



xavier menard et pascal meignen architectes



xavier menard et pascal meignen architectes



PHASE APS



PHASE APD



PHASE PRO

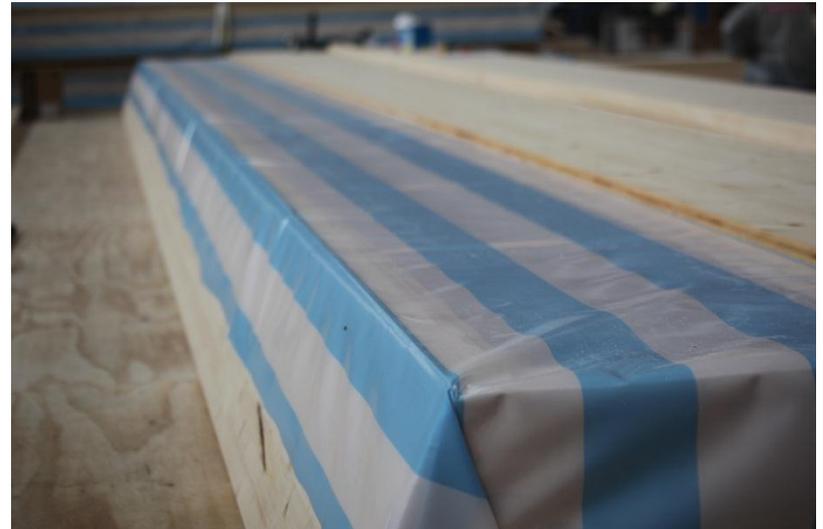


- PAROIS
EXTERIEURES EN
BETON
PREFABRIQUE
PREISOLÉ
SYSTEME
« PREMUR ISOLÉ »
- *STE JOUSSELIN*

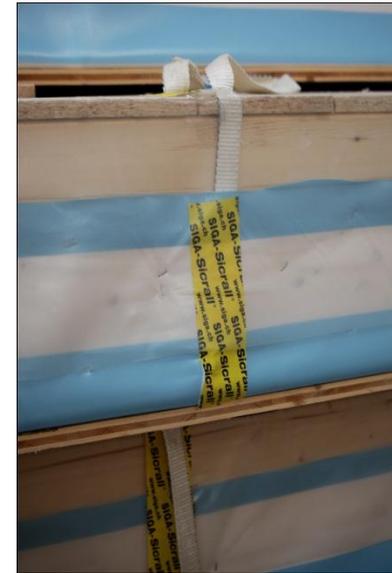




- Caissons autoportants isolés en ossature bois avec 40 cm de ouate de cellulose insufflée en atelier



La fabrication en atelier



COMPARAISON RT 2005/BBC/PASSIF

BET ENERGELIO

		A RT2005 -20%	B BBC	C Passif
Prix du kWh	c€	5,60	5,60	5,60
Coût année 0	€/an	5 293	4 051	1 591
Actualisation prix énergie	%/an	4,00	4,00	4,00
Coût cumulé sur 30ans	€	296 846	227 204	89 242
Actualisation prix énergie	%/an	6,00	6,00	6,00
Coût cumulé sur 30ans	€	418 438	320 270	125 797

Chantier 1



Chantier 2



Résultats tests

- 1er TEST

- Date : 20 Octobre 2010
- Intervenant : Wigwam
- Etanchéité à l'air :
 - N50 = 0,70 V/h

- 2ème TEST

- Date : 1 er Février 2011
- Intervenant : Wigwam
- Résultats :
 - $N50 \leq 0,56$ V/h
 - Thermographie :
 - Absence totale de ponts thermiques



RUSSELL
19430 CHASE - HERBY
4000 CHASEWAY
10000 CHASEWAY
TEL: 02.41.94.75.10
www.russell.com.au













xavier menard et pascal meignen architectes

CONSTRUCTION DU GROUPE SCOLAIRE

« CAMUS »

44150 ANCENIS

D'UN PROJET RT 2005 À UNE
REALISATION « PASSIV'HAUS »

Les surfaces

- Groupe scolaire :
 - SU 1.375.00 m²
- Restaurant scolaire :
 - SU 464 m²
- Accueil périscolaire :
 - SU 160 m²
- Total SU : 1.945 m²

- SHON : 2.650 m²

DE LA RT 2005 AU « PASSIF »

ECOLE CAMUS

Apd

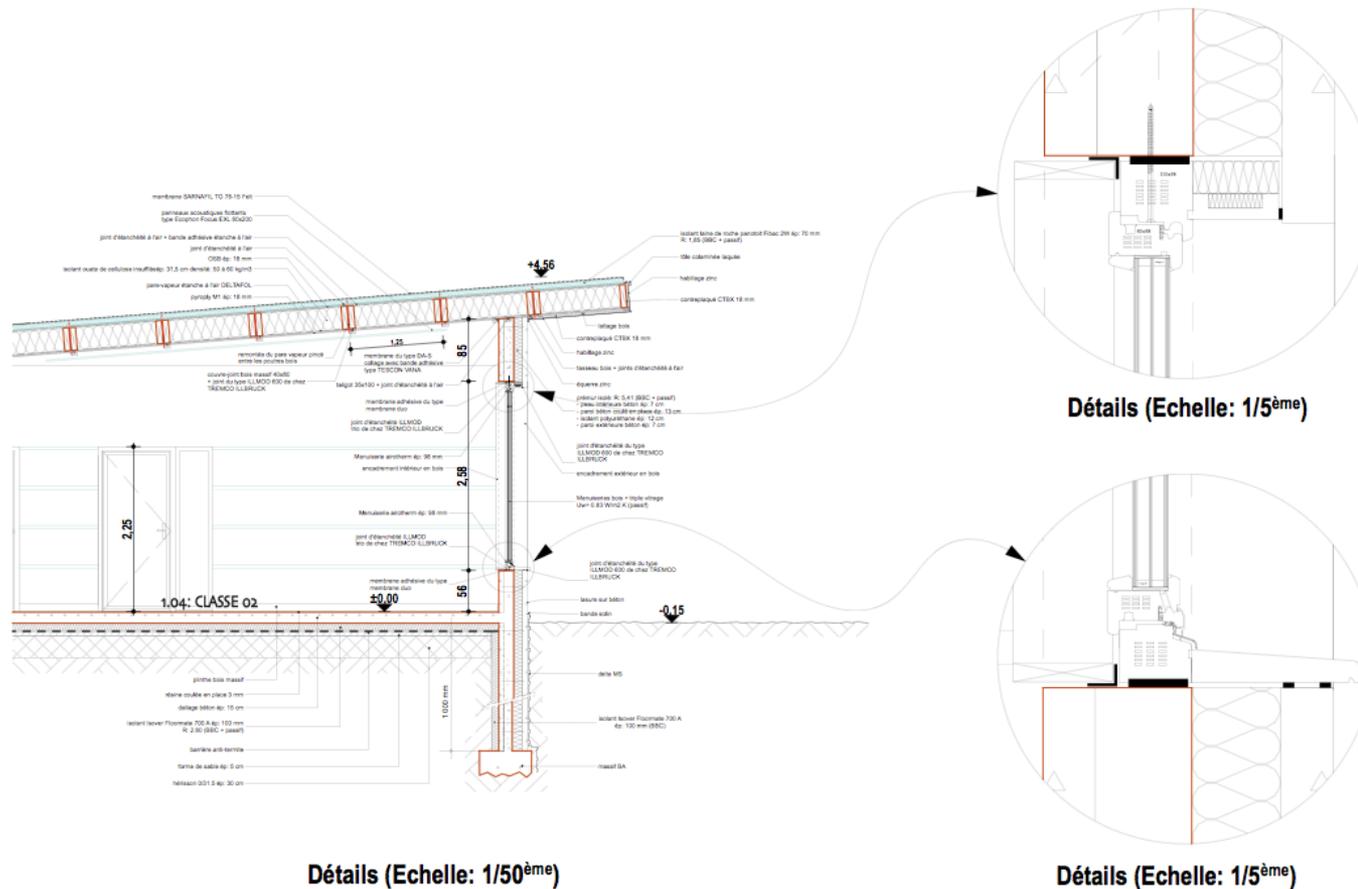
COMPARATIF SUIVANT TABLEAU ENERGELIO

	A RT2005-20%	B BBC	C PASSIF	D POSITIF
COUT CONSTRUCTION HORS VRD	3 332 750,00 €	3 857 000,00 €	4 147 000,00 €	4 653 000,00 €
Ecart avec solution A		524 250,00 €	814 250,00 €	1 320 250,00 €
Ecart en %		15,73%	24,43%	39,61%
COUT CONSOMMATION CHAUFFAGE SUR 30 ANS 4%/AN	527 000,00 €	287 500,00 €	90 000,00 €	90 000,00 €
COUT GLOBAL	3 859 750,00 €	4 144 500,00 €	4 237 000,00 €	4 743 000,00 €
Ecart avec solution A		284 750,00 €	377 250,00 €	883 250,00 €
Ecart en %		7,38%	9,77%	22,88%

	A RT2005-20%	B BBC	C PASSIF	D POSITIF
COUT CONSTRUCTION HORS VRD	3 332 750,00 €	3 857 000,00 €	4 147 000,00 €	4 653 000,00 €
Ecart avec solution A		524 250,00 €	814 250,00 €	1 320 250,00 €
Ecart en %		15,73%	24,43%	39,61%
COUT CONSOMMATION CHAUFFAGE SUR 30 ANS 6%/AN	743 000,00 €	405 000,00 €	125 000,00 €	90 000,00 €
COUT GLOBAL	4 075 750,00 €	4 262 000,00 €	4 272 000,00 €	4 743 000,00 €
Ecart avec solution A		186 250,00 €	196 250,00 €	667 250,00 €
Ecart en %		4,57%	4,82%	16,37%

BET GAUDIN INGENIERIE

PRINCIPE GENERAL DE L'ENVELOPPE



Détails (Echelle: 1/5^{ème})

Détails (Echelle: 1/5^{ème})



MAITRE D'OEUVRE:
XAVIER MENARD - Architecte DPLG
8 Rue des Tanneurs
BP 165
44 145 CHATEAUBRIANT



MAITRE D'OEUVRE:
LINEA architecture et urbanisme
118, RUE DES DOUVES - BP 50061
44152 ANCENIS CEDEX
TEL : 02 40 96 19 82 - FAX : 02 40 96 19 83

BUREAUX ETUDES

ECOBATI
GAUJIN INGENIERIE
AREST
SERBO
PROCESS CUISINE

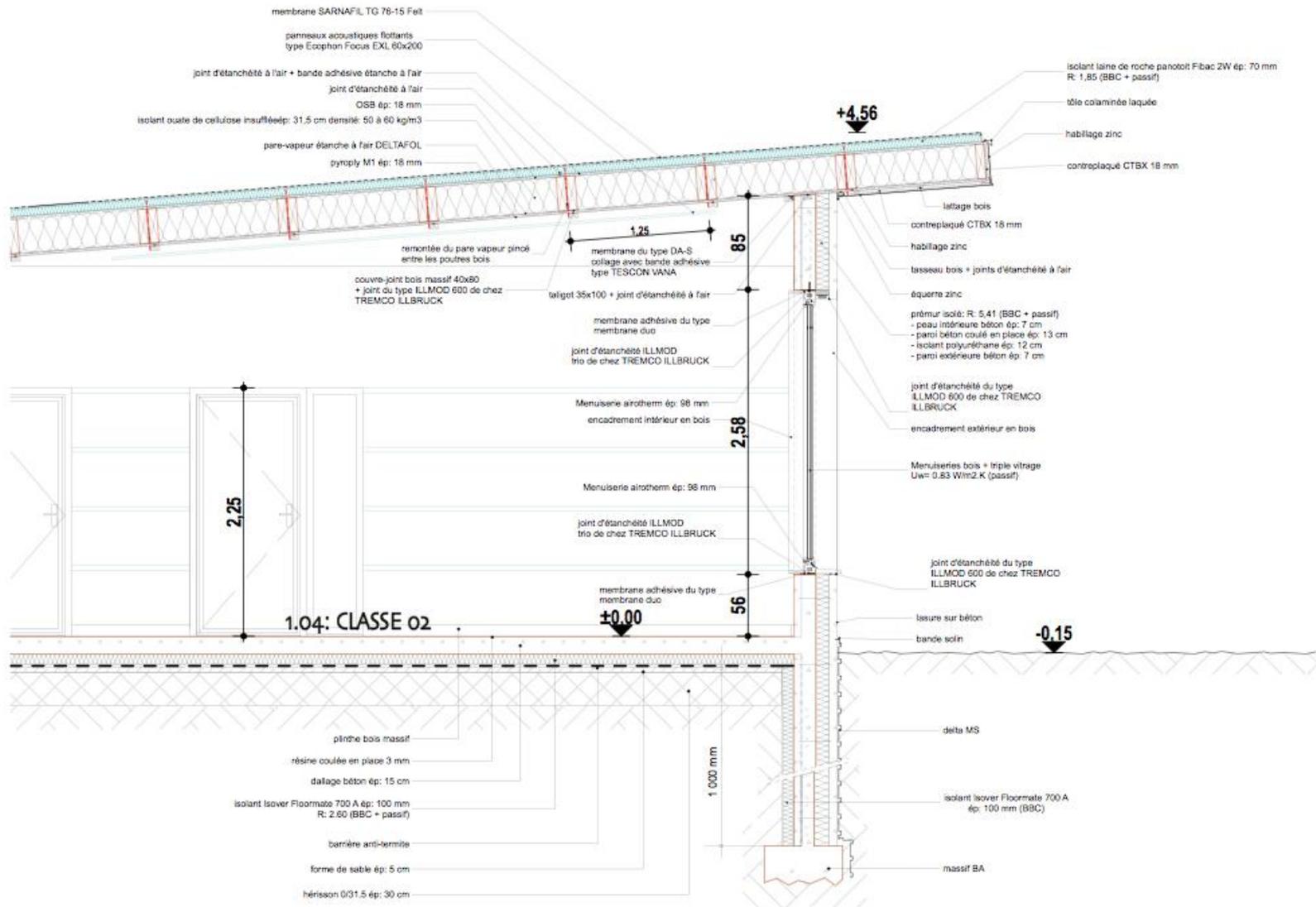
MAITRE DE L'OUVRAGE:

VILLE D'ANCENIS
Hotel de ville
BP 127
44156 ANCENIS cedex

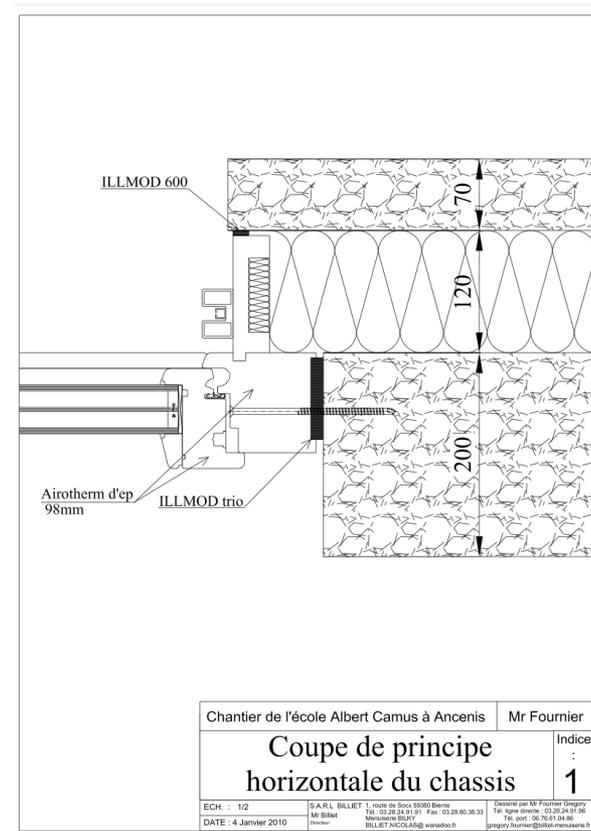
GRUPE SCOLAIRE CAMUS

ANCENIS
DECEMBRE 2010

Détails sur menuiseries bois



- Menuiseries extérieures bois profil « Airotherm » avec triple vitrage



RECAPITULATIF RT2005

Données administratives

Nom de l'étude : V-7-RT CAMUS Référence : 00 06 DC
 Date du permis : 15/06/2007 Numéro du permis : 0
 Surface utile : 2092,00 m² Surface Shon : 2550,00 m²
 Maître d'ouvrage : COMMUNE D'ANCENIS

Tél : et Fax :

Bâtiment: Groupe Scolaire CAMUS

Zone: RESTAURATION de type Restauration 1 service de 744,00 m²

Groupe	Refruid.	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Restauration non refroidi		CE1	31,68 °C	31,75 °C

Zone: ECOLE de type Enseignement de 1348,00 m²

Groupe	Refruid.	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Ecole non refroidi		CE1	32,79 °C	32,80 °C

	Ubat Base	Ubat Max	Ecart
Respect Ubat Max	0,493	0,740	56,45 %

Résultat	Projet	Référence	Ecart
Ubat	0,322	0,493	34,68 %
C	43,14	86,48	50,12 %

Consommations



■ Chauffage (9,24)
■ ECS (6,72)
■ Eclairage (11,89)
■ Auxiliaires (15,28)

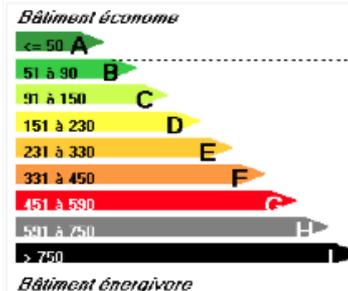
Consommations en kWhEP/m² de Shon

• RECAPITULATIF RT 2005

Le bâtiment est conforme à la RT2005 (Label BBC 2005) au sens des ThCE.

Echelle des consommations d'énergie

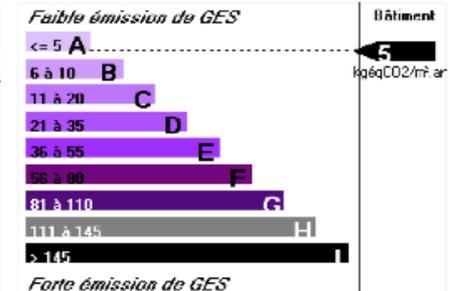
Valeurs en kWhEP/m² de surface habitable



Bâtiment
53
kWhEP/m² a

Echelle des émissions de gaz à effet de serre

Valeurs en kgéqCO₂/m² a



Bâtiment
5
kgéqCO₂/m² a

• BET GAUDIN INGENIERIE

Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions à venir concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui sera exigible pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.