

Communauté Eurorégionale des bâtiments NZEB et de l'Industrialisation

Visites

9 juillet 2014 à Saint-Paul-de-Loubressac

10 juillet 2014 à Toulouse



Accompagner l'évolution des pratiques des **professionnels du bâtiment et de l'aménagement** face aux nouvelles exigences réglementaires et répondre aux enjeux de la transition énergétique.

- ✓ *mise en réseau des acteurs*
- ✓ *mutualisation des moyens*
- ✓ *visibilité des initiatives et des acteurs*
- ✓ *montée en compétence des professionnels*
- ✓ *information-sensibilisation-formation*
- ✓ *promotion et diffusion des bonnes pratiques*
- ✓ *études et observatoires*

Coopération politique entre la Catalogne, les Iles Baléares, le Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées



Euroregió Pirineus Mediterrània
Eurorégion Pyrénées-Méditerranée
Eurorregión Pirineos Mediterráneo



Créer un pôle de
développement
durable basé sur
**l'innovation et
l'intégration sociale
et économique** du
territoire.

Communauté Eurorégionale des bâtiments NZEB et de l'Industrialisation

Les partenaires

- **La Chaire UNESCO** « Cycle de Vie et Changements Climatiques » (ESCI-UPF), Catalogne, Espagne
- **La fondation ASCAMM centre technologique**, Catalogne, Espagne
- **L'Institut Balear de la Vivienda (IBAVI)**, Baléares, Espagne
- **L'Agence Locale de l'Énergie (ALE)** de Montpellier
- **Le CeRCAD**, Centre de ressources de la construction et de l'aménagement durables en Midi-Pyrénées

Objectifs : visites, conférences, création d'une communauté, mise en ligne d'études de cas et de produits innovants sur la plateforme européenne Construction21

<http://www.construction21.eu/france/>



Euroregió Pirineus Mediterrània
Eurorégion Pyrénées-Méditerranée
Eurorregión Pirineos Mediterráneo



ascamm
centre tecnològic



NZEB = Nearly Zero Energy Building



Directive d'efficacité énergétique des bâtiments
(Directive 2010/31/EU - EPBD)

A l'horizon 2020, les
bâtiments neufs devront
être des bâtiments
basse ou zéro énergie
(NZEB)





Industrialisation...

- ... application des procédés de l'industrie à une activité
- ... production en grandes séries, centralisée
- ... forte productivité
- ... énergie provenant de machines
- ... normes et standards
- ... qualité homogène
- ... **rationalisation des méthodes de travail**
- ... **préfabrication**
- ... **construction modulaire**



Quels bénéfices ?

- ✓ qualité de mise en œuvre
- ✓ processus d'amélioration continue
- ✓ protection contre les aléas climatiques
- ✓ réduction des délais de chantier
- ✓ réduction des coûts
- ✓ sécurité du personnel renforcée
- ✓ réduction des déchets de chantier
- ✓ faible impact environnemental du chantier

Standardiser sans pour autant uniformiser
→ possibilité de faire du « sur-mesure »



Limites et enjeux ?

- ✓ Répercussions sur l'économie et les emplois locaux
- ✓ Intensité sociale
- ✓ Formation professionnelle et spécialisation
- ✓ Energie grise / incorporée dans les matériaux
- ✓ Conservation du patrimoine et intégration paysagère
 - systèmes constructifs régionaux spécifiques
- ✓ Préservation des savoir-faire locaux et de l'artisanat
 - 90% des entreprises de moins de 10 employés

Objectif de l'Eurorégion

- Créer un pôle de développement durable basé sur l'innovation et l'intégration sociale et économique du territoire

✓ Performance énergétique

	Gain par rapport à la référence (%)	>40%	>20-40%	>10-20%	>5-10% Effinergie +	0-5%	0 = in line with RT2012
Sobriété	A: Bbio / Bbio max (ou Ubat / Ubat ref pour la RT2005)	400	360	320	280	240	200
Efficacité	B: Cep / Cep max (hors déduction PV)	500	450	400	350	300	250
	Gain par rapport à la référence (%)	>80-100%	>60-80%	>40-60%	>20-40%	0-20%	0%
Renouvelable	C: Production d'énergies renouvelables / Cep	100	80	60	40	20	0
GLOBAL SCORE							
(A+B+C)/10							

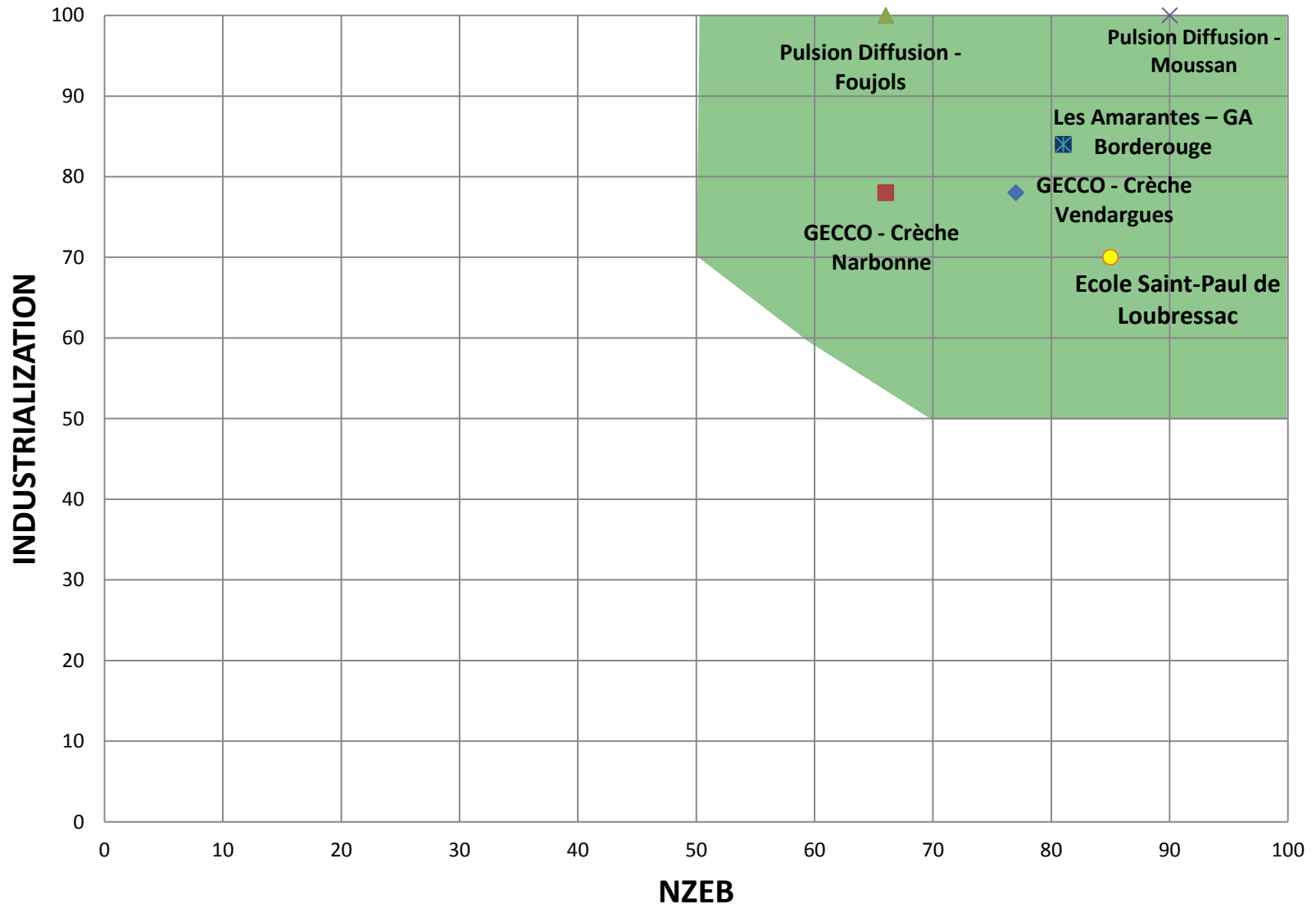
✓ Degré d'industrialisation

		Construction conventionnelle	Situation intermédiaire Méthode conventionnelle mais avec des produit préfabriqués en série	Construction modulaire Produits préfabriqué avec assemblage rapide sur chantier	
FONDACTIONS	4				24,0%
STRUCTURE	20				
TOITURE	20				58,0%
ENVELOPPE EXTERIEURE	20				
CLOISONS INTERIEURES	18				18,0%
EQUIPEMENTS TECHNIQUES (Chauffage/Climatisation, Ventilation, Plomberie, ...)	10				
PIECES HUMIDES (Cuisine et salle de bain)	8				
Maximum	100				



Euroregió Pirineus Mediterrània
Euroregión Pirineos-Mediterránea
Euroregión Pirineos Mediterráneo

Bâtiments sélectionnés - ALE Montpellier/CeRCAD



INDUSTRIALIZATION

NZEB

**RT2005****Surface SHON : 184.8 m²**

Maître d'ouvrage : Commune de Saint-Paul-de-Loubressac / Maire: Monsieur Claude Pouget

Architecte : Boris Burzio

Description du projet :

Construction d'un nouveau bâtiment pour l'école primaire de Saint-Paul-de-Loubressac à proximité immédiate de l'école existante. Cette extension accueillera 2 classes, 1 bureau pour les enseignants, des sanitaires et un préau.

Opération lauréate de l'appel à projet "Bâtiment Économe de Qualité Environnementale" de 2011 de l'ADEME et de la Région Midi-Pyrénées.

Système constructif :

Caissons porteurs en bois remplis de paille de 35cm d'épaisseur (entreprise de charpente traditionnelle Cyril Natali), contreventés par des plaques de Fermacell en face intérieure et enduits à la chaux en face extérieure.



RT2012

Surface de plancher : 2895 m²
(1er bâtiment livré)

Maître d'ouvrage : GA Promotion

Architectes : CDA Architectes

Description du projet :

Au cœur de Borderouge, quartier situé au Nord de Toulouse, les Amarantes offrent 9 200 m² de bureaux répartis en trois bâtiments : le Carmin, le Vermeil et le Sienne. Entièrement modulables et cloisonnables, les trois bâtiments laissent toute latitude dans l'aménagement des espaces de travail. Ils bénéficient de prestations haut-de-gamme pour un confort d'utilisation maximum.

Système constructif : Construction béton préfabriqué : dalle par procédé GA « LEIGA », système poteaux/poutres et façades non porteuses

Place aux échanges

