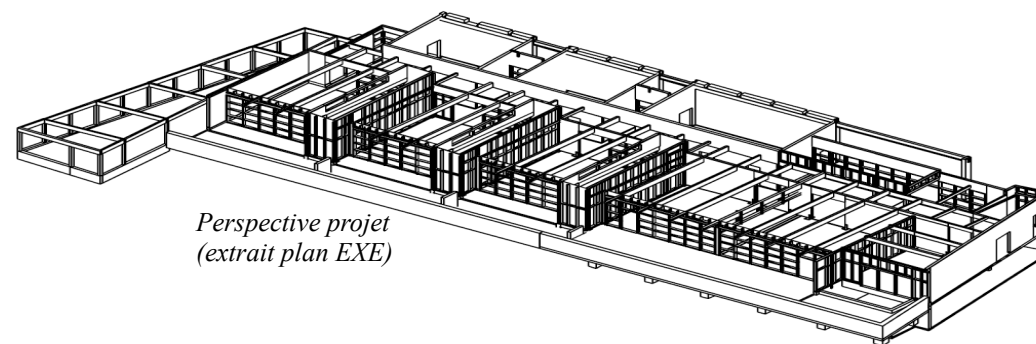


Ecole élémentaire de Weitbruch (Dépt. 67)

réhabilitation et extension



*Image du projet
(perspective architecte)*



*Perspective projet
(extrait plan EXE)*

Maître d'Ouvrage	Commune de Weitbruch contacts : M. Helmer, maire 023.88.72.37.22
Architecte	TEKTON Architectes, Strasbourg
BET Béton	MHIngénierie, Strasbourg
BET Fluides	
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Qualiconsult, Entzheim
Charpentier	Strasser, Aschbach

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)



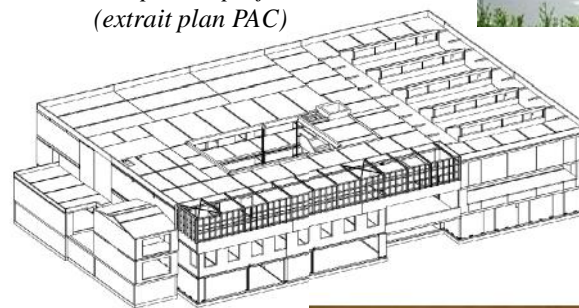
Ecole Emile Bockstael à Bruxelles (Belgique)

construction d'une école maternelle HQE

*Perspective du projet
(projection architecte)*



*Perspective projet
(extrait plan PAC)*



Maître d'Ouvrage	Ville de Bruxelles contacts : M. Demeure
Architecte	Nimptsch Architekten, D - Köln
BET Béton	Ney and Partners, B - Bruxelles
BET Fluides	VK engineering, B - Merelbeke
Economiste	/
BET Contrôle	SECO, B - Bruxelles
Charpentier	La Maison de Demain, B - Carlsbourg

Descriptif de l'ouvrage :

- Toitures végétalisées et puits de lumière en panneaux CLT
- Supports de planchers sur RdC et R+1 en CLT nervurés (par le dessus) pour des portées d'env. 8 m, avec plancher chauffant
- Façades et refends en panneaux CLT
- Isolation par fibre de bois (toiture et façades)
- Poteaux – poutres métalliques autour du patio
- Charpente bois majoritairement apparente

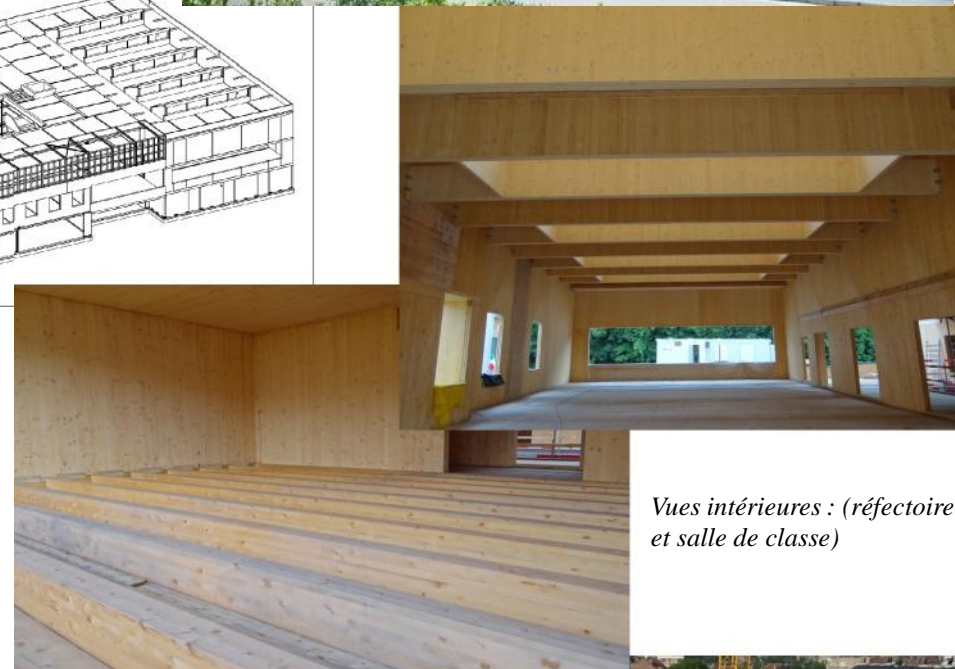
Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : CLT (nervuré)
BLC et métal
Ouvrage : public (école)

2.650 m² de SHON
bâtiment livré en 2013
5.209.800 HT dont 880.000 € de charpente (bois + métal)

*Photos fournies par l'entreprise
La Maison de Demain*



*Vues intérieures : (réfectoire
et salle de classe)*

*Vue extérieure,
pendant le levage
(angle Nord - Est)*



Maître d'Ouvrage	Commune de Boulay et Piblange contact : 03.87.79.52.90.
Architecte	Paul Le Quernec, Strasbourg
BET Béton	H.N. Ingénierie, Bischheim
BET Fluides	Solares Bauen, Strasbourg
Economiste	E3 Economie, Strasbourg
BET Contrôle	Apave, Metz
Charpentier	Mathis, Muttersholtz

Descriptif de l'ouvrage :

- Bâtiments en forme de « fleurs » avec un noyau conique
- Toitures légères de type membrane PVC
- Voiles porteurs B.A. et maçonnerie
- Dôme central constitué de poutres BLC cintrées et à inertie variable
- Poutres et pannes BLC, chevrons et voligeage B.M.
- Charpente bois non-apparente

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : Charp. BLC
Ouvrage : scolaire

- 1.310 m² de SHON
- bâtiment livré en 2012
- 2.727.000 € HT dont 361.000 € de charpente (au total pour les 2 crèches)



Entrée principale

Vue en toiture durant le montage de la charpente



Vue extérieure en toiture

Groupe scolaire à Farébersviller (Dépt. 57)

construction d'une école HQE

Maître d'Ouvrage	Ville de Farébersviller contact : M. Conrad 03.87.29.15.31
Architecte	DWPA, Strasbourg
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	CEREC, Wolfisheim
Economiste	Gécobat, Lipsheim
BET Contrôle	Qualiconsult, Vandoeuvre-les-Nancy
Charpentier	Ecologgia, Saint Nabord

Descriptif de l'ouvrage :

Partie Maternelle à simple Rez-de-Chaussée :

- Façades et refends en murs à ossature bois
- Toiture des salles de classes en panneaux CLT nervurés ;
toiture des circulations en charpente traditionnelle / BLC
- Auvents périphériques en charpente métallique et bois

Partie élémentaire : façades rapportées, non porteuses en MOB

Logement du gardien : Panneaux CLT en toiture, sur MOB

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : CLT (nervuré),
MOB, BLC et métal
Ouvrage : public (école)

- 3.100 m² de SHON
- bâtiment livré en 2012
- 6.400.000 € HT dont 661.000 € de charpente (bois + métal)

Vue extérieure

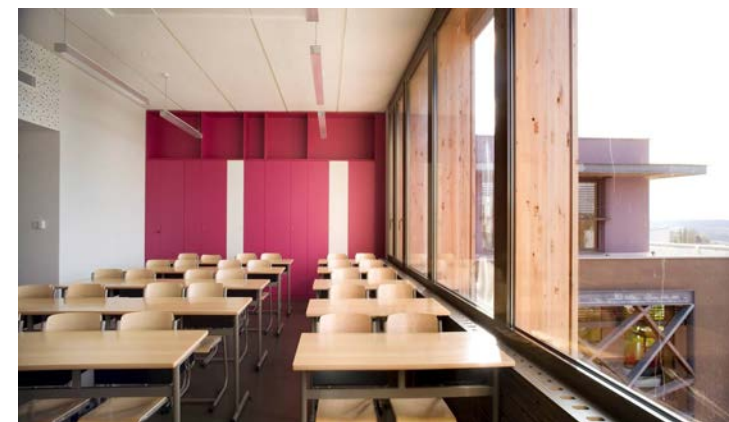


Vues intérieures du Rez-de-Chaussée : salle de motricité et maternelle, avec les haut-jours



Photos fournies par DWPA

Vues intérieures du R+1 : salle de classe élémentaire, avec les cadres de menuiseries mélèze



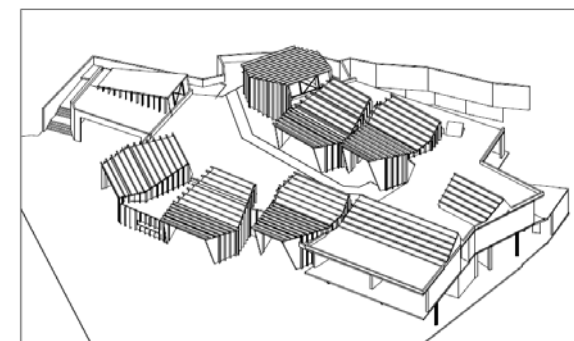
Groupe scolaire primaire à Hombourg-Haut (Dépt. 57)

construction d'une école HQE



Vue extérieure

Maître d'Ouvrage	Commune de Hombourg-Haut contacts : M. Braun et Wilhelm 03.87.81.48.69.
Architecte	G-Studio, Strasbourg
BET Béton	IGC, Wolfisheim
BET Fluides	Solares Bauen, Strasbourg
Economiste	E3 économie, Strasbourg
BET Contrôle	Apave, Saint Avold
Charpentier	Hunsinger, Weislingen



Perspective projet
(extrait plan DCE)

Descriptif de l'ouvrage :

- Parties 'émergées' en CLT : façades et toit (en panneaux nervurés)
- Contreventement vertical des façades vitrées par portiques métalliques ou tirants type Halfen
- Menuiseries extérieures bois
- Vêtures zinc en façades et toiture
- Isolation par fibre de bois (toiture et façades)

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

- phases APS, APD, PRO, ACT, EXE (y compris la Note de Calcul définitive : sections + assemblages), VISA
- Assistance Maître d'Ouvrage pour diagnostic après incendie en phase chantier

Matériau(x) : CLT (nervuré)
et métal
Ouvrage : public (école)

→ 1.600 m² de SHON

→ bâtiment livré en 2012

→ 3.400.000 € HT dont 443.000 € de charpente (bois + métal)



Vue intérieure
(salle de classe)

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

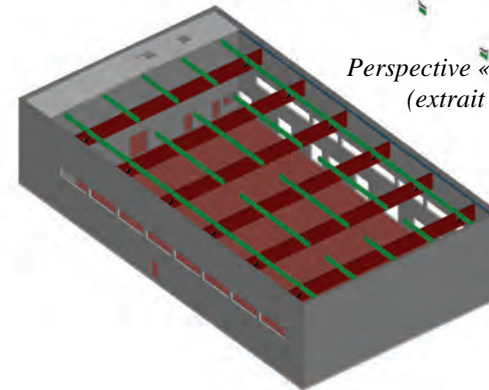
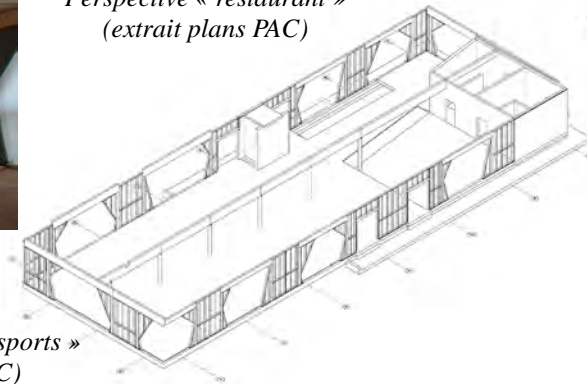
Matériau(x) : CLT, métal, et charpente BLC
Ouvrage : scolaire

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

Façades extérieures
(restaurant)



Perspective « restaurant »
(extrait plans PAC)

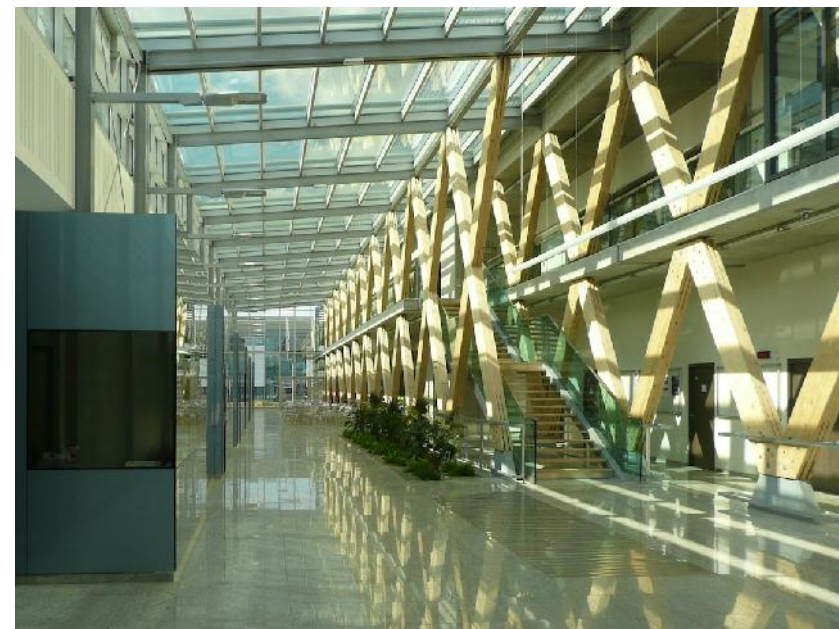


Perspective « salle de sports »
(extrait plans PAC)



Phase montage
(salle de sports)

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 :

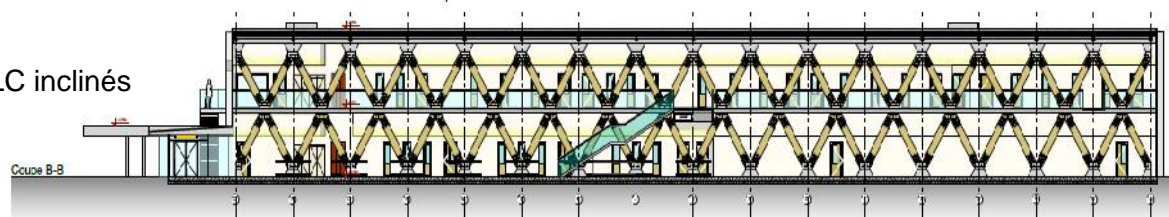
Bâtiments d'enseignement

- 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)

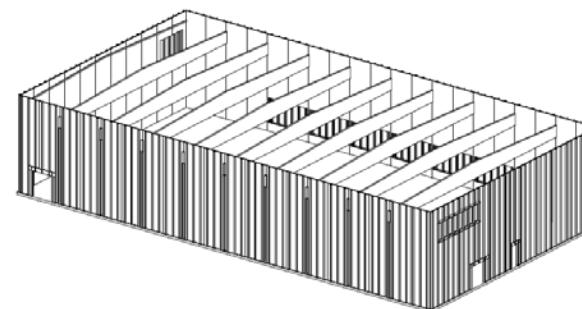


Descriptif de l'ouvrage :

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



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



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	Girolde 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



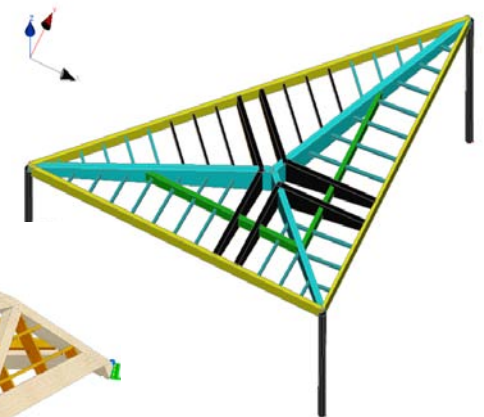
Vue aérienne

Photos du site
de Tank Architectes

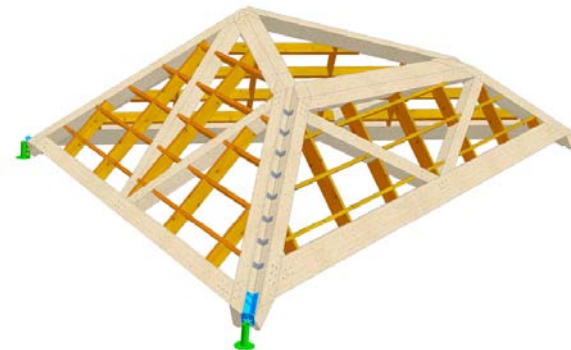
Vue intérieure



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



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



Maître d'Ouvrage	Commune de Hunspach contact : Mairie 03.88.80.42.16
Architecte	Cabinet Heintz-Kehr, Strasbourg
BET Béton	MHI, Oberhausbergen
BET Fluides	/
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Véritas, Oberhausbergen
Charpentier	Strasser, Aschbach

Descriptif de l'ouvrage :

- Charpente traditionnelle avec pannes en bois massif entre poutre principales BLC à inertie variable
- Ossature poteaux-poutres BLC en pignons et sur l'un des long-pans ; contreventement par palée de stabilité en tirants métalliques et noyau dur en maçonnerie
- Auvents sur les parties extérieures en charpente traditionnelle, sur poteaux bois massif
- Bardage et platelage bois

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : Charpentes
BLC et traditionnelle
Ouvrage : public (culturel)

- 2.600 m² de SHON
- bâtiment livré en 2012
- 1.300.000 € HT dont 99.600 € de charpente



Vues extérieures sur la grande salle et le parvis



Perspective architecte (phase concours)

Vue intérieure de la grande salle



Photos fournies par le cabinet d'architecture Heintz-Kehr

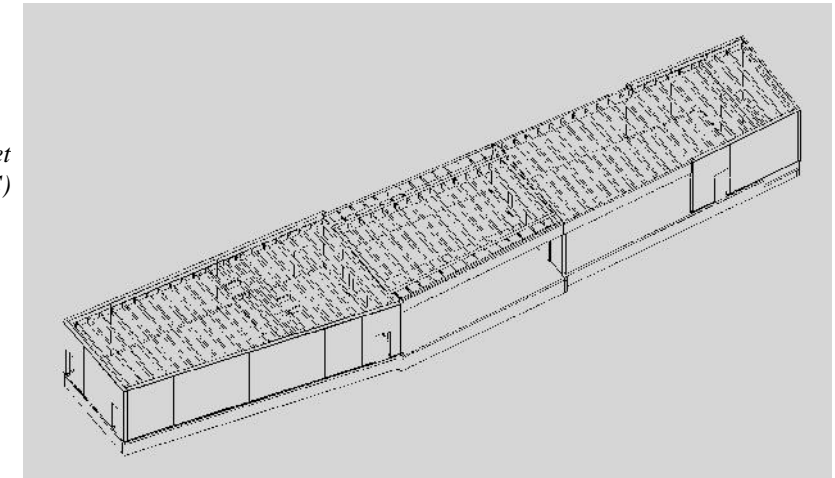


Vue extérieure (façade Sud)

Maître d'Ouvrage	Ville de Strasbourg contact : Mairie 03.88.60.90.90
Architecte	Rouby Hemmerlé, Strasbourg
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	TDS, Lingolsheim
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Dekra, Ostwald
Charpentier	Piasentin, Bischoffsheim

- Descriptif de l'ouvrage :
- Structure de type pannes BLC / caissons B.M.
 - Toiture de type végétalisée
 - Poutres support BLC
 - Murs à ossature bois d'épaisseur 24 cm, avec montants de type « I »
 - Façades extérieures revêtues d'un bardage en inox, posé sur ossatures B.M. secondaires
 - Isolation de la toiture et des murs par ouate de cellulose, insufflation sur chantier

Perspective du projet
(extrait plans PAC)



Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : Ossature bois
et charpente BLC
Ouvrage : public

395 m² de SHON
bâtiment livré en 2012
939.000 € HT dont 149.000 € de charpente



Vue extérieure (façade Nord)

Salle communale à Griesbach Le Bastberg (Dépt. 67)

Maître d'Ouvrage	Commune de Griesbach Le Bastberg contact : Mairie 03.88.70.04.86
Architecte	Claire Keller, Wingen Sur Moder
BET Béton	SIB, Wolfisheim
BET Fluides	Ruble & Nicli, Saverne
Economiste	C2bi, Strasbourg
BET Contrôle	Apave, Vendenheim
Charpentier	GTG, Marlenheim

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type pannes BLC / chevrons B.M. / voliges sur la partie « salle des fêtes »
- Toitures des auvents en panneaux CLT
- Fermes triangulées en BLC
- Poutre-treillis en BLC et tirants métalliques
- Toitures zinc et PVC, bardage zinc et mélèze sur ossatures B.M. secondaires
- 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 : public

240 m² de SHON
bâtiment livré en 2012
529.000 € HT dont 81.000 € de charpente

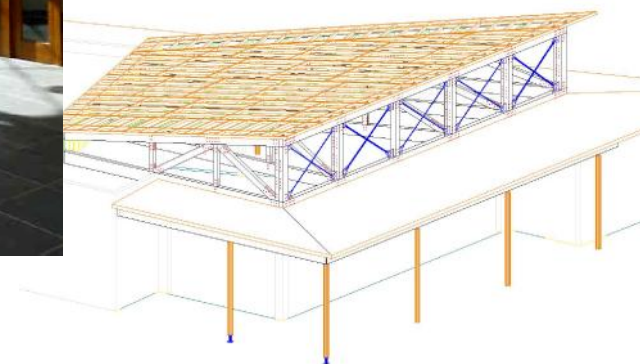


Vue intérieure (salle des fêtes)



Vue extérieure (angle Sud - Ouest)

Perspective du projet
(extrait plans PAC)



Vue extérieure
(angle Sud - Est)

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

Image du projet (perspective architecte)

Maître d'Ouvrage	SYDEME, Forbach contacts : M. Winkelmueller 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)

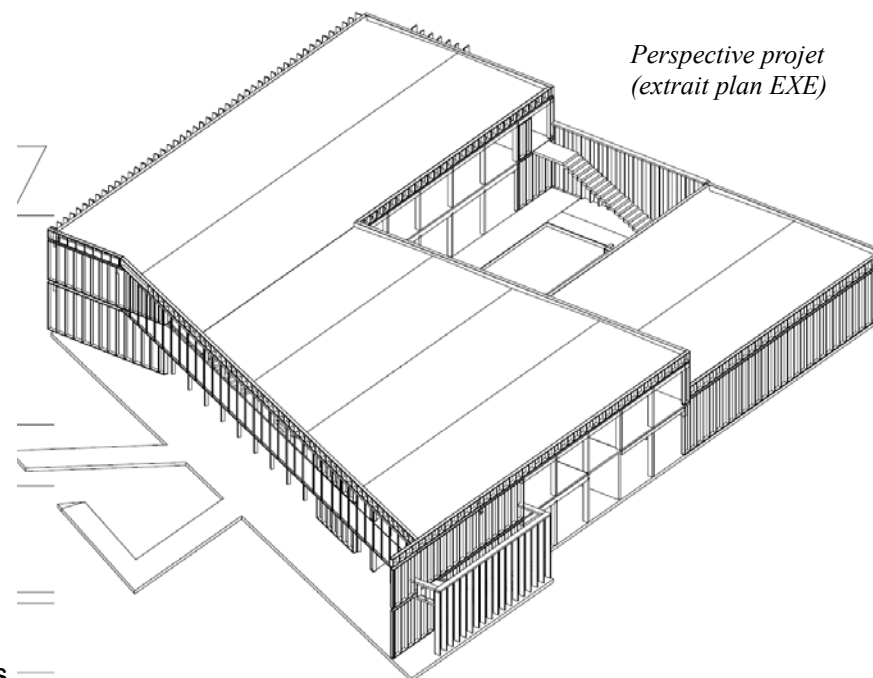
+ Cils pare-soleil et bardage vertical mélèze

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 vêtements





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

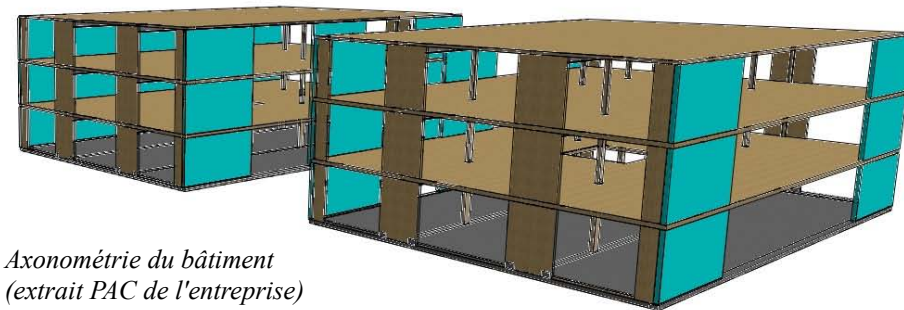
- Toiture et planchers (sur R+1 et sur RdC) en panneaux CLT épaisseur 140 et 200 m, sur 4 appuis, formant des diaphragmes horizontaux rigides
- Murs de long-pans en ossature bois
- Murs de pignon en panneaux CLT
- Deux files porteuses longitudinales en poutres métalliques sur poteaux bois

Réalisé par INGÉNERIE 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



Vue sur le pignon de l'un des 10 bâtiments





« 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

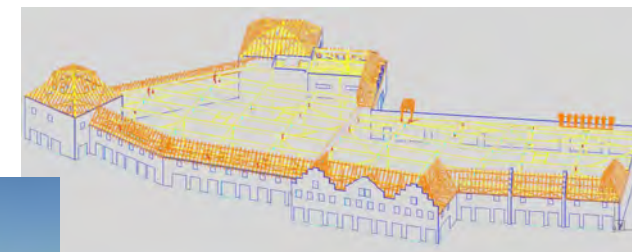


Vue d'ensemble
(charpentes finalisées)



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)



Bureaux et hall de stockage à Rixheim (Dépt. 68)

Maître d'Ouvrage	SCI Rhipsalis contact : M. Mona
Architecte	Emergence Architecture, Mulhouse
BET Béton	Alsace B.E., Mulhouse
BET Fluides	Thermi D, Cernay
Economiste	Emergence Architecture, Mulhouse
BET Contrôle	-
Charpentier	Entre Terre et Ciel, Vroncourt

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure de type panneaux CLT nervurés
- Toiture légère de type bac acier
- Portiques BLC et poteaux / poutres intérieurs
- Voiles de contreventement en panneaux CLT
- Plancher intérieur avec solivage B.M.
- Façades extérieures revêtues d'un bardage en mélèze sur ossatures B.M. secondaires
- Charpente bois apparente

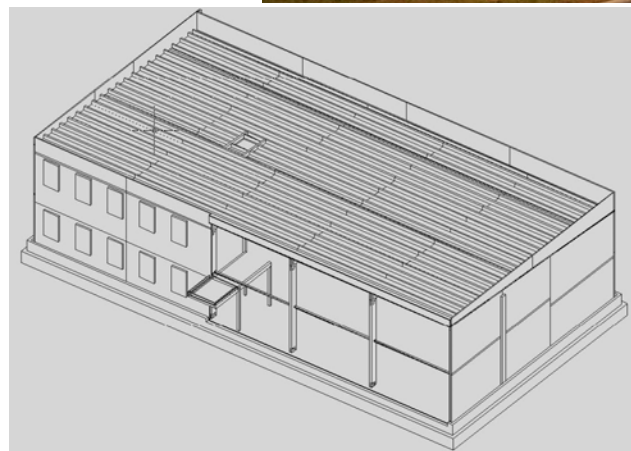
Réalisé par INGENIERIE BOIS :

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

Matériau(x) : CLT,
charpente BLC
Ouvrage : tertiaire

- 476 m² de SHON
- bâtiment livré en 2011
- 392.000 € HT dont 166.000 € de charpente

*Vue extérieure
(angle Sud - Ouest)*



*Perspective du projet
(extrait plans PAC)*

Vue intérieure



Maître d'Ouvrage	CFTI, Cannes La Bocca contact : Mme Ferraioli
Architecte	Erades Architecte, Villeneuve-Loubet
BET Béton	BET OBADIA, Golfe Juan
BET Fluides	-
Economiste	Erades Architecte, Villeneuve-Loubet
BET Contrôle	Apave SUDEUROPE, Valbonne
Charpentier	Bois et Structures, Saint Laurent du Var

Descriptif de l'ouvrage :

- Structure type poteaux / poutres BLC
- Toiture légère de type étanchéité PVC
- Murs à ossature bois porteurs, ép. 12 cm
- Plancher léger type caissons et solivage B.M.
- Contreventement horizontal par panneaux de type OSB (en toiture et planchers)
- Palée de stabilité verticale

Réalisé par INGENIERIE BOIS :

Note de Calcul définitive : sections + assemblages

Matériau(x) : Ossature
bois, charp. BLC
Ouvrage : tertiaire

- 600 m² de SHON
- bâtiment livré en 2011
- 1.200.000 € HT

Vue extérieure
(angle Sud-Est)



Vue extérieure
(angle Nord-Est)



Coupe longitudinale
(extrait plans PAC)



Façade Est



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



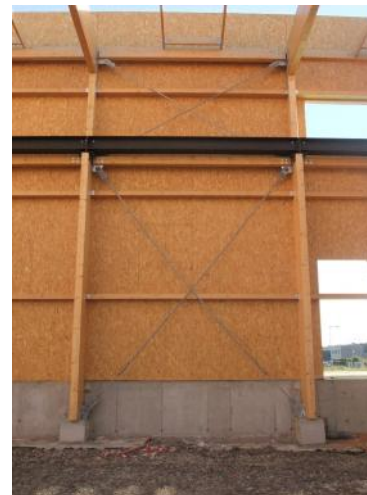
Montage de la charpente des halls



Ossatures et bardage bois en cours de pose



Ferrure entre poutres BLC



Poutre de roulement et palée de stabilité



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

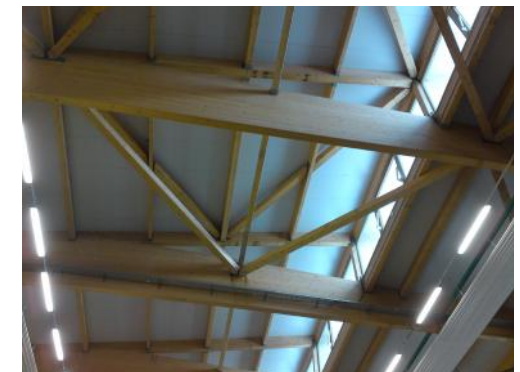
Montage des bureaux



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

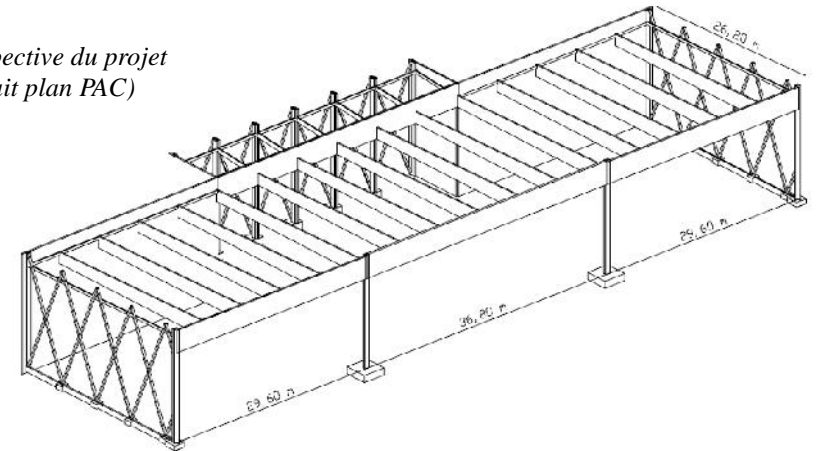
Ouvrage : industriel

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

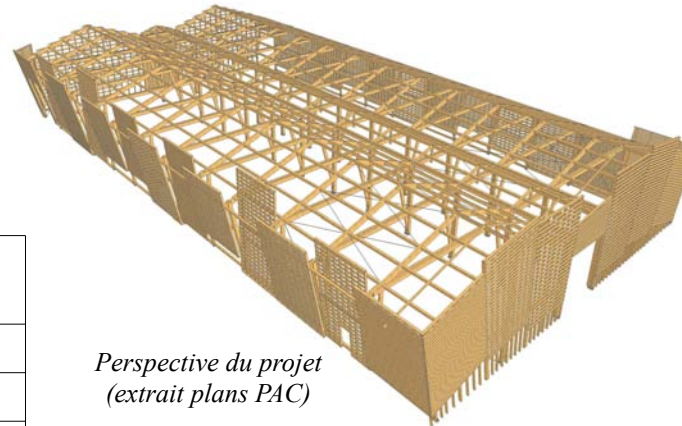


Vue extérieure
(phase chantier)

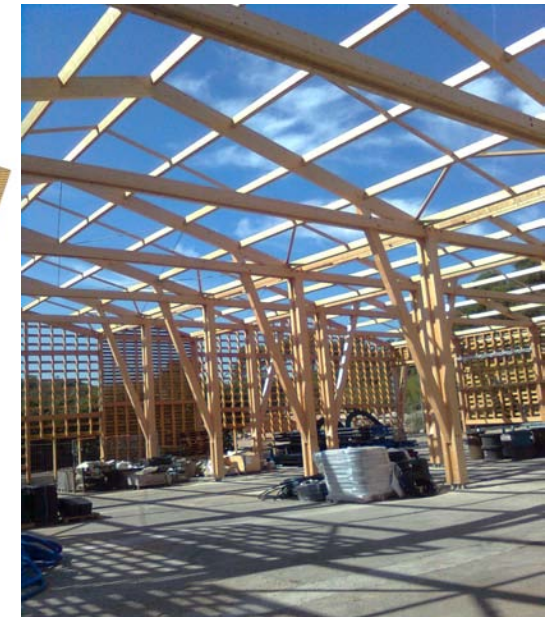
Perspective du projet
(extrait plan PAC)



Vue extérieure (phase chantier)



*Perspective du projet
(extrait plans PAC)*



*Vue intérieure
(portiques)*



*Vue extérieure
(angle Sud - Ouest)*

Maître d'Ouvrage	Lyonnaise Des Eaux à Mougins contact : Mme Merle
Architecte	Odile Reboul Architecte, Mirabeau
BET Béton	SETI, Nice
BET Fluides	SETI, Nice
Economiste	SETI, Nice
BET Contrôle	Véritas, Mandelieu
Charpentier	Bois et Structures, Saint Laurent du Var

Descriptif
de l'ouvrage :

- Portiques BLC : arbalétriers, entrants, 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

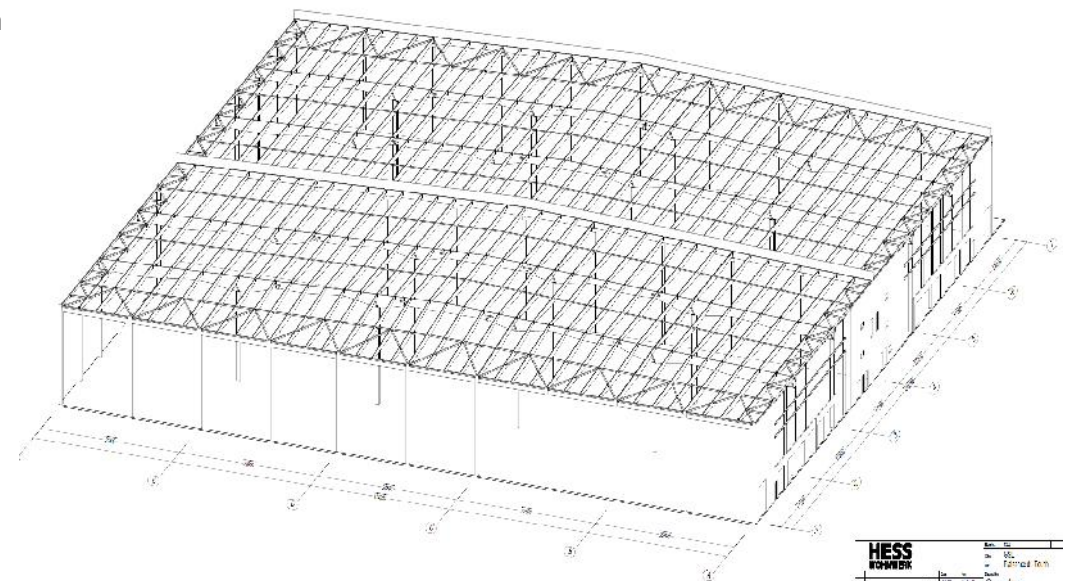
Ouvrage : industriel

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)



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 / potres 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)

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 :

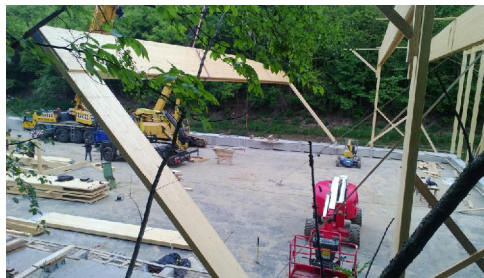
- Structure principale de type portiques BLC autostables, encastrés en tête
- Toitures et voiles de fermeture en panneaux CLT, faisant office de contreventement
- Partie vestiaires – sanitaires réalisée en panneaux CLT (voiles, planchers et escaliers)
- Pose de la charpente sur un tunnel ferroviaire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





Dojo départemental à Saint Laurent du Var (Dépt. 06) - bâtiment à énergie positive

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)

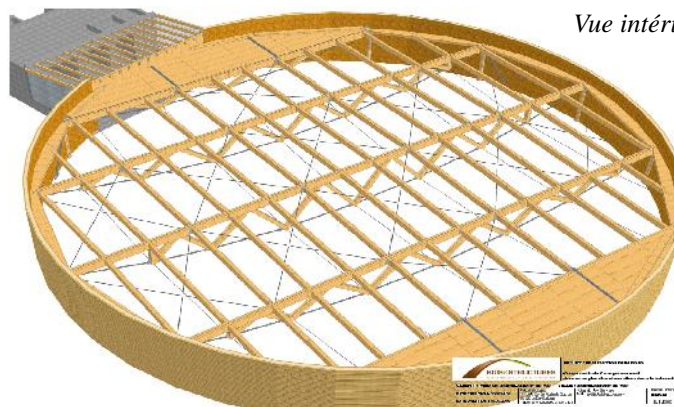
1.500 m² de SHON
bâtiment livré en 2011

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

