

RAPPORT D'ACTIVITES

2014

568

23 047

SOMMAIRE

L'EDITO ///	p. 3
L'ADEME A CRÉÉ LE RÉSEAU BEEP	p. 4
L'ADEME ANIME LE RÉSEAU BEEP	p. 4
2 ASSOCIATIONS NATIONALES	p. 4
EN 2014, 23 RÉGIONS FRANÇAISES	p. 5
LA CARTE DES CENTRES BEEP EN 2014	p. 6
LES INDICATEURS DES CENTRES DE RESSOURCES EN 2014	p. 7
LES ACTIONS PHARES DES CENTRES BEEP EN 2014	p. 7
ASSOCIATION HQE	p. 7
ARCAD	p. 9
ARCENE	p. 11
BOURGOGNE BÂTIMENT DURABLE (BBD)	p. 12
CERCAD MIDI-PYRÉNÉES	p. 15
CLUSTER ÉCO-HABITAT POITOU-CHARENTES	p. 19
CODEM PICARDIE	p. 21
PÔLE CREAHd	p. 22
ECOBATP LR	p. 24
EKOPOLIS	p. 25
EKWATION	p. 26
ENERGIVIE.PRO	p. 28
ENVIROBAT CENTRE	p. 29
ENVIROBATBDM	p. 29
ENVIROBAT-RÉUNION	p. 32
LORRAINE QUALITÉ ENVIRONNEMENT (LQE)	p. 33
NOVABUILD	p. 35
PÔLE ECO-CONSTRUCTION LIMOUSIN	p. 37
PÔLE ENERGIE FRANCHE COMTÉ	p. 39
RÉSEAU BRETON BÂTIMENT DURABLE	p. 40
VILLE & AMÉNAGEMENT DURABLE	p. 41

EDITO

Il y a encore peu, en matière de bâtiment - neuf ou existant -, il suffisait, pour monter une opération, d'en définir les caractéristiques afin qu'elle réponde à la demande du maître de l'ouvrage (lorsqu'il l'avait, par chance, formulée). Désormais, il faudra compter avec la planète et ses locataires. C'est-à-dire avec l'épuisement prévisible des ressources, avec le changement climatique déjà entamé, avec les menaces qui pèsent sur la biodiversité et in fine sur une humanité encore en expansion pour de nombreuses décennies et dont l'habitat et les activités gagnent quotidiennement sur les espaces naturels, voire sur les surfaces agricoles. Les lois « Grenelle » et, plus récemment, la loi « relative à la transition énergétique pour la croissance verte » ont bien pour objectif de parer ces menaces.

Cette préoccupation, d'ordre collectif, doit dorénavant constituer la toile de fond de la commande d'un maître d'ouvrage. Et des résultats, tangibles, en découler. Les leviers permettant d'atteindre ces objectifs sont bien sûr la maîtrise de l'énergie (il en est question depuis plusieurs décennies déjà), mais aussi la performance environnementale. Ce concept n'est développé que depuis quelques années seulement, même si les premiers travaux sur le sujet dans le secteur du bâtiment datent des années 90. Il reste donc encore relativement neuf pour la plupart des professionnels du secteur, qui doivent maintenant se l'approprier. Le champ à considérer est large et les thématiques abordées tout autant :

- La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte impulse la création de nouveaux outils pour accélérer la dynamique de rénovation énergétique initiée par le PREH, notamment un service public de la performance énergétique s'appuyant sur un réseau de plateformes territoriales de la rénovation énergétique (PTRE).
- La technicité croissante de l'acte de construire exige une montée en compétences des professionnels du bâtiment ainsi que le développement de la connaissance et sa diffusion.
- L'entrée du bâtiment dans l'ère du numérique constitue un enjeu essentiel pour répondre aux objectifs de qualité de la construction, de prévention de la sinistralité et de réduction des coûts dans l'acte de construire.

Apprendre à travailler ensemble, comprendre et pratiquer les approches collaboratives, s'approprier les outils d'évaluation, valoriser les expériences réussies (mais aussi les échecs), consolider enfin les acquis et savoir-faire de chacun pour garantir au maître de l'ouvrage les performances de son opération : tels sont les défis pour les professionnels du secteur. Et le rôle à jouer par les Centres de ressources du réseau BEEP s'avère important. Sa présence sur le terrain au plus près des acteurs du territoire fait du réseau BEEP un outil indispensable pour la mobilisation et la formation des professionnels afin d'atteindre les objectifs ambitieux de performance énergétique et environnementale des bâtiments.

Autant dire que ce réseau a de l'ouvrage devant lui..

Né en 2009, le réseau BEEP a dorénavant conquis sa légitimité. En atteste l'évaluation lancée mi-2014 par l'ADEME qui conclut que « le dispositif BEEP (...) est pertinent et les Centres de ressources apparaissent tous comme des structures bien implantées » ... même s'il reste perfectible, évidemment.

En atteste aussi le fait qu'un dispositif institutionnel a prévu sa participation : le Plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) prévoit l'intervention des Centres de ressources du réseau BEEP pour renseigner les professionnels, aux côtés des Points Rénovation info service (PRIS) destinés aux particuliers.

¹ Menée par les cabinets Planète Publique et iCare

L'ADEME A CRÉÉ LE RÉSEAU BEEP

En 2009, L'ADEME crée le Réseau Bâti Environnement Espace Pro (BEEP) qui rassemble les Associations nationales et les Centres de ressources régionaux dont les activités sont en totalité ou en partie dédiées à la qualité environnementale du bâtiment.

L'ADEME ANIME LE RÉSEAU BEEP

Au sein de l'ADEME, une équipe pluridisciplinaire et transversale soutient la dynamique du Réseau BEEP :

➤ **DIRECTION VILLES
& TERRITOIRES DURABLES :**
JOSÉ CAIRE
SERVICE BÂTIMENT

Pierre HERANT / Johan RANSQUIN
Yves MOCH / Jonathan LOUIS

➤ **DIRECTION EXÉCUTIVE
DE L'ACTION TERRITORIALE**
JACQUES RAVAILLAULT
SERVICE ACTION TERRITORIALE

Patrick ALFANO

➤ **26 DIRECTIONS RÉGIONALES :**
LES DIRECTEURS RÉGIONAUX
& leurs équipes

➤ **DIRECTION DE LA COMMUNICATION
& DE LA FORMATION**
**SERVICE COMMUNICATION
PROFESSIONNELLE & TECHNIQUE**

Walter PERSELLO

En complément, l'ADEME finance la mission d'ECOSCOPE qui apporte un soutien logistique au Réseau BEEP depuis 2011.

2 ASSOCIATIONS NATIONALES

contribuent aux travaux du Réseau BEEP

ASSOCIATION HQE :

Plateforme du bâtiment et de l'aménagement durable, reconnue d'utilité publique, qui a créé, porte et décline la démarche HQE.

www.assohqe.org

Anne-Sophie PERRISSIN-FABERT
aperrissin@assohqe.org

EFFINERGIE :

Partenaires et adhérents (collectivités, organismes, associations et acteurs régionaux) constituent les 83 membres du collectif effinergie.

www.effinergie.org

Yann DERVYN
dervyn@effinergie.org

EN 2014, 23 RÉGIONS FRANÇAISES

sont dotées d'un centre BEEP

ALSACE

energivie.pro

www.energivie.pro

Katharina BROCKSTEDT

katharina.brockstedt@insa-strasbourg.fr



CHAMPAGNE-ARDENNE

ARCAD / PQE

www.arcad-ca.fr

Sandrine GOURNAY

gournays@champagneffbatiment.fr



LIMOUSIN

Pôle Eco-construction
Limousin

www.ecoconstruction-limousin.com

Eve GUILLEMOT

eve.guillemot@ester-technologie.org



AQUITAINE

Pôle CREAHD

www.creahd.com

Vincent SEPPELLIADES

v.seppeliades@creahd.com



CORSE

Terra'noi

www.terranoi.fr

Julie TORRE

jtorre@ccihc.fr



LORRAINE

Lorraine Qualité
Environnement

www.lqe.fr

Sylvie FEUGA

sylvie.feuga@lqe.fr



BASSE-NORMANDIE

ARCENE

www.arcene.fr

Pierre EVARD

pierre@arcene.fr



FRANCHE-COMTE

Pôle Energie Franche-Comté

www.pole-energie-franche-comte.fr

André LAURENT

andre@pole-energie-franche-comte.fr



MARTINIQUE

Bâtiment

Responsable

de la Martinique

www.br-martinique.fr

Alain DUBRUILLE

alain.dubrulle@martinique.univ-ag.fr



BOURGOGNE

Bourgogne

Bâtiment Durable

www.bourgogne-batiment-durable.fr

Sébastien FLON

s.flon@bourgogne-batiment-durable.fr



GUYANE

Association AQUAA

www.aquaa.fr

associationaquaa@yahoo.fr

MIDI-PYRÉNÉES

CeRCAD Midi-Pyrénées

www.cercad.fr

Illona PIOR

ipior@cercad.fr



BRETAGNE

Réseau Breton Bâtiment
Durable

www.reseau-breton-batiment-durable.fr

Rémi BOSCHER

r.boscher@reseau-breton-batiment-durable.fr



ILE-DE-FRANCE

Ekopolis

www.ekopolis.fr

Thomas PHILIPPON

thomas.philippon@ekopolis.fr



NORD-PAS DE CALAIS

Cluster Ekwation
Cd2e

www.cd2e.com

contact@cd2e.com



CENTRE

Envirobat Centre

www.envirobatcentre.com

Florence TALPE

f.talpe@envirobatcentre.com



LANGUEDOC-ROUSSILLON

Ecobatp-LR

www.ecobatplr.org

Catherine BONDUAU-FLAMENT

catherine.bonduau@ecobatplr.org



PAYS DE LA LOIRE

NOVABUILD
www.novabuild.fr
 Pierre-Yves LEGRAND
py.legrand@novabuild.fr



PACA

envirobatBDM
www.envirobat-med.net
 Soazig ALLAIRE
s.allaire@envirobat-med.net



POITOU-CHARENTES

Cluster
 Eco-Habitat Poitou-Charentes
www.cluster-ecohabitat.fr/blog
 Anne-Laure GRIVOT
annelaure.grivot@cluster-ecohabitat.fr



PICARDIE

CoDEM Picardie
codempicardie.com
 Johann VANDEN BOGAERDE
vbjohann@codempicardie.com



LA RÉUNION

EnviroBAT Réunion
www.envirobat-reunion.com
 Catherine MOREL
c.morel@caue974.com



RHÔNE-ALPES

Ville & Aménagement Durable
www.ville-amenagement-durable.org
 Véronique DUFOUR
associationvad@orange.fr



² L'activité du centre de ressources a été arrêtée en 2015

LA CARTE DES CENTRES BEEP EN 2014

BASSE-NORMANDIE

Association Régionale pour la Construction Environnementale en Normandie (ARCENE)

PICARDIE

CoDEM Picardie

NORD-PAS DE CALAIS

cd2e

ILE-DE-FRANCE

Ekopolis - Pôle de ressources francilien pour l'aménagement et la construction durables

BRETAGNE

Réseau Breton Bâtiment Durable

CHAMPAGNE-ARDENNE

ARCAD / PQE

CENTRE

EnviroBAT Centre

LORRAIN

Lorraine Qualité Environnement (LQE)

PAYS DE LA LOIRE

NOVABUILD

ALSACE

Energivie.pro

POITOU-CHARENTES

Cluster Eco-Habitat Poitou-Charentes

FRANCE-COMTÉ

Pôle énergie Franche-Comté

LIMOUSIN

Pôle Eco-construction Limousin

BOURGOGNE

Bourgogne Bâtiment Durable

AQUITAINE

Pôle CREAHD

RHÔNE-ALPES

Ville et Aménagement Durable (VAD)

MIDI-PYRÉNÉES

CeRCAD midi-Pyrénées

PACA

envirobatBDM

LANGUEDOC-ROUSSILLON

ECOBATP LR

CORSE

Terra'noi

GUYANE

Association AQUAA

MARTINIQUE

Bâtiment Responsable de la Martinique

RÉUNION

EnviroBAT Réunion

LES INDICATEURS DES CENTRES DE RESSOURCES EN 2014

> + DE 55 ETP	> 4 500 000€ DE BUDGET	> 1 700 000€ DE FINANCEMENT ADEME
> 234 FICHES OPÉRATIONS produites	> 2400 RESSOURCES référéncées	> 209 RESSOURCES produites ou travaillées
> 253 ACTIONS de sensibilisation / information organisées	> 496 PARTICIPANTS à ces formations	> 729 297 VISITES internet
> 255 352 VISITEURS UNIQUES internet	> 146 NEWSLETTERS produites/diffusées	> 48 334 ABONNÉS ET / OU DESTINATAIRES de ces newsletters

LES ACTIONS PHARES DES CENTRES BEEP EN 2014

ASSOCIATION HQE

HQE PERFORMANCE

Règles d'application expérimentales pour l'évaluation environnementale des bâtiments existants



Dans le cadre de son projet collaboratif HQE Performance, l'Association HQE travaille avec les experts et les acteurs de terrain depuis 5 ans à l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments par la réalisation d'ACV. Cette dynamique précurseur s'inscrit aujourd'hui dans une action nationale pour les bâtiments neufs grâce aux travaux sur l'affichage environnemental des bâtiments conduit par la DHUP découlant des orientations du projet de loi pour la transition énergétique et la croissance verte ainsi que de la stratégie nationale bas carbone.

Les travaux réalisés sur la performance environnementale des bâtiments neufs ont permis de faire avancer les connaissances autant d'un point de vue méthodologique et sur les ordres de grandeurs de l'impact des bâtiments neufs au regard des enjeux environnementaux. A ce jour, l'état des connaissances pour les bâtiments existants est beaucoup moins mature et nécessite de progresser.

Dans cette perspective en 2014, l'Association HQE a défini des règles expérimentales d'application pour l'évaluation de la performance environnementale des bâtiments existants avec le soutien de l'ADEME et du CSTB. Elles expliquent de manière opérationnelle comment réaliser une ACV (Analyse de Cycle de Vie) d'un bâtiment existant. La norme de référence pour le calcul de l'impact environnemental d'un bâtiment est la norme NF EN 15978. Venant se placer en complément de ce contexte normatif, le présent document fixe un certain nombre d'hypothèses (scénarios et ratios) pour fiabiliser et homogénéiser les études. Le résultat de l'ACV s'exprime au travers d'un ensemble d'indicateurs qui traduisent les pressions du bâtiment sur l'environnement.

Au cours de cette étude, il est apparu que la réalisation d'ACV d'ouvrages existants en suivant les règles d'application développées pour l'occasion est possible, mais reste difficile, même pour des opérateurs expérimentés. Les principales difficultés rencontrées étaient d'une part, un manque de données d'ACV adaptées à la prise en compte des déchets générés lors des chantiers de rénovation et de démolition et d'autre part, l'obtention des données des projets (métrés, consommations,...) en particulier quand le contributeur ne fait pas l'objet d'étude ou de devis (matériaux et structure conservés lors d'une rénovation par exemple). L'établissement d'un jeu de données environnementales génériques et de scénarios types (par exemple des règles de conversions), rendant ainsi possible la réalisation opérationnelle d'ACV des bâtiments existants, est donc au programme de 2015.

Télécharger les règles d'application :

http://assohqe.org/hqe/IMG/pdf/regles_HQE_Performance_ACV_existant.pdf

LE 3 EN 1 DES OUTILS POUR LA VILLE DURABLE

Démarche EcoQuartier, AEU2 et HQE™ Aménagement : jouer la complémentarité !



Publiée à l'occasion des Journées Nationales d'Echanges des acteurs de la Rénovation Urbaine et dans le cadre du lancement du Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain, cette plaquette d'information est destinée aux collectivités locales, aux organismes HLM et de manière plus générale aux acteurs de l'aménagement. Elle a pour objectif de présenter 3 démarches et méthodes complémentaires pour réaliser des projets d'aménagement durable et ainsi constituer un levier vers la ville durable : l'AEU2 développée par l'ADEME pour construire son projet, HQE™ Aménagement certifiée par Certivéa pour manager son projet et le label EcoQuartier de l'Etat pour en reconnaître l'exemplarité. Ce document met en exergue l'articulation des ces 3 démarches et méthodes à chaque étape d'un projet.

Télécharger la brochure : <http://assohqe.org/hqe/IMG/pdf/ANRU-3en1-pagesBD.pdf>

BIODIVERSITÉ ET BÂTIMENT : DES ENJEUX À CHAQUE ÉTAPE AU BÉNÉFICE DES UTILISATEURS ET DE LA PLANÈTE

Mémento pour les acteurs de la construction et de l'immobilier

Ce mémento, fruit du groupe de travail « bâtiment et biodiversité » co-animé par l'Association HQE et OREE a une visée pédagogique et de vulgarisation auprès des acteurs de la construction et de l'immobilier. Il ambitionne d'ouvrir l'horizon des possibles pour dépasser la seule action de mise en place de ruches, d'enrichir le vocabulaire des acteurs de quelques notions comme la biodiversité « ex situ » et de convaincre les acteurs qu'il est possible d'agir au bénéfice des utilisateurs et de la planète.

Ce document de 6 pages est construit autour de 8 questions clés assorties chacune d'un témoignage :



- QU'EST-CE QUE LA BIODIVERSITÉ ?
- BIODIVERSITÉ ET BÂTIMENT, DE QUOI PARLE-TON ?
- QUELS BÉNÉFICES POUR L'UTILISATEUR ?
- LA BIODIVERSITÉ LORS DE LA PHASE PROGRAMME ?
- LA BIODIVERSITÉ LORS DE LA PHASE CONCEPTION ?
- LA BIODIVERSITÉ LORS DE LA PHASE RÉALISATION ?
- LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ EX SITU ET LE BÂTIMENT ?
- LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ EN PHASE D'EXPLOITATION ?

ARCAD



ACTION DE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

en lien avec la RT 2012 et l'étanchéité à l'air, formation de formateurs

Ce projet a été mené en partenariat entre l'éducation nationale, l'ARCAD, la FFB Champagne-Ardenne. Il s'agissait de :

- **FAIRE CONNAITRE** les réalités du chantier aux enseignants en lien avec la RT 2012
- **LES ACCOMPAGNER** à former les jeunes aux nouvelles exigences en toute connaissance du contexte chantier

Ainsi, à l'issue de cette opération de développement des compétences, les enseignants disposent d'éléments pour intégrer, dans leurs cours et travaux pratiques, les nouvelles exigences techniques et les problématiques rencontrées sur le chantier pour répondre aux exigences de la RT 2012.

L'opération se décline en plusieurs étapes :

- | | |
|---|--|
| <p>1. SESSIONS DE FORMATION
sur la RT 2012 et l'étanchéité à l'air et visite de chantiers,</p> | <p>2. VISITE DE CENTRES d'expertises techniques du bâtiment,</p> |
| <p>3. CRÉATION DE SUPPORTS
de Travaux Pratiques,</p> | <p>4. MISE À DISPOSITION de ressources techniques sur l'espace partagé.</p> |

Bilan de l'action :

50 Enseignants de l'éducation nationale intervenant sur le secteur du bâtiment (sur 250 de la région)

- **PLUS DE 300 ENSEIGNANTS** concernés par la base collaborative créée,
- **9 FORMATEURS** GRETA bâtiment,
- Indirectement **L'ENSEMBLE DES ÉLÈVES** qui suivent les **FORMATIONS « BÂTIMENT »** dispensées par les enseignants formés.

ACTION " DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES DES PROFESSIONNELS

de la filière bâtiment en lien avec les enjeux réglementaires, énergétiques et environnementaux du secteur", volet formation des compagnons sur chantier

De 2012 à 2014, l'ARCAD a piloté l'opération « Développement des compétences des professionnels de la filière bâtiment en lien avec les enjeux réglementaires, énergétiques et environnementaux du secteur » cofinancée par l'Etat, l'Europe (fonds FEDER), la Région, la profession au travers d'une participation de la CERC (cellule économique régionale de la construction) et les bénéficiaires des différentes actions mises en place (maîtres d'ouvrages et professionnels). Une des actions mises en place était l'organisation de formations des compagnons sur chantier. Les entreprises du bâtiment, et particulièrement les compagnons qui interviennent sur chantier, se forment peu. Pourtant, la plupart des défauts d'étanchéité à l'air et des problèmes de non qualité liés à la mise en œuvre pourraient facilement être évités par une sensibilisation/formation courte des compagnons. En effet ces défauts résultent souvent d'un non-respect de règles professionnelles ou de l'utilisation de produits inadaptés à la situation rencontrée et/ou du non-respect des consignes pour leur mise en œuvre.

Les actions sur chantier avaient pour ambition de répondre à cette double problématique : faciliter la mobilisation des compagnons et leur proposer un contenu de formation concret leur permettant de faire évoluer leur pratique au quotidien en étant proche des situations de terrain.



Bilan de l'action :

15 JOURS D'ANIMATION / FORMATION
sur chantier

+ DE 70 PROFESSIONNELS formés

35 ENTREPRISES touchées

5 MAÎTRES D'OUVRAGE impliqués.

Ce qui ressort des actions mises en place :

➤ **POUR LES MAÎTRES D'OUVRAGE**, ce type d'action a un coût peu élevé au regard des bénéfices qu'ils peuvent en attendre : **AMÉLIORATION** de la qualité globale de réalisation, **LIMITATION** des reprises nombreuses et coûteuses en cours de chantier, **DIMINUTION** des retards de livraison, **LIMITATION** des désordres et des pathologies ultérieures, **GARANTIE** de la performance dans la durée, **FÉDÉRATION** des acteurs du chantier.

➤ **LE CONTENU DE FORMATION** doit être adapté à la cible, **LES COMPAGNONS DU BÂTIMENT**. Les contenus et les supports généralement utilisés sont **TROP DENSES**, et par conséquent, souvent **CONTREPRODUCTIFS**. Ils ne retiennent pas l'attention des ouvriers et ne les amènent pas à faire évoluer leurs pratiques sur les chantiers. Utiliser un chantier permet de s'appuyer sur des exemples concrets. Par ailleurs, le **CHOIX DE L'INTERVENANT** et de la **FORME D'INTERVENTION** sont essentiels. Il doit s'appuyer sur les documents de chantier à disposition des compagnons et faire le **LIEN** entre ceux-ci et les règles professionnelles de mise en œuvre applicables, Documents Techniques Unifiés en tête.

Enfin, la participation des professionnels à ce type d'action d'information sur chantier doit être anticipée. Dès le choix des entreprises, ces dernières doivent être informées qu'elles devront inscrire leurs compagnons dans cette démarche.

Documents produits dans le cadre de cette action :

- > **Fiches ARCAD : les défauts d'étanchéité à l'air fréquents.**
- > **Fiche ARCAD à destination des maîtres d'ouvrages :**
mettre en place une sensibilisation des compagnons et artisans du bâtiment sur chantier

ACCOMPAGNEMENT DES FILIÈRES DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS :

1^{er} colloque régional du collectif construire en chanvre en Champagne-Ardenne (collectif 3CA)
« Etat des lieux et perspectives du chanvre dans la construction », le 10 décembre 2014 à Troyes

Le Collectif 3CA regroupe les différents acteurs de la Construction Chanvre en région Champagne Ardenne afin de préfigurer une organisation régionale de la Construction Chanvre, dont l'objet sera de développer la filière Construction Chanvre dans sa dimension opérationnelle sur le territoire.

Il regroupe l'Agence Régionale de la Construction et de l'Aménagement Durables (ARCAD), la Chanvrière de l'Aube (LCDA), La Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment Champagne-Ardenne (CAPEB), La Fédération Française du Bâtiment Champagne-Ardenne (FFB), Fibre Recherche Développement (FRD), M. Philippe Munoz, enseignant au Lycée des Métiers du BTP Arago de Reims et animateur du Centre de Recherche et de Développement Arago, les Chaux et Enduits de Saint-Astier, et BCB-Tradical, groupe LHOIST.



Le colloque régional « Etat des lieux et perspectives du chanvre dans la construction », avait pour objectif de faire un état des lieux de l'organisation de la filière au niveau national et en région, d'explorer les usages actuels et futurs du chanvre dans la construction, et de montrer les savoir-faire existants en Champagne-Ardenne afin d'inciter les maîtres d'ouvrages et les équipes de maîtrise d'œuvre à utiliser plus de chanvre dans leurs projets.

Il a rassemblé une soixantaine de participants, acteurs de l'ensemble de la filière : producteurs de chanvre et de produits liés à son utilisation comme la chaux, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises du bâtiment, institutions et acteurs de la recherche. Les marchés du chanvre, qui suscitent de l'intérêt mais sont encore peu développés, ont été évoqués ainsi que les éléments de leur développement : formation des professionnels, assurabilité des matériaux et information des milieux de la prescription.

Benoit Savourat, Président du Collectif 3 CA, est revenu en conclusion sur quelques-unes des grandes orientations que le Collectif propose de mettre en œuvre pour 2015 afin d'accompagner le développement de cette filière :

➤ " FAIRE CONNAÎTRE PLUS LARGEMENT NOTRE SAVOIR POUR QUE NOUS SOYONS TOUJOURS PLUS NOMBREUX À VOULOIR CONSTRUIRE AVEC DU CHANVRE "

avec la mise en place de temps d'information et de sensibilisation plus ou moins techniques selon les publics.

➤ " RENDRE VISIBLE NOS SAVOIR-FAIRE, NOS RÉALISATIONS ET NOS EXPÉRIMENTATIONS POUR DÉMONSTRER LE POTENTIEL DE LA CONSTRUCTION CHANVRE "

au travers d'un annuaire des savoir-faire en Champagne-Ardenne, de fiches projets sur les opérations déjà réalisées, en valorisant et en utilisant les données recueillies au sein de projets expérimentaux. en communiquant sur des salons thématiques et professionnels.

➤ " PROFESSIONNALISER LA FILIÈRE CHANVRE, TANT DANS SES COMPÉTENCES QUE CES PRODUITS, PAR LA FORMATION ET LA CERTIFICATION "

ARCENE



MASSIFICATION POUR LA MONTÉE EN COMPÉTENCE DES PROFESSIONNELS

Face à l'importance du signe RGE, notamment dans le cadre de l'entrée en vigueur de l'éco-conditionnalité des aides, ARCENE s'est impliqué dans la mobilisation pour la montée en compétence des professionnels sur la Basse-Normandie.

A PROBLÈME DE MASSE, RÉPONSE DE MASSE

Au-delà de la mise en vibration du tissu d'acteurs prêt à accompagner tous les professionnels sur le territoire, ARCENE a opté pour des envois de courriers massifs et un accompagnement dédié pour les professionnels n'adhérant pas à un syndicat... Tous les professionnels de Basse-Normandie ont ainsi eu accès à l'information et aux contacts clefs pour les accompagner.

Les résultats que nous observons encore à travers les statistiques RGE nous indique que l'opération a été pertinente.

BOURGOGNE BÂTIMENT DURABLE (BBD)



REVUE DE PRESSE

Veille réglementaire, technique, économique et professionnelle sur la construction durable

En 2014, pour la 7^{ème} année consécutive, Bourgogne Bâtiment Durable a poursuivi sa veille sur l'actualité de la construction durable à destination de tous les acteurs du bâtiment. Cette veille se traduit par une revue de presse envoyée tous les mois aux personnes abonnées, qui eux-mêmes peuvent la relayer par ailleurs. Depuis le n°82, la production des articles de cette revue de presse est assurée par un collectif de plusieurs Centres de ressources régionaux BEEP et l'association HQE.

Quelques chiffres :

à fin 2014 (en chiffres cumulés depuis 2008), 1 700 abonnés, 7 000 lecteurs (revues de presse relayées), 92 numéros et 5 642 articles.

<http://revue-de-presse.bourgogne-batiment-durable.fr>

NB : des travaux, initiés dès début 2014 dans le cadre du Réseau BEEP et sous l'égide de l'ADEME, tendent à initier et formaliser une mutualisation du processus de veille et de sa production, entre les Centres de ressources, et ce, pour une application à partir de 2016 qui offrirait un service de qualité aux acteurs du bâtiment en termes d'abonnement et de consultation de l'actualité de la construction durable.



CAPITALISATION D'EXPÉRIENCES RÉGIONALES

En 2014, Bourgogne Bâtiment Durable a poursuivi et amplifié sa capitalisation d'expériences sur différents sujets :

Depuis 6 ans, Bourgogne Bâtiment Durable suit une centaine d'opérations exemplaires bourguignonnes, qui ont donné lieu à plus d'une quarantaine de dossiers techniques très complets pour différents types de bâtiments (maisons, logements collectifs, bâtiments tertiaires), aussi bien en neuf qu'en réhabilitation.

<http://operations-exemplaires.bourgogne-batiment-durable.fr>

<http://dossiers-techniques.bourgogne-batiment-durable.fr>

Bourgogne Bâtiment Durable a également produit sept fiches expériences d'opérations régionales de bâtiments, afin de donner envie aux maîtres d'ouvrage et de faire des focus techniques sur lesdites opérations.

<http://fiches-experiences.bourgogne-batiment-durable.fr>

Bourgogne Bâtiment Durable a complété son jeu de fiches expériences sur des groupements de professionnels bourguignons pour le porter à huit fiches.

<http://fiches-groupements.bourgogne-batiment-durable.fr>

CAPITALISATION D'OUTILS-LOGICIELS ET DE THÈSES DE DOCTORAT

Bourgogne Bâtiment Durable capitalise différents outils et logiciels (environ 200), ainsi que des thèses de doctorat en français (publiées depuis 2000 ; environ 650), sur la construction et l'aménagement durables.

<http://outils-logiciels.bourgogne-batiment-durable.fr>

<http://theses-cad.bourgogne-batiment-durable.fr>

ETAT DES LIEUX DES FORMATIONS ET PRAXIBAT EN BOURGOGNE

Comme depuis quelques années, Bourgogne Bâtiment Durable a livré l'état des lieux des formations et des plateaux techniques pédagogiques en Bourgogne. Concernant PRAXIBAT® Bourgogne, l'essentiel du travail a porté sur le projet des contenus du cahier des charges de l'appel à manifestation d'intérêts PRAXIBAT® Bourgogne. Suite aux arbitrages réalisés, le schéma directeur bourguignon a été acté par le comité de pilotage ainsi que l'animation régionale, dont Bourgogne Bâtiment Durable a la charge pour la mise en place et le suivi du dispositif. Une première journée, rassemblant les 14 structures retenues, a été réalisée sur la première plateforme reconnue PRAXIBAT® Bourgogne.

www.bourgogne-batiment-durable.fr

BIBLIOGRAPHIE QEB

Bourgogne Bâtiment Durable a achevé de produire, sur son système d'information, plus de 600 références en matière d'ouvrages dédiés à la qualité environnementale des bâtiments.

<http://bibliographie.bourgogne-batiment-durable.fr>

VISITES DE SITES EXEMPLAIRES RÉGIONAUX



En 2014, comme en 2012 et 2013, Bourgogne Bâtiment Durable a organisé des visites de sites exemplaires en Bourgogne (62 participants).

Chaque visite était couplée avec une conférence thématique.

<http://visites-de-sites.bourgogne-batiment-durable.fr>

JOURNÉES ET CAHIERS DE LA CONSTRUCTION DURABLE EN BOURGOGNE

Tous les 6 mois, Bourgogne Bâtiment Durable organise une journée thématique, accompagnée de sa publication, elle-même diffusée à 5 000 exemplaires en Bourgogne.

Les thèmes traités en 2014 sont :

CONSTRUCTION DURABLE ET LE VIVANT

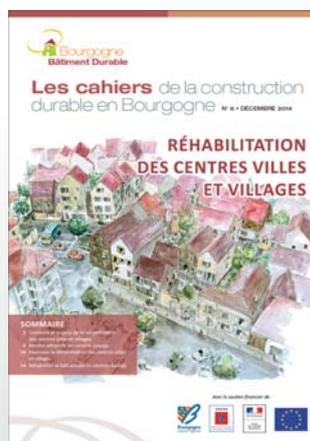
(juin 2014 ; 93 participants ; contribution au Plan Bâtiment Durable)

RÉHABILITATION DES CENTRES VILLES ET VILLAGES

(décembre 2014 ; 183 participants).

<http://journees-techniques.bourgogne-batiment-durable.fr>

<http://cahiers-techniques.bourgogne-batiment-durable.fr>



INSTANTS DEBAT'IMENTS ET LETTRES EMERGENCE BOURGOGNE



Tous les 6 mois, Bourgogne Bâtiment Durable organise une causerie effervescente entre spécialistes et non-spécialistes (environ 25 participants par Instants) : « Instants DEBAT'iments ».

Les thèmes traités en 2014 sont :

« MATÉRIAUX BIO-SOURCÉS ET CONSTRUCTION DURABLE : POTENTIELS THÉORIQUES ET RÉALITÉS DE TERRAIN (mai 2014) »

« BÂTIMENTS PERFORMANTS : COMMENT PRÉVENIR LEURS PATHOLOGIES ET LES ASSURER ? (novembre 2014) ».

<http://instants-debatiments.bourgogne-batiment-durable.fr>

À la suite de chaque Instants DEBAT'iments, une lettre « Émergence Bourgogne » est rédigée et livrée, notamment afin de rendre compte des éléments les plus importants de ce débat et de mettre également en exergue des projets ou des dispositifs innovants en Bourgogne.

<http://lettres-emergence.bourgogne-batiment-durable.fr>

PARTENARIATS

Bourgogne Bâtiment Durable a engagé deux partenariats avec des acteurs privés :

Le premier concerne le développement d'un outil numérique (feuille de calcul Excel) permettant de déterminer les coefficients Bbiomax et Cepmax de la RT 2012 ainsi que les niveaux d'exigence des deux labels Effinergie+ et Bepos-Effinergie, en partenariat avec Tribu Energie. Cet outil a donné lieu à une contribution au Plan Bâtiment Durable.

<http://outil-rt2012.bourgogne-batiment-durable.fr>

Le second concerne la mutualisation et la coproduction de ressources avec **XPair.com**, ainsi que la rédaction d'articles d'experts sur leur système d'information.

PRESTATIONS DE SERVICE ET OFFRE DE FORMATIONS

Dans le cadre de son offre de services spécifiques, Bourgogne Bâtiment Durable propose deux types de prestations payantes : actions pédagogiques et soutien-expert.

<http://prestations-de-service.bourgogne-batiment-durable.fr>

Bourgogne Bâtiment Durable, organisme de formation agréé, propose un programme annuel en matière d'urbanisme, de construction et de réhabilitation durables, alliant présentations théoriques, échanges collectifs, exercices pratiques de mise en situation et analyses de retours d'expériences.

<http://offre-de-formations.bourgogne-batiment-durable.fr>

CERCAD MIDI-PYRÉNÉES



ASSISTANCE EN LIGNE : PRIS PRO

Dès sa création en 2010, le CeRCAD s'est engagé à répondre aux questions des professionnels, d'ordre technique, réglementaire, en matière de formation, etc.

C'est ainsi que, notamment, le CeRCAD a été identifié très rapidement comme relais d'Effinergie en région Midi-Pyrénées pour toutes les questions en lien avec la mise en œuvre opérationnelle de leurs référentiels.

En 2013, un des huit chantiers de la feuille de route régionale du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat cible directement la mobilisation et la montée en compétence des professionnels.

C'est dans ce contexte, qu'à la demande du COPIL du PREH et de ses partenaires financiers, le CeRCAD s'est engagé à renforcer sa mission d'assistance en ligne appelée « PRIS PRO » afin d'accompagner au mieux, avec les organismes de certification et les organisations professionnelles, la montée en compétence des acteurs, accélérée par l'entrée en vigueur de l'éco conditionnalité via la mention RGE.

Très concrètement, l'ensemble des professionnels midi-pyrénéens appelant le numéro azur indiqué sur www.renovation-info-service.gouv.fr sont renvoyés vers le CeRCAD.

En 2014, le CeRCAD répond ainsi à près de 200 appels de professionnels émanant à 75% d'entreprises et artisans, dont les questions portent :

➤ **SUR LA MENTION RGE**
(42%)

➤ **SUR LES AIDES MOBILISABLES POUR LEURS CLIENTS**
(26%)

➤ **SUR LA TVA A TAUX RÉDUIT**
(11%)

LES JOURNÉES TECHNIQUES FORMATION

En 2014 a eu lieu la 2^{ème} Journée Technique Formation dédiée à la rencontre des acteurs de la formation et des professionnels du bâtiment sur les grands enjeux liés à l'évolution des métiers du BTP, avec un taux de participation en hausse.

➤ **LES ENJEUX DE LA RÉNOVATION ET LES OBJECTIFS du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat**
par Sabine Paulus (ANAH Midi-Pyrénées) et Stéphane Leroy-Therville (Région Midi-Pyrénées)

➤ **LES ÉVOLUTIONS DU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE des règles de construction** (RT2012, accessibilité, amiante...)
par Jocelyne Blaser (DREAL Midi-Pyrénées)

➤ **L'ÉVOLUTION DES DIPLÔMES des métiers de la construction**
par Gilbert Carbou (Inspecteur Education Nationale)

➤ **RGE, NOUVELLE EXIGENCE IMPOSÉE aux professionnels du bâtiment**
par Yves Chatard (Qualibat) et Mickael Micmacher (IFECO)

➤ **BUILD UP SKILLS, feuille de route européenne pour la montée en compétence des opérateurs sur chantier**
par Myriam Montcouquiol (ADEME), Alain Faucher (AFPA) et Nathalie Beghin (Constructys)

➤ **QUELS OUTILS DE PRESCRIPTION et d'anticipation en matière de formation et de recrutement ?**
par Jacques Vuthan (CCCA BTP) et Stéphanie Fourcade (CRC BTP)

➤ **COMMENT LES ACTEURS DE LA FORMATION s'adaptent aux nouveaux enjeux ?**
question illustrée par les témoignages de :

- **MICKAËL MICMACHER (IFECO)** : la plateforme midi-pyrénéenne PRAXIBAT

- **THIERRY KOPACKI (CFA PIERRE-PAUL RIQUET)** : création de modules de formation complémentaires « le + Formation »

- **NAHALIE BEGHIN (CONSTRUCTYS)** : le dispositif de Formateur Tournant avec plateforme mobile

OBSERVER LA DYNAMIQUE DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE EN MIDI-PYRÉNÉES

Lancé le 21 mars 2013 par le Président de la République, le Plan d'Investissement pour le Logement (PIL) comprend un volet dédié à la rénovation thermique du parc existant. En effet, le Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat (PREH) a pour ambition de rénover 500 000 logements par an d'ici à 2017, afin d'atteindre une diminution de 38 % des consommations d'énergie à l'horizon 2020. Parmi les 20 mesures du PIL, la dernière a pour objectif de professionnaliser la filière de rénovation énergétique pour maîtriser ses coûts et sa qualité. En effet, l'augmentation massive du nombre de rénovations annuelles soutenue par ce plan devrait permettre aux artisans d'acquérir une expérience favorable à la diminution de leurs coûts, et aux fournisseurs de bénéficier d'économies d'échelles réduisant leurs prix. Mais avant de savoir si les coûts sont maîtrisés, encore faut-il être en mesure de les observer.

Dans le cadre de la territorialisation du PREH en Midi-Pyrénées, un comité de pilotage régional a validé la feuille de route qui définit 8 chantiers prioritaires parmi lesquels on retrouve l'élaboration d'un Observatoire des Coûts de la Rénovation Énergétique (OCRE). L'objectif de cet observatoire est de constituer un véritable outil permettant à la fois, aux professionnels, de se positionner sur le marché de la rénovation thermique, aux institutions et porteurs des dispositifs d'aides publiques, d'identifier des pistes d'optimisation, et aux particuliers et aux points rénovation info service (PRIS), de disposer de références de coûts fiables pour enclencher la décision de s'engager dans une rénovation thermique performante.

Par ailleurs, le CeRCAD a été chargé de réaliser un outil de suivi de déploiement du PREH : le tableau de bord du PREH.

L'OBSERVATOIRE DES COÛTS DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

Véritable outil d'accompagnement du plan de rénovation énergétique de l'habitat en région, le déploiement de l'OCRE s'effectue de manière progressive et continue tout au long des périodes considérées par les objectifs de rénovations :

- **ÉTAT DES LIEUX** de la rénovation énergétique en région.
- **IDENTIFICATION DES AIDES PUBLIQUES** mobilisables en faveur de la rénovation énergétique (nationales et locales).
- **RECUEIL DES ATTENTES** des parties prenantes en vue de la préfiguration de l'outil :
 - organisations professionnelles (FFB, Capeb, SCOP), conseillers des particuliers (EIE, PRIS ANAH, ADIL), institutions/structures porteuses des différents dispositifs d'aides publiques en faveur de la rénovation énergétique de l'habitat (ANAH, Conseil Régional, Organismes bancaires...).
- **IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES** impactant de manière significative les coûts de la rénovation énergétique (systèmes constructifs spécifiques à la région, type de matériaux et équipements utilisés, niveau énergétique visé par la rénovation, contexte en milieu rural ou urbain,...).
- **PARTENARIAT MIS EN PLACE** avec certaines Directions Départementales des Territoires (DDT) pour mobiliser et analyser des dossiers dans le cadre du programme « Habiter Mieux ».
- **PARTENARIAT MIS EN PLACE** avec deux organismes bancaires pour analyse de dossiers « Eco-Prêt à taux zéro ».
- **ANALYSE DE 113 DOSSIERS** « Habiter Mieux »
 - + 50 dossiers « Eco-Prêt à taux zéro »
 - + 60 dossiers « Eco-chèque logement » de la Région Midi-Pyrénées, et d'environ 600 factures.
- **RÉDACTION DE DIFFÉRENTS DOCUMENTS/RAPPORTS** présentant les résultats de ces analyses et observations.
- **FORMULATION DE CONSTATS** et de pistes d'optimisation des dispositifs d'aides à la rénovation énergétique :
 - à destination de l'ANAH (réalisé), du Conseil Régional Midi-Pyrénées (en cours) et des organismes bancaires concernés (en cours).
- **PARTENARIAT EN COURS** avec l'École des Mines d'Albi pour rencontrer des bénéficiaires des aides publiques, analyser leurs factures énergétiques, caractériser le gain réel et le comparer au gain théorique estimé lors du montage des dossiers.

En matière de valorisation et de diffusion :

- > **PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE** et des premiers indicateurs d'analyse lors du comité stratégique du CeRCAD en juin 2013.
- > **CETTE MÊME PRÉSENTATION** a été faite dans le cadre de plusieurs évènements régionaux (comité technique PREH, réunion technique Points Rénovation Info Service de la région, etc.).

LE TABLEAU DE BORD DU PREH

A l'occasion du premier comité de pilotage du PREH en 2013, il est rapidement apparu la nécessité de disposer d'un outil permettant de suivre et analyser les impacts du déploiement des stratégies régionales en faveur de la massification de la rénovation énergétique.

C'est dans ce contexte que cette mission a été confiée au CeRCAD, avec l'appui de la cellule économique et de son tableau de bord construction durable.

Une série d'indicateurs s'est progressivement constituée, validés au fur et à mesure des réunions du comité technique (COTECH) du PREH.

C'est à l'occasion du comité de pilotage du 25 février 2015 que le tableau de bord dans sa version aboutie a été présenté et validé.

Il comporte 25 indicateurs de suivi regroupés en 5 grandes familles :



Ce tableau de bord est mis à jour tous les trimestres.

LE PROJET EUROPÉEN "COMMUNAUTÉ EURORÉGIONALE DES BÂTIMENTS NZEB ET INDUSTRIALISATION"

L'Eurorégion Pyrénées-Méditerranée est un projet de coopération politique entre la Catalogne, les Iles Baléares, le Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées qui vise à créer un pôle de développement durable basé sur l'innovation et l'intégration sociale et économique du territoire. Le projet « Communauté eurorégionale des bâtiments NZEB et industrialisation », co-financé par des fonds de l'Eurorégion Pyrénées-Méditerranée, a démarré en novembre 2013 et s'est terminé fin novembre 2014. L'ambition de cette communauté est de capitaliser et partager les connaissances sur les produits, systèmes et techniques innovants qui combinent très basse consommation énergétique (NZEB) et industrialisation dans le secteur du Bâtiment. Ce projet contribue notamment au plan européen de l'efficacité énergétique à l'horizon 2020 et à la mise en œuvre de la Directive Européenne sur la performance énergétique des bâtiments.

Un consortium composé de 5 structures, avec une expérience dans la construction, l'énergie et le Développement Durable, a été formé et regroupait : la Chaire UNESCO « Cycle de Vie et Changements Climatiques » (qui assure la coordination générale du projet), le CeRCAD Midi-Pyrénées, l'Agence Locale de l'Energie de Montpellier, la fondation ASCAMM et l'Institut « Balear de la Vivienda ».

La première étape du projet consistait en la création d'une méthode d'évaluation des bâtiments selon les 2 critères principaux du projet, à savoir :

- | | |
|--|--|
| > LE DEGRÉ DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE "NZEB"
(entre 0 et 100%) | > LE DEGRÉ D'INDUSTRIALISATION DES SOLUTIONS UTILISÉES
(entre 0 et 100%) |
|--|--|

Cette première étape a permis de définir les critères de sélection des bâtiments. La grille d'évaluation du degré d'industrialisation des bâtiments proposée par les partenaires du projet, un des premiers outils du genre en France, a notamment été optimisée grâce à l'implication et au savoir-faire de l'entreprise régionale GA.

Une fois ces critères d'identification validés et partagés par l'ensemble des partenaires, le CeRCAD a eu pour mission d'apporter deux exemples concrets de bâtiments midi-pyrénéens NZEB présentant des systèmes et techniques innovants en matière d'industrialisation. C'est dans ce cadre qu'il a accueilli, les 9 et 10 juillet 2014, les partenaires du projet pour une visite de deux bâtiments. Les participants ont ainsi pu découvrir l'extension de l'école de Saint-Paul-de-Loubressac dans le Lot et un bâtiment tertiaire (Les Amarantes) réalisé par l'entreprise GA à Toulouse.

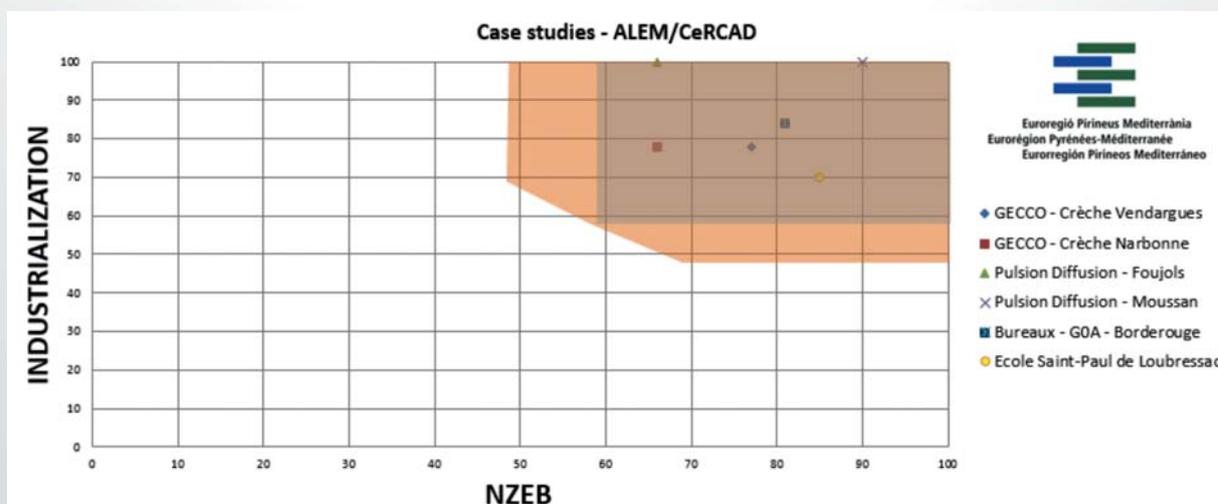


Une communauté a également été créée sur la plateforme française de Construction21. Elle permet aux acteurs de la construction d'échanger sur différentes études de cas présentées dans le cadre du projet et de participer à des débats sur les thématiques concernées.

Voici un graphique récapitulatif qui positionne les différents bâtiments retenus en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon dans le cadre du projet selon leur performance énergétique et leur degré d'industrialisation.

Une communauté a également été créée sur la plateforme française de Construction21. Elle permet aux acteurs de la construction d'échanger sur différentes études de cas présentées dans le cadre du projet et de participer à des débats sur les thématiques concernées.

Voici un graphique récapitulatif qui positionne les différents bâtiments retenus en Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon dans le cadre du projet selon leur performance énergétique et leur degré d'industrialisation.

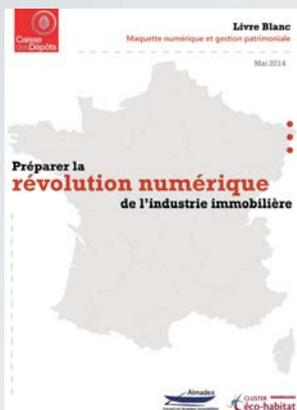


CLUSTER ECO-HABITAT POITOU-CHARENTES



PUBLICATIONS

Livre blanc « Maquette numérique et gestion patrimoniale »
avec la Caisse des Dépôts et Consignation – Mars 2014



Livre Blanc sur les outils de Systèmes d'Information Technique du Bâtiment : 11 cas pratiques présentent 12 points clés pour une transition vers la maquette numérique à destination des maîtres d'ouvrages.

Objectifs :

➤ **COMPRENDRE LES BESOINS**
des maîtres d'ouvrage
en matière de données
pour la gestion patrimoniale.

➤ **DÉFINIR LA BONNE DONNÉE**
pour le bon usage.

➤ **INITIER UNE APPROCHE**
méthodologique.

GUIDE



« Marquage CE et produits de construction »
Avec le Réseau Entreprise Europe – Mars 2014

Guide présentant les évolutions du marquage CE et les nouvelles obligations pour chaque catégorie d'acteurs concernés par ces évolutions.

➤ **LA RÉGLEMENTATION CHANGE** : quelles sont les conséquences ? Que dit-elle aujourd'hui ?

➤ **COMMENT DÉTERMINER** si un produit est concerné par le marquage ?

➤ **QUELLES SONT LES OBLIGATIONS** des acteurs du secteur du bâtiment, fabricants, importateurs, distributeurs et utilisateurs ?

RENCONTRES

Plan de rénovation énergétique de l'habitat

Poitiers (86) • 17 avril 2014 • 100 personnes

Vidéo « PREH : opportunités & organisation en région pour les professionnels du bâtiment »

Objectif : donner une « boîte à outils régionale » et ainsi permettre d'utiliser les bons outils techniques, économiques, organisationnels et financiers.

Une rencontre en 2 parties : une plénière et des ateliers participatifs avec des experts + des stands de produits, outils et services régionaux

Groupement d'entreprises

Niort (79) - 5 juin 2014

Cahier du Cluster n°15 « Les groupements d'entreprises, présentation & retour d'expériences »

ACCOMPAGNEMENT

Transfert des Innovations vers le Marché

Accompagnement ciblé sur "l'intégration de la réalité des marchés à des projets innovants".

ÉLÉMENTS CLÉS :

- | | |
|---|---|
| <p>➤ LE CLUSTER ECO-HABITAT A ÉTÉ LABELLISÉ CENTRE DE RECHERCHES par la Région en novembre 2013. Il est ainsi éligible au dispositif « Chèque Régional Innovation ».</p> | <p>➤ CONSOLIDATION DU RÉSEAU DE PARTENAIRES ET D'EXPERTS pour répondre à la diversité des sollicitations.</p> |
| <p>➤ PAR EXEMPLE. EXPERTISES TECHNIQUES SUR DEMANDES DE L'ARI lors d'auditions de porteurs de projets innovants (ante et post création d'entreprises) ou dans le cadre de l'appel à projets Innov'3R sur demande de la Région.</p> | <p>➤ RAPPROCHEMENT AVEC LE CSTB ET MONTÉE EN COMPÉTENCES DU CLUSTER ECO-HABITAT sur l'accompagnement technique de l'Innovation dans le Bâtiment.</p> |

LA FORMATION

Des formations courtes, alliant pédagogie et pratique, réparties sur tout le territoire Poitou-Charentes, pour des publics divers.

Approche pédagogique :

- | | | |
|---|--|--|
| <p>➤ PRÉSENTATION BASÉE sur de nombreux retours d'expériences et exemples de réalisations.</p> | <p>➤ CLASSEURS REMIS à l'issue de la formation + support numérique.</p> | <p>➤ 15 PARTICIPANTS MAXIMUM et transversalité des acteurs.</p> |
|---|--|--|

Thématiques proposées :

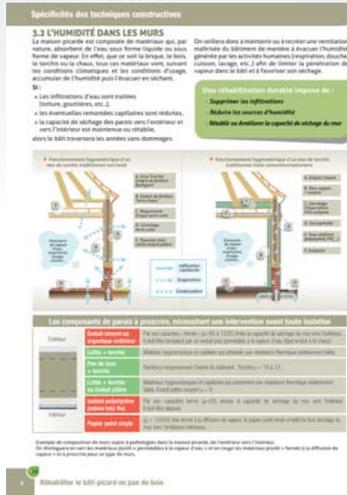
- | | | |
|--|--|--|
| <p>➤ AMÉNAGEMENT DURABLE</p> | <p>➤ HABITAT PASSIF / HABITAT TRÈS PERFORMANT</p> | <p>➤ INNOVATION / OUTILS / MÉTHODES</p> |
| <p>➤ INSTRUMENTATION / MESURES / USAGE</p> | <p>➤ INTÉGRATION DE L'ÉNERGIE DANS LES BÂTIMENTS</p> | <p>➤ MATÉRIAUX ET SYSTÈMES CONSTRUCTIFS</p> |
| <p>➤ RÈGLEMENTATION</p> | <p>➤ RÉHABILITATION</p> | <p>➤ SANTÉ DANS L'HABITAT / PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE</p> |

CODEM PICARDIE



LE GUIDE RÉHABILITER LE BÂTI PICARD EN PAN DE BOIS.

Un guide méthodologique permettant de bien comprendre les problématiques liées à la spécificité du bâti picard a été réalisé. Il recense les pathologies courantes et développe des explications sur les solutions techniques à adopter.



Une journée technique « Réhabiliter le bâti ancien », exclusivement réservée aux professionnels

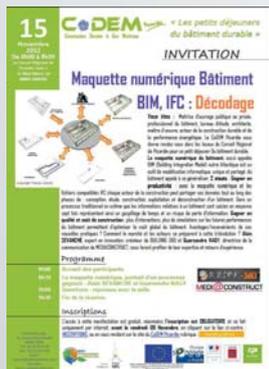
En renfort du guide, une journée technique a été organisée. L'objectif était d'apporter un éclairage technique et méthodologique ainsi que des retours d'expérience sur la réhabilitation du bâti picard d'avant 1948, à savoir les constructions en pierres, moellons, briques, pans de bois et torchis, etc... avec comme fil rouge la volonté de réhabiliter thermiquement sans dénaturer.

Cette journée s'est déroulée de la façon suivante :

➤ **UNE MATINÉE** où étaient évoquées les difficultés et solutions liées aux chantiers de réhabilitation du bâti ancien, avec un focus sur les problèmes d'humidité et les désordres fréquents qui peuvent intervenir sur ces opérations.

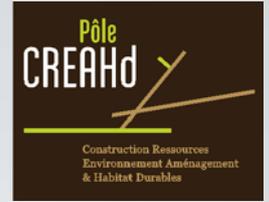
➤ **UNE APRÈS-MIDI** où était présentée une large offre de produits dédiés à la réhabilitation thermique du patrimoine bâti ancien (Matériaux, produits et systèmes compatibles avec les typologies de bâtiment). Ont suivi, des échanges libres en présence des fabricants, de leurs réseaux de distribution, et de distributeurs régionaux d'éco matériaux sur un espace mini salon.

LES PETITS DÉJEUNERS DU BÂTIMENT DURABLE



Le CoDEM Picardie organise régulièrement des manifestations de courte durée (format 1h30) afin de ne pas mobiliser trop de temps sur la journée de travail des entreprises. Ces manifestations sont l'occasion d'aborder des thématiques techniques ou d'actualité. En 2014, nous avons développé différents sujets comme par exemple les bétons biosourcés, l'outil du Scan 3D et numérique dans le bâtiment ou la problématique de l'isolation thermique extérieure.

PÔLE CREAHD



L'OBSERVATOIRE BBC EFFINERGIE AQUITAINE :

un outil de valorisation des opérations et des acteurs opérationnels

2^{ème} observatoire régional lancé lors des Assises de l'Énergie 2015 à Bordeaux, l'Observatoire BBC Effinergie Aquitaine permet de valoriser :

- > **70 OPÉRATIONS**
performantes en région
- > **DONT 210 PROFESSIONNELS**
de la maîtrise d'ouvrage
et d'œuvre sont référencés
- > **ET 60 ENTREPRISES** de chantiers
(spécificité de l'Observatoire
aquitain),

Avec toujours pour objectifs :

- > **D'ASSISTER** les professionnels,
- > **D'ANALYSER TECHNIQUEMENT**
et économiquement
les bâtiments en région,
- > **DE DIFFUSER**
les bonnes pratiques.



www.observatoirebbc.org/site/aquitaine/

Lancement de l'observatoire

De gauche à droite : Alain DENAT (président Pôle CREAHD), Monique DE MARCO (Vice-présidente du Conseil régional d'Aquitaine), Éric AUFAURE (ADEME Aquitaine), Yann DERYN (Effinergie)

ATELIER INTER-FORMATION ET ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Le Pôle CREAHD a missionné la Junior Entreprise de l'école d'ingénieurs ISA-BTP à Anglet pour réaliser des fiches d'analyse environnementale sur des opérations performantes en région ainsi que pour initier une dynamique collaborative entre différents organismes d'enseignement aquitain du secteur BTP : École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, École Nationale Supérieure de Cognitique, IUT et lycées techniques...

Le groupe d'étudiants de l'ISA-BTP a produit 5 fiches d'analyse en lien avec l'ENSAP-Bordeaux. La suite envisagée et de pouvoir intégrer les organismes de formation intéressés sur l'année 2015-2016 en leur confiant à chacun une partie de la réalisation des retours d'expérience.

GROUPE DE TRAVAIL BIM

Le Pôle CREAHD a initié une réflexion sur la thématique du BIM et de la maquette numérique tout au long de l'année 2014 en partenariat avec le technopôle Domolandes.

Le groupe de travail intégrant les fédérations professionnelles a permis de référencer les besoins techniques, de formation et d'organisation avec l'émergence du BIM.

Il en découle la nécessité de mener une action régionale sur le BIM autour de 3 axes de travail :

- **SENSIBILISATION DES ACTEURS** en s'appuyant notamment sur les fédérations professionnelles,
- **EXPÉRIMENTATION** par des retours d'expérience sur des premiers projets BIM,
- **ACCOMPAGNEMENT À LA TRANSITION NUMÉRIQUE** des entreprises avec le développement de formations adaptées selon les métiers et une partie audit pour des TPE-PME (voire une action collective pour identifier les besoins spécifiques de ces entreprises).

LES 6^{ÈME} RENCONTRES DU PÔLES CREAHD ont eu lieu le 17 novembre 2014 à l'École Nationale Supérieure de Cognitique sur le thème « La Silver Économie : des besoins aujourd'hui, un défi d'innovation pour demain ».

La Silver Économie se définit comme l'économie dédiée à l'avancée en âge des sociétés, elle fait l'objet d'un contrat de filière nationale. L'Aquitaine est une des régions françaises pilotes sur ce thème et le Pôle CREAHD a été désigné chef de file sur l'axe « Habitat et Urbanisme ».

La journée a regroupé 150 participants qui ont pu suivre une table ronde de maîtres d'ouvrage privés et publics exprimant leurs besoins et deux ateliers sur le maintien à domicile et l'adaptation des espaces publics. Le grand témoin de la journée fut Michèle Delaunay (Députée de Gironde - Ancien Ministre des personnes âgées et de l'autonomie). Les pistes de réflexion identifiées et l'analyse des offres et besoins réalisées seront exploitées en 2015 grâce à des groupes de travail thématiques.



Combinaison reproduisant le vieillissement
Animation par l'ENSC

Lors de cette année 2014, d'autres sujets d'innovation ont été abordés par le Pôle. Au croisement des filières viti-vinicole et BTP, deux conférences ont été proposées sur la thématique des « chais durables » en partenariat avec le cluster Inno'Vin ; autre exemple d'évènement, la réalisation d'une conférence technique sur l'autoconsommation a été proposée en partenariat avec le cluster SYSOLIA ou encore l'organisation d'une journée technique sur le béton de chanvre avec la visite de chantier d'une opération suivie par le Pôle.



Journée technique sur le béton chanvre

ECOBATP-LR



RECONNAISSANCE BDM EN LANGUEDOC-ROUSSILLON, véritable outil pédagogique en région : 14 opérations de construction neuve et de réhabilitation sont reconnues et suivies en 2014 - 137 professionnels rassemblés lors de trois commissions

Toutes ces opérations Bâtiments Durables Méditerranéens sont répertoriées sur la cartographie en ligne (www.ecobatplr.org rubrique "Démarcne BDM en LR"). Les fiches associées à ces projets sont en accès libres sur cette même cartographie.

27 MAI 2014 : ATELIER EXPERT "ETAANCHÉITÉ À L'AIR DES RÉSEAUX AÉRAULIQUES" en partenariat avec Effinergie et le CETii - 30 participants

Cet atelier théorique et technique a fait l'objet de l'élaboration d'un reportage disponible en ligne (www.ecobatplr.org rubrique "Retour sur").



7 JUILLET 2014 : ATELIER EXPERT "COMMENT FACILITER L'ÉCO-CONSTRUCTION ET L'INNOVATION DANS LES MARCHÉS PUBLICS" en partenariat avec le Conseil régional LR - 64 participants

Cet atelier a fait l'objet de l'élaboration et de la mise en ligne, par ECOBATP LR, d'un portail d'information dédié à la maitrise d'ouvrage publique accessible depuis le site internet d'ECOBATP LR. Le guide éponyme est en accès libres sur ce portail.

07 NOVEMBRE 2014 : "2^E ÉDITION DES RENDEZ-VOUS DE LA MIXITÉ"

Thème : qualité d'usage, confort et performance environnementale d'un bâtiment : répondre par la mixité" en partenariat avec ARFOBOIS-CAPEB LR-FFB LR-TRANSFERTS LR - 190 participants

Cette manifestation a fait l'objet de l'élaboration et de la mise en ligne, par ECOBATP LR, d'un site dédié accessible depuis le site internet d'ECOBATP LR. Une publication technique synthétisant les échanges lors de cet évènement sera éditée en 2015. Toutes les présentations des intervenants sont accessibles en ligne (www.ecobatplr.org rubrique "Retour sur").



EKOPOLIS



COLLOQUE RÉHABI(LI)TER 2014

« Comment garantir la qualité d'une opération de réhabilitation depuis l'origine du projet jusqu'à l'occupation du bâtiment ? »



Après le succès de Réhabi(li)ter en 2013, Ekopolis a proposé une deuxième édition du colloque Réhabi(li)ter en 2014. L'ensemble du programme de la journée a été élaboré en collaboration avec le groupe de travail « Réhabilitation ». En Île-de-France, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) fixe à 125 000 la quantité de logements à réhabiliter par an, et nombre d'actions sont mises en œuvre pour favoriser cet élan, notamment dans le cadre du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat (PREH).

La qualité, technique et architecturale des réalisations, doit être au cœur de nos préoccupations pour optimiser ces efforts et atteindre les objectifs de performances énergétiques. Les retours d'expérience sur le bâtiment montrent d'une part, la capacité des acteurs à maîtriser la complexité des stratégies de rénovation et, d'autre part, les difficultés inhérentes à tout projet d'envergure : adéquation des performances énergétiques recherchées

et obtenues, développement de pathologies et de perturbations induites liées aux usages.

1 colloque en 2 temps :

> 4 ATELIERS

ATELIER 1 - Le diagnostic : Qu'est-ce qu'un diagnostic de qualité ?

ATELIER 2 - Les travaux : Comment garantir leur qualité ?

ATELIER 3 - L'exploitation et la maintenance : Comment mettre en place une maintenance adaptée et efficace au nouveau fonctionnement du bâti ?

ATELIER 4 - Les usages : Quand et comment penser la question des usages ?

> 1 PLÉNIÈRE - SYNTHÈSE DE ATELIERS

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Retours d'expérience en partenariat avec l'Agence Qualité Construction (AQC)

Dès son origine, Ekopolis a mené un travail d'enquête et de restitution sur des réalisations présentant une ambition « durable » et parfois expérimentale ou exemplaire. La méthode retenue, qui cherche sciemment à dépasser la notion de fiche, privilégie un travail de fond avec et pour les acteurs du projet. L'analyse se base sur des entretiens semi-directifs avec toute la chaîne d'acteurs, afin de relier les décisions lors de la conception, les observations sur le bâtiment en fonctionnement et des appréciations d'usagers.

En 2014, un partenariat avec l'Agence Qualité Construction a permis de mutualiser le travail d'enquête sur des opérations de réhabilitation. À partir d'une présélection d'une trentaine d'opérations, notamment lauréates de l'appel à projet PREBAT, 16 de ces opérations ont fait l'objet de visites et d'interviews d'acteurs. Quatre d'entre elles ont fait l'objet d'un retour d'expérience complet (monographie d'une quarantaine de pages) : la résidence sociale Madeleine Brès à Paris (75), le grand ensemble de la Faisanderie à Fontainebleau (77), le groupe scolaire Claude Monet à Bougival (78), l'immeuble de bureaux Vélizy Green à Vélizy-Villacoublay (78).

Rénovation d'un grand ensemble : le village de la Faisanderie

Retour d'expérience
Juillet 2014



COMMUNAUTÉ ACV

Communauté d'expérimentation « Analyse du Cycle de Vie »

La Direction régionale Île-de-France de l'ADEME, l'IFPEB et Ekopolis ont initié en 2012 une communauté d'expérimentation de l'analyse du cycle de vie bâtiment en phase de conception.

Cette communauté d'expérimentation entre praticiens, composée de porteurs de projets, a un triple objectif :

- > **CARACTÉRISER LA CONTRIBUTION** de l'ACV à l'écoconception d'un bâtiment (participation aux décisions) ;
- > **CADRER LES PRATIQUES EXISTANTES** de l'ACV bâtiment dans les projets et dégager, si possible, une méthodologie pour aborder l'analyse du cycle de vie en phase de conception ;
- > **CARACTÉRISER**, depuis le terrain, le caractère opérationnel d'outils logiciels d'ACV bâtiment existants, adresser éventuellement des recommandations aux porteurs d'outils.

Le premier appel à projet a permis la sélection d'une dizaine de projets dont les acteurs forment la « communauté d'expérimentation » pour un retour d'expérience partagé sur la pratique de l'ACV bâtiment en phase de conception. La communauté s'est réunie trois fois au cours de l'année 2014 pour finaliser ses travaux. Le 18 novembre 2014, la première phase de l'expérimentation s'est conclue par une séance de restitution publique à la Maison de l'architecture en présence de 100 participants. Cette séance a permis de présenter les résultats de deux années d'échanges (Cédric Borel, directeur de l'IFPEB), et d'entendre les témoignages de plusieurs acteurs ayant participé aux travaux.

EKWATION



PROJET REHAFUTUR

Réhafutur est un projet démonstrateur, expérimental et innovant d'éco-rénovation avec usage d'éco-matériaux (voir www.rehafutur.fr). Il est composé de deux étapes que sont Réhafutur 1 et Réhafutur 2.

Il s'inscrit dans la continuité des projets implantés sur la base 11-19 autour des métiers du développement durable. Le projet Réhafutur 1 - la maison de l'ingénieur, centre démonstrateur européen des technologies de réhabilitation de l'habitat ancien, est initié par le cd2e en lien avec les partenaires du projet européen CAP'EM sur les écomatériaux et avec le bailleur social Maisons & Cités. Financé par la région NpdC, l'Ademe, l'Etat et la FFB Nord - Pas de Calais, le projet associe également les membres fondateurs du clusters Ekvation (la FFB Nord-Pas de Calais, la fédération Nord des SCOP du BTP et la ville de Loos-en-Gohelle).

Ce qui a été réalisé :

- > **FIN DE LA CONCEPTION** de Réhafutur 1 (maison de l'ingénieur) ;
- > **LE BLOG DU PROJET** a vu sa fréquentation augmenter nettement avec les mises à jour et l'avancée du chantier
- > **DÉMARRAGE DES TRAVAUX**, suivi de toute la vie du chantier ; suivi de la contractualisation, assurances, réunions de chantier, modifications de programme...
- > **ORGANISATION** du plan de communication
- > **4 RENCONTRES TECHNIQUES** sur des sujets spécifiques au projet Réhafutur sur l'année 2014
 - Thermique de l'enveloppe et traitement des ponts thermiques
 - Traitement de l'étanchéité à l'air : Conception et réalisation
 - Matériaux de construction et transfert d'humidité
 - Traitement de l'étanchéité à l'air : Solution produits et tests

Au total, 114 participants aux Rencontres Techniques et 22 visites du chantier ont été réalisées pour un public de 560 personnes.

Les synthèses des Rencontres Techniques sont téléchargeables sur : <http://www.rehafutur.fr/telechargement/>

MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME RÉGIONAL

d'accompagnement des entreprises pour développer l'offre globale de travaux

L'objectif de ce travail est de concilier la réalisation de chantiers de rénovations performantes (notamment du point de vue énergétique) avec la composition éclatée des professionnels du bâtiment par métier ou spécialité. Il s'agit donc d'analyser quels sont les freins au déploiement d'offres globales de rénovation et d'accompagner les entreprises directement ou indirectement à lever ces freins par entre autre, la mobilisation d'expertises capable de renforcer la stratégie des groupements « candidats ».

Ce qui a été réalisé :

- > **ORGANISATION D'UN APPEL À PROJETS** avec 5 territoires pilotes partenaires (Cœur de Flandre, Moulins de Flandre, Lille Métropole, Pévêlois, Douaisis).
- > **ORGANISATION DE 7 RÉUNIONS** d'information territorialisées pour présenter l'appel à projet dans le détail.
- > **ORGANISATION D'UN APPEL À EXPERTISES** pour accompagner les projets.
- > **ANALYSE TECHNIQUE DE CANDIDATURES** de 12 groupements et 10 expertises ; comité de pilotage pour le suivi et l'organisation de l'accompagnement.
- > **CHOIX D'ACCOMPAGNER 8 GROUPEMENTS** sur 4 territoires : LMCU (4 groupements), CAD (1 groupement), Cœur de Flandre (1 groupement), Moulins de Flandre (1 groupement) + 1 groupement inscrit sur la région NPDC.
- > **MISE EN PLACE D'UN QUESTIONNAIRE** de 72 questions pour évaluer par pré-diagnostic l'accompagnement à proposer.
- > **PREMIERS RENDEZ-VOUS** avec quelques projets ; Analyse des questionnaires.
- > **2^{ÈME} COMITÉ DE SUIVI DU PROJET**, sélection des compétences d'accompagnement.

CRÉER UN LIEN OPÉRATIONNEL AVEC LES TERRITOIRES EN RÉGION

qui souhaitent mettre en place un programme d'animation de la filière

Ce lien se traduit par l'organisation de 4 rencontres par an des acteurs institutionnels du bâtiment durable en NPDC. Il s'agit de valoriser les expériences de territoire pertinentes, de présenter d'autres acteurs pouvant soutenir les programmes d'actions de territoires, mais aussi échanger sur l'actualité nationale et régionale du bâtiment durable.

Ce qui a été réalisé :

- > **GT1 : PRENDRE EN COMPTE DES CRITÈRES LIÉS au développement durable dans les marchés publics de bâtiment** (co-pilotage / Pays de St Omer)
- > **GT2 : CLUBS & GROUPEMENTS D'ENTREPRISES : comment accompagner l'émergence de collectifs interentreprises à l'échelle du territoire ?** (co-pilotage / Pays Pévêlois)

Groupes de travail thématiques pour la suite de l'année 2014, à la demande des territoires :

VALORISER LE DYNAMISME DES RÉGIONS FRANÇAISES,

s'inspirer des bonnes pratiques et en favoriser le transfert sur le territoire régional

Cette action consiste à la participation au réseau national interclusters français ainsi qu'à d'autres réseaux (liens en émergence entre deux clusters belges, un luxembourgeois et Ekwation).

Ce qui a été réalisé :

- > **ORGANISATION DES 3^{ÈME} UNIVERSITÉS D'ÉTÉ DU BÂTIMENT DURABLE DU 10 AU 12 SEPTEMBRE :** 3 vidéo-conférences pour préparer une première ligne du programme avec les clusters régionaux et le plan Bâtiment Durable ; mise en place d'un groupe de travail régional (FFB, SCOP BTP, CROA) avec plusieurs rencontres pour préciser le format et l'organisation générale.
- > **ELABORATION D'UN LIVRE BLANC DE 48 PAGES DE SYNTHÈSE DES FORUMS ET ATELIERS** en partenariat avec La Chronique BTP (mise à disposition du Hors-Série) mis en ligne sur le site Ekwation.



http://www.ekwation.fr/documentation/PDF%20ATELIERS_UE.VF.pdf

ENERGIVIE.PRO



En Mars 2014, le centre de ressources du bâtiment durable en Alsace a été créé par la Région Alsace, l'ADEME et l'INSA de Strasbourg. Il s'adresse aux entreprises du bâtiment, organisations professionnelles, bureaux d'études, architectes et organismes de formation initiale et continue ainsi qu'à leurs étudiants. Son rôle est de les accompagner dans l'adoption des bonnes pratiques pour réaliser au mieux et au plus vite des rénovations thermiques basse consommation.

Dans le cadre des Journées d'architecture 2014, deux tables rondes ont amorcé une réflexion sur les choix et orientations à prendre pour le bâtiment durable par les professionnels du bâtiment :

TABLE RONDE : LES BÂTIMENTS PERFORMANTS - UNE NOUVELLE MACHINE À HABITER ?

Le 8 octobre 2014, la table ronde « Les bâtiments performants – une nouvelle machine à habiter ? » a attiré un public de 120 architectes, ingénieurs, étudiants, maîtres d'ouvrages pour discuter du degré de technologies nécessaire et souhaitable dans les bâtiments performants. Suite à une présentation de projets concrets, une discussion entre architectes, ingénieurs et maître d'ouvrage a eu lieu suivie d'un échange avec la salle.

Sur le même concept, une deuxième table ronde a été montée le 22 octobre 2014 :

L'ARCHITECTE FACE AUX ENJEUX ÉNERGÉTIQUES

75 architectes et étudiants en architecture ont discuté de l'impact de la transition énergétique sur leur profession. Le marché de la rénovation thermique des bâtiments est souvent partagé entre ingénieurs et artisans. Or, les utilisateurs, les bâtiments et nos villes ont besoin des compétences des architectes. Quelles sont les clés disponibles aux architectes pour faire face à ces enjeux ?



Bâtiments performants - une nouvelle machine à habiter? 8/10/14 energivie.pro à l'INSA de Strasbourg



Bâtiments performants - une nouvelle machine à habiter? 8/10/14 energivie.pro à l'INSA de Strasbourg



LA VENTILATION EN QUESTIONS



Le 4 décembre 2014, lors de l'atelier « La ventilation en questions », 80 ingénieurs et architectes ont suivi les conférences du CEREMA sur le curseur entre consommations énergétiques, confort, qualité d'air intérieur et réglementation, de l'ADEME sur les questions sur la maîtrise des installations de ventilation et d'un bureau d'étude sur les questions à se poser pour une bonne installation.



PROMOTION ET ADAPTATION DES OFFRES DE FORMATION

Le centre de ressources energivie.pro recense, diffuse et adapte les formations sur le bâtiment durable auprès des réseaux de professionnels. D'autre part, il anime un réseau d'enseignants et formateurs sur l'efficacité énergétique et la qualité environnementale des bâtiments. Dans ce cadre, un atelier avec 50 professeurs des lycées professionnels alsaciens a initié des groupes de travail sur la formation des formateurs. Fin 2014 energivie.pro est devenu conseiller pour le Campus des Métiers et des Qualifications de l'Eco-construction et de l'Efficacité Énergétique en Alsace. Grâce à ce dernier, le travail sur la formation de formateurs sera mutualisé entre différents établissements d'enseignement.

ENVIROBAT CENTRE



LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS DANS LE BÂTIMENT

Depuis 2011, ENVIROBAT Centre travaille sur la thématique des écomatériaux (matériaux biosourcés) en partenariat avec de nombreux acteurs régionaux et locaux.

En 2014, ENVIROBAT Centre a renforcé son action sur cette thématique en intégrant la demande de la région Centre-Val de Loire de travailler plus précisément sur la construction paille en animant une action régionale d'accompagnement à la structuration de la filière. Plus largement, les actions sur ce sujet se basent sur un suivi des politiques publiques et un appui et une information des professionnels afin de faire émerger en parallèle l'offre et la demande.



L'ACCOMPAGNEMENT D'UN TERRITOIRE POUR UNE DYNAMIQUE LOCALE

Fin 2014, ENVIROBAT Centre a été retenu avec plusieurs partenaires pour accompagner le territoire du Pays Loire Nature dans une action de sensibilisation et d'information autour des éco-matériaux.

Cet accompagnement, réalisé en partenariat avec la chambre de métiers d'Indre et Loire, Alter'énergies, la chambre d'agriculture d'Indre et Loire et l'ALE 37, vise à réaliser un état des lieux et à sensibiliser l'ensemble des acteurs de la filière bâtiment sur le territoire en vue d'analyser l'intérêt du développement d'une dynamique économique locale dédiée aux matériaux biosourcés dans le bâtiment.

ENVIROBATBDM



Les temps forts d'envirobotBDM en 2014 !



LE FORUM OUVERT " AMÉNAGEMENT DURABLE MÉDITERRANÉEN "

La 3^{ème} rencontre du groupe de travail " Aménagement Durable Méditerranéen " s'est déroulée le 14 février 2014 sous forme de forum ouvert. Le thème visait à " inventer une nouvelle façon de travailler ensemble et construire des quartiers durables en PACA ". La journée a réuni une quarantaine de participants !



L'AVENTURE EN(JEU) COLLECTIF

Ce concours d'idées pluridisciplinaires de la conception durable en Méditerranée a été proposé par EnvirobatBDM. Il réunit, sur le campus de l'Ecole Nationale des Techniciens de l'Equipement, trois équipes d'étudiants et de jeunes diplômés en recherche d'emploi, accompagnés de professionnels du bâtiment et de l'aménagement, le temps de deux week-ends de workshops pour produire la meilleure étude de faisabilité !

L'objectif de cette action est de favoriser les collaborations et notamment inculquer une culture de la transversalité et du dialogue interprofessionnel aux futurs professionnels, de renforcer la connaissance des différents métiers et leurs interfaces et, surtout, d'apprendre lors d'une mise en situation concrète !

LE PRINTEMPS DES ADHÉRENTS

Un temps d'échanges et de partage entre les adhérents autour d'un café, des infos croustillantes sur l'actualité de l'association, un coup de projecteur sur 5 adhérents qui présentent leur activité, un projet, un produit..., des activités ludiques autour d'un goûter ! Tout est dit : c'est un grand moment de convivialité !

Le Club des Maîtres d'Ouvrage

Le Club des Maîtres d'Ouvrage est co-animé avec la DREAL PACA et regroupe les représentants des collectivités et maîtres d'ouvrages, publics et privés, motivés pour concrétiser dans leurs projets une nouvelle approche des bâtiments durables.

Le thème principal 2014 : " Accessibilité : donnons du sens aux exigences réglementaires pour viser le confort d'usage ".

Il s'est décliné en :

➤ **3 ATELIERS TECHNIQUES, EN JUIN, CHEZ TROIS DE NOS COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES.** Ce sont au total **40 participants qui sont venus débattre et échanger avec les intervenants (CEREMA, DDTM, RAINBOW ERGONOMIE).** Ces rencontres ont été jugées "intéressantes à très intéressantes" par 100% des participants et ont répondu pour plus de 80% d'entre eux à leurs attentes.

➤ **UNE PLÉNIÈRE "ENGAGEONS LES ACTIONS POUR DES BÂTIMENTS DURABLES"** s'est tenue le **06 novembre 2014 à La Garde (83) au CNFPT** reprenant, le matin, le thème de l'accessibilité et élargissant, l'après-midi, sur la qualité environnementale des bâtiments notamment via une Table ronde autour des éco-matériaux : Fibraterra. Cette journée a attiré plus de 75 participants. Un partenariat avec le CNFPT a été conclu pour ces journées.



En plus de cette thématique, une demi-journée d'information sur la « Fin des tarifs réglementés : comment achèterez-vous l'énergie en offre de marchés ? » a été délivrée. Elle a reçu également un très bon accueil !

Mais aussi toute l'année !

LES ENVIRODEBATS

Ces journées de rencontres permettent d'interpeller et d'informer les professionnels sur des thèmes d'actualité, de valoriser les exemples et pratiques innovantes et, surtout, de susciter le débat !

Par exemple, l'enviroDEBAT " Aménagement Durable Méditerranéen " organisé à Montpellier en partenariat avec EnvirobatBDM, ECOBATP Languedoc-Roussillon et la Société Française des Urbanistes a accueilli 45 participants qui ont eu la chance de visiter la ZAC Rive gauche, le Parc Marianne et la Mantilla.

LA FORMATION

EnvirobotBDM a grandement développé, en 2014, son catalogue de formations en proposant des sessions inter-entreprises et intra-entreprises sur l'ensemble du territoire régional (Aix-en-Provence, Marseille, Manosque, Nice, Sophia-Antipolis). Plusieurs sessions de formations ont été organisées pour plus de 160 stagiaires soit 1594 heures de formations.



Les formations dispensées :

- > POUR DES PROJETS PERFORMANTS, miser sur notre intelligence collective (1 session)
- > RT2012 ET RTEXISTANT : mise en application et retours d'expérience en région méditerranéenne (2 sessions)
- > CONDUITE DE PROJETS DE CONSTRUCTION DURABLE EN MÉDITERRANÉE :
 - Accompagner la conception de projets Bâtiments Durables Méditerranéens (5 sessions)
- > SUIVI ET INSTRUMENTATION DES BÂTIMENTS : outils et méthode pour suivre et valoriser vos résultats (1 session)
- > BÂTIMENTS ET BIODIVERSITÉ... Diagnostics et solutions en partenariat avec le Parc Naturel du Lubéron (1 session)
- > GESTION DE L'HUMIDITÉ DES PAROIS - Modélisation avec WUFI (2 session)
- > DISPARITION DES TARIFS RÉGLEMENTÉS : savoir acheter son énergie (1 session)
- > FONDAMENTAUX DE LA THERMIQUE DU BÂTIMENT (1 session)
- > RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE MODULE 1 : Les fondamentaux d'un projet de rénovation énergétique (1 session)
- > RETOURS D'EXPÉRIENCE SUR LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE EN PACA : toutes les bonnes pratiques (1 session)
- > RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE MODULE 2 : Cas du bâti ancien et approfondissements (1 session)
- > FORMATION DE FORMATEURS : bases de l'approche environnementale des bâtiments (2 sessions)

Enfin, une formation expérimentale sur la maquette numérique pour un chantier de réhabilitation du siège d'une collectivité a été développée en partenariat avec les organisations professionnelles (FRB et CAPEB) et s'est tenue fin 2014.

LE SERVICE FIL VERT



Fil vert a permis de répondre à 101 demandes en 2014 ! Ce service permet d'orienter, de manière réactive, les professionnels de la construction durable vers la documentation pertinente et les personnes compétentes dans toutes les thématiques relatives à la construction, la réhabilitation et l'aménagement durables.

La charte du service est disponible en ligne www.filvert-envirobat-med.net/charte-du-service.

Elle repose notamment sur le respect du principe de confidentialité des échanges dans le cadre du dispositif Fil vert.

L'ENVIROBOITE

L'enviroBOITE est l'espace numérique du centre de ressources d'EnvirobotBDM, co-animé avec VAD, il compte plus de 1 200 publications en ligne (ressources thématiques, outils méthodologiques, supports d'intervention, fiches matériaux, fiches retours d'expériences) dont la majorité sont accessibles à tous !



Quelques ressources phares publiées en 2014 :

- **REVÊTEMENT** - Critères de choix des faux plafonds
- **MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION** de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments :
rapport de travail du groupe EQAIR (AIR PACA)
- **RÉALISATION DE 9 FICHES D'OPÉRATION** sur des réhabilitations exemplaires de logements sociaux pour le compte de l'ARHLM et partenariat avec l'AQC (24 bâtiments)
- **PARTICIPATION AU GT BEPOS** piloté par ENERPLAN (élaboration d'une feuille de route pour le BEPOS en PACA)
- **RÉALISATION D'UNE VIDÉO** lors de la visite du bâtiment tertiaire "65 Saint Barnabé" à Marseille
- **ISOLANT** - Tableau comparatif des isolants (mise à jour)
- **SYNTHÈSE SUR LES ÉCOLABELS EUROPÉENS** (mise à jour)
- **CHOISIR LES MATÉRIEAUX** dans une démarche de qualité environnementale (mise à jour)

ENVIROBAT-RÉUNION



ATELIERS / DEBATS

Afin de favoriser le dialogue et d'inciter le partage de connaissances, enviroBAT-Réunion met en place des ateliers / débats animés par des experts professionnels. Chaque atelier accueille en moyenne 70 professionnels venus échanger sur des problématiques locales actuelles. En 2014, à la demande du réseau, les thématiques suivantes ont été abordées :

➤ La place des usagers dans la démarche environnementale

Les objectifs environnementaux dans le cadre bâti impliquent de nouveaux modes d'occupation. Quelle est leur implication dans la démarche environnementale ? L'atelier/débat animé par Elisabeth Pélegrin-Genel, architecte-urbaniste, avait pour objet d'apporter des éléments de réponses à ces questions.

➤ Les stationnements

L'intervention d'Isabelle Claudepierre, ingénieur (Sicle AB), était l'occasion de faire le point sur les réglementations liées au nombre de places de parking par type de projets. L'analyse de quelques retours d'expérience de stationnements gérés à la Réunion a permis de définir des orientations pour des futurs Ecoquartiers et de poser la question du stationnement mutualisé.

➤ La sécurité incendie et la RTAA Dom

Dans les projets d'opérations de logement, les prescriptions relatives à la RTAA Dom se heurtent parfois à celles relevant de la Sécurité Incendie. Cet atelier/débat, animée par Jean-Michel d'Hoop, ingénieur, a permis de soulever les problèmes rencontrés lors de la conception des bâtiments.

➤ La ville tropicale saine

L'approche santé-territoire a pour objectif d'aménager des lieux de vie sans hypothéquer l'avenir physique, psychique, social et culturel des habitants. L'intervention de Suzanne Déoux, docteur en médecine, avait pour objet d'aborder les enjeux sanitaires de l'aménagement urbain : la pollution de l'air, l'environnement sonore, la qualité de l'eau, l'exposition électromagnétique.

VISITE D'OPERATIONS

Afin de valoriser les bonnes pratiques et les projets durables, enviroBAT-Réunion organise des visites d'opérations et propose de découvrir des innovations locales.



› La Maison du parc national de la Réunion

Cet ensemble de bâtiments, conçu par AP architectures, est situé dans les Hauts de l'île à la Plaine des Palmistes (1000m d'altitude). A cette altitude, le confort d'hiver est prépondérant. Le projet propose de « co-habiter » avec son environnement par une conception bioclimatique qui, par un fonctionnement passif, garantit des conditions de travail confortables.

› La clim solaire

Découverte d'un système solaire, créé par Solution Solaire Réunion, qui gère de manière rationnelle et à partir d'eau chaude solaire, les besoins en climatisation de locaux professionnels.

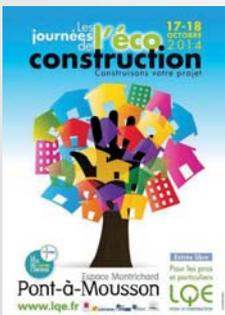


FICHES ENVIROBAT

Afin de communiquer et d'échanger sur la qualité environnementale et l'efficacité énergétique, enviroBAT-Réunion recense les opérations ayant appliqué une démarche environnementale.

Les « fiches enviroBAT » sont téléchargeables sur le site internet du centre de ressources (www.envirobat-reunion.com).

LORRAINE QUALITÉ ENVIRONNEMENT (LQE)



1^{ÈRE} ÉDITION DES JOURNÉES DE L'ECOCONSTRUCTION EN LORRAINE

L'association Lorraine Qualité Environnement pour la construction (LQE) a organisé la 1^{ère} édition des Journées de l'Ecoconstruction les 17 & 18 octobre 2014 à Pont-à-Mousson (54). Cette nouvelle manifestation régionale a reçu 1 000 visiteurs.

Pourquoi cette nouvelle manifestation ?

› POUR PROMOUVOIR L'ÉCOCONSTRUCTION

qui représente une filière stratégique en Lorraine en termes de lutte contre le réchauffement climatique et de création d'emplois.

› POUR FAIRE CONNAÎTRE LA FILIÈRE LORRAINE DE L'ÉCOCONSTRUCTION

(architectes, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, entreprises, fabricants, organismes de formation, etc.) et favoriser ainsi le recours aux compétences et aux produits locaux.

› POUR CRÉER UN LIEU DE RENCONTRE

de tous les acteurs de la construction autour de cette thématique.

Pour qui ?

➤ **JOURNÉE PRO LE VENDREDI** pour les collectivités, les professionnels de la construction et les étudiants.

➤ **JOURNÉE TOUT PUBLIC** le samedi, grand public privilégié y compris les enfants.

Quel programme ?

➤ **SALON SOUS FORME DE PARCOURS ACCOMPAGNEMENT DE PROJET** (une soixantaine d'exposants).

➤ **CYCLES DE CONFÉRENCES ET VISITE** d'une plateforme de formation Praxibat.

➤ **RENCONTRES D'AFFAIRES.**

➤ **ATELIERS ET ANIMATIONS LUDIQUES** pour toute la famille.

Partenaires financiers :

Région Lorraine, l'ADEME Lorraine, l'Espace Info Energie Ouest 54, la Fédération Française du Bâtiment (FFB) de Lorraine, la Caisse des Dépôts et Consignations, le Pôle Fibres et la Ville de Pont-à-Mousson.

Partenaires des conférences :

ARELOR HLM, CNIDEP/CMA 54, FFB Lorraine, ADEME Lorraine, Région Lorraine, Agence Régionale de Santé Lorraine, Associations des Maires 54, Association des Maires Ruraux 54, Pôle Fibres, Mutualité Française Lorraine, EIE de Lorraine, CFA du BTP 54-55.

NOUVEAU PORTAIL COLLABORATIF DE L'ÉCOCONSTRUCTION EN LORRAINE



Le site Internet de LQE, www.lqe.fr, est devenu depuis octobre 2014 le portail collaboratif de l'écoconstruction et de l'urbanisme durable en Lorraine. Chaque structure organisant une manifestation en Lorraine sur le thème de l'écoconstruction peut saisir son événement dans l' « agenda » du site (publication après modération par LQE). De même pour la rubrique « Actualités » où de nouvelles publications réalisées par des organismes lorrains peuvent être diffusées. Une newsletter gratuite est associée à ces deux rubriques.

5 FICHES DE RETOURS D'EXPÉRIENCES THÉMATIQUES

Afin de répondre aux questions des maîtres d'ouvrage et des professionnels qui hésitent à utiliser certains matériaux ou certains procédés, LQE a réalisé 5 fiches de retours d'expérience sur les thématiques suivantes :

- **RÉUTILISATION DES MATÉRIEAUX** issus de la déconstruction,
- **ISOLATION THERMIQUE** des murs en pierre,
- **BARDAGE BOIS** non traité,
- **CONFORT D'ÉTÉ** dans les bâtiments à basse consommation d'énergie,
- **TOITURES VÉGÉTALISÉES** extensives.

Ces fiches ont été réalisées suite à des entretiens avec des maîtres d'ouvrage, architectes, bureaux d'étude, entreprises et usagers de bâtiments lorrains ayant été livrés il y a plus de 2 ans.

Fiches à télécharger sur www.lqe.fr rubrique Réalisations exemplaires.



NOVABUILD



La mutation du BTP

Novabuild est né en 2012 du constat que le BTP est engagé dans une mutation sans précédent.

PRÉPARER DEMAIN

Vigie de l'écoconstruction en Pays de la Loire, Novabuild se donne pour premier objectif d'aider les entreprises à « préparer demain ». C'est ainsi que l'association a retenu 8 axes stratégiques correspondant à la fois aux échéances de 2020 et aux atouts de la Région (numérique, santé, bâtiment mutant, ACV, industrialisation, économie circulaire, infrastructures marines et attentes des usagers). Un programme de fond a été déployé sur ces 8 axes avec notamment 3 réunions « 360° » pour poser les enjeux et 3 monographies faisant le point sur l'état de l'art sur ces sujets. Des groupes de réflexion adoptant des méthodes créatives de « design thinking » ont été lancés en fin d'année 2014, ils sont destinés à susciter au sein des adhérents des projets collaboratifs.

LA MISE EN RÉSEAU

Dans cette situation de forte mutation, les 25 000 entreprises du BTP des Pays de la Loire ne peuvent plus agir seules. Ainsi, la mise en réseau et le travail collaboratif sont un objectif essentiel. L'association s'insère elle-même dans des réseaux multiples, réseaux nationaux (BEEP-Ademe, plan bâtiment durable, CSTB, etc.), réseaux territoriaux (interclustering Pays de la Loire, TRIA) et réseaux thématiques (Comité 21, Construction 21, France GBC, Atlanbois, Gérontopole, Association des urbanistes, etc.). Novabuild a signé en 2014 une convention de partenariat avec le pôle de compétitivité Advancity.

+ DE 30 ANIMATIONS

Cette année encore, Novabuild a déployé un programme intense avec plus de 30 animations auxquelles ont participé plus de 1000 personnes. Ces rencontres sont destinées à faciliter la prise de conscience de la mutation en cours, à diffuser les « bonnes pratiques », à repérer des tendances et les innovations et à partager les expériences. Quelques moments forts comme la visite du chantier du collège de Clisson, l'occasion d'évoquer l'industrialisation, la préfabrication et la construction modulaire. A retenir également le colloque Passion Bâtiment organisé avec la FFB et l'Ademe sur le thème de la santé dans le bâtiment. La thématique des matériaux bio-sourcés a été retenue pour plusieurs rencontres comme la visite du pôle enfance de Bouvron (terre crue). Bâtiments passifs ou Bepos ont plusieurs fois été mis à l'honneur.



LE PARCOURS D'INNOVATION

Le but des animations est de rendre possible le passage à l'acte avec l'innovation en ligne de mire. Novabuild a renforcé en 2014 ses moyens au service de l'accompagnement à l'innovation des entreprises.

Nous sommes désormais aux côtés des entreprises à 8 étapes sur le parcours de l'innovation dans le but d'amener les « indifférents » à ces questions, à se sentir « sensibilisés », et, enfin, à permettre à tous les « sensibilisés » de devenir des innovateurs dans la durée.

1-Informer

Centre de ressources de la construction durable en Pays de la Loire, Novabuild est en veille permanente sur tous les sujets d'innovation dans la construction durable. Il diffuse exclusivement à ses adhérents une lettre de veille mensuelle. Le site Internet de l'association est conçu comme un centre de ressources en ligne. Novabuild est présent sur de nombreuses plateformes interactives, notamment Twitter avec un compte remarqué qui attire plus de 2000 abonnés fin 2014.

2-Susciter

Novabuild anime en permanence un appel à projets innovants dans le BTP. Une dizaine de projets nouveaux ont été déposés à l'association en 2014, venant rejoindre la cinquantaine de projets suscités depuis 2012.

3-Conseiller

Le Conseil Scientifique et Technique (CST) de Novabuild intervient aux 3 étapes d'un projet : de l'idée au projet, du projet au produit, du produit au marché. Le CST s'est réuni 3 fois en 2014. 18 projets ont été labélisés par le CST et sont suivis avec une attention particulière par l'association.

4-Accompagner

En tout, 30 projets ont été accompagnés par Novabuild en 2014, dont notamment les 18 projets labélisés par le CST.

5-Soutenir

Novabuild apporte un soutien à ses adhérents quand ils souhaitent créer des groupes de travail techniques. C'est en particulier le cas dans le domaine des infrastructures avec le collectif NOVA'TP qui a suscité la création notamment d'un groupe sur les clauses innovantes dans le marchés à partir de l'exemple des pistes cyclables. Un groupe technique a par ailleurs été créé en partenariat avec S2E2 sur le bâtiment BEPOS.

6-Orienter

Avec le réseau In'NOVABUILD nous orientons les projets des entreprises vers l'organisme de proximité le plus à même d'accompagner le porteur de projet (CCI, technopôle, etc.)

7-Rechercher

Novabuild exerce une veille permanente sur les financements susceptibles de venir en soutien des projets BTP en Pays de la Loire.

8-Faciliter

Après avoir signé une convention avec le CSTB en 2013, Novabuild a renforcé son équipe en 2014 en vue d'ouvrir dès le 1/01/2015 le nouveau service d'accompagnement à l'évaluation technique, intitulé ID+ NOVABUILD. Ce service, réservé aux adhérents, consiste à faciliter la mise sur marché des produits innovants en conseillant le porteur de projet tout au long de ses démarches d'évaluation technique.

LES GRANDS PROJETS

Afin de concrétiser l'ensemble de ces actions, Novabuild a participé à 3 grands projets en 2014. Le plus marquant a été le Solar Decathlon Europe. Nous avons été aux côtés de l'équipe nantaise « Solar Phileas » jusqu'à son obtention du titre de vice-champion du monde ! Nous nous sommes également impliqués aux côtés de l'Ademe et de la Région Pays de la Loire pour faire émerger PRAXIBAT en Pays de la Loire, les futurs « pôles de formation d'excellence en construction durable ». Enfin, Novabuild poursuit sa participation au projet TIPEE de la Rochelle en vue de créer une plateforme de R et D pour la rénovation des bâtiments.

L'EXPERTISE NOVABUILD

Novabuild a apporté sa contribution au projet de rénovation du centre-ville de Saint-Nazaire, en apportant notamment l'expertise de ses adhérents dans la définition en amont des missions des AMO qui allaient intervenir sur un projet de bâtiment démonstrateur. Novabuild a animé aux côtés de la FFB et de la Capeb, les travaux du groupe bâtiment de la Stratégie Régionale de Transition Énergétique (SRTE) qui devraient aboutir au lancement, en 2015, d'une Charte d'engagements pour la rénovation énergétique de l'habitat. La DREAL des Pays de la Loire a sollicité l'expertise de Novabuild dans son projet de structuration de la filière chanvre, devant aboutir en 2015 à une mise en œuvre opérationnelle qui sera confiée à l'association.

PÔLE ECO-CONSTRUCTION LIMOUSIN



Le Pôle Eco-construction Limousin est né des initiatives concomitantes d'ESTER Technopôle, de l'ADEME et de la Région Limousin. Une charte de partenariat liant les sept partenaires fondateurs l'ADEME, BOISLIM, le Conseil Régional, la Chambre Régionale des Métiers et l'Artisanat, la DREAL Limousin, la FFB Limousin et ESTER Technopole a permis de lancer de manière officielle le Pôle Eco-construction Limousin le 17 avril 2009.

COMMUNICATION

Site Internet : L'arborescence du site internet avait été modifiée avec un rafraîchissement des pages courant 2013. Pour 2014, nous avons eu 12000 visites (soit une augmentation de 111% par rapport à 2011).

Différents outils de communication: Il n'y a pas eu de développement d'outils de communication particuliers en 2014. Nous avons utilisé des supports existants (kakémono, fulanga, round up, carte à pub...).

MANIFESTATIONS ORGANISÉES PAR LE PECL

9 conférences et journées techniques

- | | | |
|--|--|---|
| <p>➤ 3 CONFÉRENCES SUR LE RGE ET LE PREH pilotées par la CRMA les 17, 18 et 19 février 2014.
L'objectif de ces 3 réunions était de diffuser la politique nationale en matière de « bâtiments et de dispositifs liés aux économie d'énergie ».</p> | <p>➤ JOURNÉE RÉHABILITATION le 13 juin 2014.</p> | <p>➤ DEMI-JOURNÉE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS le 10 octobre 2014 dans la construction bois pilotée par Boislim - 49 personnes</p> |
| <p>➤ JOURNÉE RADON le 17 octobre 2014 pilotée par la DREAL Limousin.</p> | <p>➤ RESTITUTION DU REX AQC le 6 novembre 2014.</p> | <p>➤ JOURNÉE BOIS CONSTRUCTION le 17 novembre 2014.</p> |
| <p>➤ RESTITUTION DU REX AQC le 6 novembre 2014.</p> | <p>➤ JOURNÉE BOIS CONSTRUCTION le 17 novembre 2014.</p> | <p>➤ CONFÉRENCE SUR LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS le 3 décembre 2014.</p> |

Plusieurs visites

- | | | |
|---|--|--|
| <p>➤ UNE VISITE DANS LE CADRE DE LA JOURNÉE TECHNIQUE sur la réhabilitation du patrimoine bâti (bâtiment collectif de Limoges Habitat).</p> | <p>➤ 4 VISITES DANS LE CADRE DE L'ACCOMPAGNEMENT des tuiliers et de la filière terre crue.</p> | <p>➤ 6 AUTRES VISITES NON OUVERTES, réalisées entre partenaires (LIMAIR, Battement d'ailes...).</p> |
|---|--|--|

OUTILS ET ACTIONS

Un annuaire de compétences, pour les entreprises œuvrant dans le domaine de l'éco-construction, a été mis en place dès 2010. Aujourd'hui, il s'agit de communiquer sur cet outil, d'en faire la promotion aussi bien auprès du grand public afin qu'il l'utilise mais aussi des professionnels afin qu'ils y soient recensés.



Annuaire de compétences pour les distributeurs éco-matériaux : un peu plus de 140 distributeurs sont recensés avec leur localisation, le détail des matériaux proposés à la vente, le type de clientèle.

Mise à jour annuelle du « Baromètre » de la Construction Durable en Limousin : Les indicateurs de la construction durable 2012.



Autres document réalisés :

- Baromètre de la Construction Durable en Limousin 2013: Les indicateurs de la construction durable. Etudes réalisées par la Cellule Economique du Limousin en collaboration avec les membres fondateurs du Pôle.
- Rapport REX bâtiments performants, qualité de l'air intérieur et thermographie infrarouge. Retour d'expérience réalisé avec l'AQC, la DREAL (DDT23 et CEREMA) sur 20 bâtiments performants.
- Document à destination des maîtres d'ouvrages publics : Vademecum « Construire et Rénover en prenant en compte le développement durable... de l'idée de faire à la déconstruction d'un bâtiment. »
- Etude sur l'utilisation de matériaux biosourcés auprès des professionnels du bâtiment en Limousin. Réalisée par NOMADEIS et financée par l'ADEME, la DREAL Limousin, la Région Limousin et ESTER TECHNOPOLE.
- Revue de presse nationale mensuelle réalisée par quelques centres de ressources du réseau BEEP, dont le Pôle Eco-construction Limousin : 41 articles rédigés par le Pôle Eco-construction Limousin depuis janvier 2014.

PARTICIPATION AUX PROJETS LIÉS À L'ÉCO-CONSTRUCTION EN LIMOUSIN ET SALONS

- **PARTICIPATION À L'ÉTUDE** sur les filières bio-sourcés dans le bâtiment en région Limousin lancée par la DREAL LIMOUSIN. Cette étude a débuté en octobre 2012 et a été finalisée en mai 2013, elle a été réalisée par le bureau d'études Nomadéis.
- **PARTICIPATION À LA STRUCTURATION** de la filière laine.
- **DEMI-JOURNÉE** « l'innovation dans le bâtiment et éco-construction » : conférence organisée par le RDT et la CRMA Haute-Vienne, le 18 mars 2013.
- **PARTICIPATION À UN GROUPE DE TRAVAIL** sur l'éco-conception en Limousin et une mission d'études en Suède du 19 au 22 mars dans le cadre du réseau Ruract.
- **PARTICIPATION À LA JOURNÉE DE L'EUROPE**, sur les fonds FEDER, qui s'est déroulée le 2 mai 2013 à ESTER.
- **PARTICIPATION AU GROUPE DE TRAVAIL CAMPUS**, lancé par le Ministère de l'Education et repris par le Rectorat de l'Académie de Limoges pour travailler sur un réseau d'établissements offrant des formations à tout niveau sur une thématique particulière avec des actions en lien avec un ou des laboratoires de recherche et entreprises du secteurs.
- **PARTICIPATION À L'ATELIER** « Bâtiments intelligents et ressources naturelles associées » dans le cadre de la S3, organisée par la Région.
- **MEMBRE DU JURY** du Palmarès de la Construction Bois en Limousin organisé par BoisLim.
- **SALON DE L'HABITAT** du 26 septembre au 29 septembre 2013.
- **VISITE DE CHANVRE** d'Auvergne.
- **PRÉSENTATION DU PÔLE ECO-CONSTRUCTION LIMOUSIN** et des différentes actions sur le bio-sourcés mises en place à la COTITA de Bordeaux (15 octobre 2013).
- **RÉPONSE À UN APPEL À PROPOSITION** concernant les matériaux bio-sourcés, lancé par le Réseau Rural Français et Construire & Bioressources.
- **INTERVIEW DU MONITEUR** début octobre sur les matériaux bio-sourcés et les actions engagées en Limousin, parution lors de BATIMAT début novembre 2013.



Thème	Page(s)
Logement / Régénération	1 à 3
Travaux réhabilités par le conseil régional	3
Travaux / Logement / Régénération	3
Matériaux / Produits / Techniques	4
Qualité environnementale	4 à 5
Économie / Matériaux / Techniques	5 à 6
Énergie	6
Matériaux / Produits / Techniques	6
Matériaux / Produits / Techniques	7 à 8
Matériaux / Produits / Techniques	8
Travaux / Logement / Régénération	9 à 10
Matériaux / Produits / Techniques	10
Matériaux / Produits / Techniques	11 à 12
Matériaux / Produits / Techniques	12
Matériaux / Produits / Techniques	13

PÔLE ENERGIE FRANCHE COMTÉ



2014 : INAUGURATION ET OUVERTURE DE LA MAISON DES ÉNERGIES FRANCHE-COMTÉ

Inaugurée le 19 juin 2014, La Maison des énergies, 1er bâtiment tertiaire à énergie positive en Franche-Comté installé à Héricourt (70), s'adresse à l'ensemble des professionnels du bâtiment en Franche-Comté.

A ossature bois, elle-même exemplaire en matière de maîtrise énergétique et de qualité environnementale (chauffage bois couplé à une pompe à chaleur sur air extrait associé à un puits canadien hydraulique, panneaux solaires, toiture végétalisée...), elle constitue une véritable vitrine régionale de l'innovation franc-comtoise. Les performances thermiques et énergétiques seront constamment suivies et évaluées. La Maison des énergies est un lieu de démonstration permettant de visualiser et comprendre les solutions techniques réunies dans cette construction passive.



La Maison des énergies héberge le pôle énergie Franche-Comté, doté d'un centre de ressources, ouvrages et outillière (mise à disposition de matériaux d'auto-évaluation), un espace d'expositions et de démonstrations, une salle de conférences. Lieu de rencontre pour les professionnels, elle aura également des vertus pédagogiques auprès du grand public sur les différents thèmes mis en valeur.

Le Pôle énergie Franche-Comté, financé par la Région Franche-Comté et l'ADEME, a pour vocation d'accompagner les professionnels du bâtiment et de l'énergie dans leurs stratégies de développement durable face au grand chantier de la transition énergétique. Il propose une palette de services et un accompagnement « sur mesure ».

DES PLATEFORMES PRAXIBAT EN FRANCHE-COMTÉ

Le programme PRAXIBAT® a pour objectif de développer des plateformes pédagogiques d'apprentissage par le geste, sur les thèmes de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables. PRAXIBAT® est destiné tant aux élèves des filières techniques qu'aux professionnels du bâtiment.

La Région Franche-Comté, en partenariat avec l'ADEME, l'Académie de Besançon et le Pôle énergie Franche-Comté, développe ces plateformes pédagogiques dans les lycées.

L'originalité du dispositif est de mettre très fortement l'accent sur les travaux pratiques afin que les stagiaires acquièrent les gestes indispensables aux exigences de l'efficacité énergétique.

Cet engagement a une résonance particulière en Franche-Comté, région pionnière en matière de rénovation énergétique performante première signataire d'un Plan bâtiment durable régional avec l'Etat.

PRAXIBAT® Franche-Comté donne rendez-vous aux élèves et aux professionnels du bâtiment sur les plateformes de sept technologies innovantes : isolation des parois opaques, ventilation, éclairage performant, bois énergie, solaire photovoltaïque, solaire thermique et pompe à chaleur.

® PRAXIBAT est un programme de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

RETOUR SUR UN ÉVÉNEMENT :

**2 juillet 2014 : Journée technique « Rénover le bâti ancien : comment éviter les pièges ?
Musée des maisons comtoises, Nancray (25)**

Participation : 200 personnes

Le Pôle énergie Franche-Comté et la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) sont à l'initiative de cette journée technique à l'intention des artisans, bureaux d'études thermiques, architectes et tous professionnels du bâtiment. À partir de retours d'expérience, cette rencontre sur la rénovation énergétique du bâti ancien « d'avant 1948 » zoome sur les pathologies et risques liés à ce type d'habitat, propose de bonnes pratiques pour une réponse adaptée et pérenne et étudie l'approche globale d'une rénovation basse consommation.

Cet événement a été financé par l'État, l'ADEME et la Région Franche-Comté, dans le cadre conjoint du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat (PREH) et du Plan bâtiment durable Franche-Comté.

RÉSEAU BRETON BÂTIMENT DURABLE

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Maison Helena
Espace des Droits de l'Homme
35000 Cesson

Pays de Rennes
Type de bâtiment : Logement collectif
Année Inception : 2012
Nature des travaux : Neuf
2 402 m² SHON

NDA : Espace Habitat
MCE : AGENCE HQE/DAE
BET : C&P Solène

Coût global : 1 371 € HT/m² SHON

Richesse pédagogique : Réseau Breton Bâtiment Durable

Contexte
Aménagement d'une maison individuelle (MAD) dans le cadre d'un projet de réhabilitation d'un ancien bâtiment à usage d'habitat collectif. Le maître d'ouvrage souhaite faciliter le maintien du collectif grâce à Helena et un ensemble collectif neuf. Une coordination de vie sociale aux espaces de convivialité.

Objectif prioritaire
Offrir un complexe performant pour une population senior désirant bien vivre.

Facteur de réussite
La rencontre de tous les acteurs et permis d'arriver à la réalisation de l'ouvrage.

Difficultés et Ense
La gestion du confort d'été dans le dernier étage du bâtiment à certain temps avant que le rigi...

Le choix d'un système ECI collective et centralisé pour un immeuble de 10 logements a permis de réaliser un bâtiment à haute performance énergétique. Les appartements situés en bout de chaîne ont moins bien approvisionnés, il faut laisser couler beaucoup d'eau avant d'avoir de l'eau chaude. Comme l'architecte l'a souligné dans la fiche d'information technique [2] :

"La distribution en gaines adhésives (c'est à dire sur le plan de l'étage) est désormais à proscrire pour plusieurs raisons. Elle conduit à des réseaux de distribution très longs, (...) Ceci a pour conséquence de retarder considérablement l'arrivée d'eau chaude lors des puilages, à cause de la longueur important la boucle de chaque logement (...). Pour un bon dessin, l'architecte peut s'arranger pour que le stockage ou la boucle d'eau chaude soit à proximité des points de puilage (cuisine et salle de bain) et est ainsi lorsqu'on met en œuvre une gaine technique unique par logement dans laquelle circule la boucle d'EC) et autour de laquelle on dispose la cuisine et la salle de bain. Ce faisant, il peut y avoir moins d'un mètre de circulation tempél d'eau froide."

www.reseau-breton-batiment-durable.fr/retour_experience

Les visites sont organisées autour de centres d'intérêts techniques et sont l'occasion de faire intervenir des spécialistes pour partager leurs expériences. Elles se déroulent sur une demi-journée, avec un temps de présentation de la thématique puis du bâtiment, suivi d'une visite commentée par le maître d'ouvrage et/ou l'architecte. Chaque thématique donne lieu à 2 visites espacées dans le temps et proposées dans 2 lieux différents afin de couvrir au mieux le territoire breton. Elles sont l'occasion pour les professionnels d'échanger sur leurs pratiques et leurs visions respectives. Deux thématiques ont été abordées en 2014 : le processus de conception intégré (PCI) et la qualité de l'air intérieur (QAI).

www.reseau-breton-batiment-durable.fr/rencontres

NEWSLETTER

Newsletter N°1 - Septembre 2014

Actualités
Vous êtes à jour de vous abonner au premier numéro de notre Newsletter (si vous n'êtes pas déjà abonné) sur le site du Réseau Breton Bâtiment Durable. Cette Newsletter est riche de différentes ressources liées à notre discipline sur notre site www.reseau-breton-batiment-durable.fr. Une rubrique est également dédiée à la présentation d'une actualité, d'un événement ou d'une expérience que nous souhaitons partager avec l'ensemble du Réseau. N'hésitez pas à utiliser cette rubrique pour communiquer sur vos actions en envoyant un message à contact@reseau-breton-batiment-durable.fr.

Agenda
L'agenda du Réseau Breton Bâtiment Durable est mis à votre disposition pour communiquer sur les événements qui vous intéressent ou auxquels vous souhaitez participer. Pour ajouter un événement sur le site www.reseau-breton-batiment-durable.fr.

9 Séminaire - Retours d'expériences bâtiments durables
27 rue de Lucerne - Rennes
CCI MORBIHAN

9 Atelier "Bâtiment Intelligent #1"
Atelier
27 rue de Lucerne - Rennes
Mairie

22 Transition énergétique, quelles opportunités pour le secteur du bâtiment ?
Conférence - atelier
Lescaz Penhaer - Saint-Brieuc
Agences Locales de l'Énergie et du Climat bretonnes

24 Le bois énergie, une opportunité de diversification
Présentation, atelier de travaux
Rennes - ARS2B2B
BCEC

Fiches Retour d'Expérience
Les fiches retour d'expérience sont disponibles à partir d'une grille d'analyse de réalisation, outil conçu sous l'impulsion du Réseau Breton Bâtiment Durable et avec le soutien technique de la construction et rénovation durables. Si vous souhaitez publier une fiche retour d'expérience, contactez le contact@reseau-breton-batiment-durable.fr (via Internet ou une fax compatible, en 02 99 82 12 12).

Les dernières fiches publiées :

La première Newsletter du Réseau Breton bâtiment Durable a été diffusée en septembre 2014. Elle permet de faire un focus sur une action portée ou initiée par un membre du réseau, de relayer les événements de notre agenda, de communiquer sur les derniers retours d'expérience publiés, d'annoncer les prochaines visites et la mise en ligne de nouvelles ressources techniques. Cette newsletter est bimestrielle.



En 2014, le Réseau Breton Bâtiment Durable a produit ses premières fiches retours d'expériences en s'appuyant sur la grille d'analyse conçue à cet effet par un groupe de travail réunissant une dizaine d'acteurs régionaux. L'objectif de cette démarche est de partager des expériences réussies, par le niveau de performance atteint, par le traitement d'un ou plusieurs aspects techniques, par la méthode de conception utilisée ou encore par la qualité environnementale globale du bâtiment. Ces retours d'expériences traitent en priorité de bâtiments (habitat ou tertiaire) livrés et en exploitation. Grâce notamment au partenariat noué avec l'Agence Qualité Construction, 15 fiches ont été mises en ligne dans l'année.

La Qualité de l'Air Intérieur
Visite du restaurant scolaire des écoles de Saint-Dolay
Rendez-vous lundi 22 septembre à 14h à la mairie de Saint-Dolay

Les enjeux liés à la qualité de l'air intérieur sont une préoccupation croissante de nos citoyens et de nos élus. Nous proposons aux élus de votre commune et à l'ensemble de la communauté de vos élus de participer à une visite de l'air intérieur de votre commune. Cette visite est gratuite et sera animée par un expert en la matière. Elle sera suivie d'un atelier de concertation et de planification de vos actions. Cette visite est ouverte à tous les élus de votre commune. Comment réserver la participation et le matériel ?

Le Réseau Breton Bâtiment Durable vous propose d'échanger sur ces sujets avec des experts du restaurant scolaire des écoles de Saint-Dolay, qui vient d'être rénové en intégrant une réflexion sur l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.

ADRESSE
Mairie - Place de l'Église - Saint-Dolay (54130)

PROGRAMME
14h00 - Accueil (Réseau Breton Bâtiment Durable - Mairie de Saint-Dolay)
14h10 - Les pollutions de l'air intérieur : notions, origines et mesures
14h20 - Focus sur le règlementation (REI)
14h30 - Comment mener une campagne de mesures de l'air intérieur ?
14h40 - Visite et retour d'expérience (Qualité de l'air - Vite et Santé)
17h00 - Clôture

INSCRIPTION
Formulaires d'inscription
Contact : Marie Bouchez - 02 99 30 43 34
Date limite : vendredi 19 septembre 2014

Logos: Réseau Breton Bâtiment Durable, Agence Qualité Construction, AIR, BUREAU VERITAS

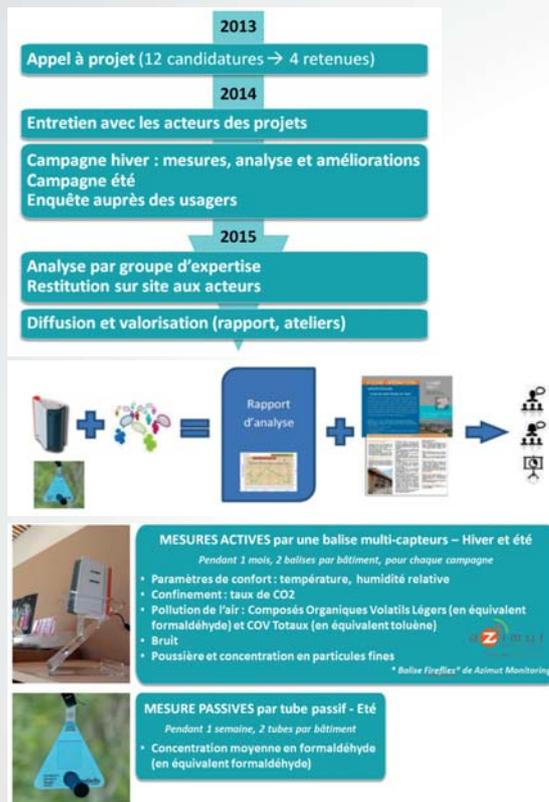
Réseau Breton Bâtiment Durable - Cellule Economique de Bretagne - 7 bd Saffroy - 35000 Rennes
02 99 30 43 34 / 02 99 96 43 34
contact@reseau-breton-batiment-durable.fr - www.reseau-breton-batiment-durable.fr

VILLE AMÉNAGEMENT DURABLE



REX SANTÉ & BÂTIMENT

Cette action « Retour d'expérience Santé & Bâtiment » s'est appuyée sur un appel à projet lancé fin 2013 afin de sélectionner 4 bâtiments pour une campagne de mesure et de collecte de données. L'action a pour objectif de partager des retours d'expérience rhônalpins d'opérations de construction ayant fait l'objet d'une démarche sur la santé. L'objectif n'est pas de préjuger de la qualité des opérations mais bien de collecter des informations tant qualitatives que quantitatives afin de pouvoir communiquer dans un second temps sur les bonnes pratiques et les points de vigilance sur les enjeux liés à la santé dans le bâtiment.



Calendrier de l'opération

L'appel à projet « Retours d'expérience Santé & Bâtiment », lancé en décembre 2013, était ouvert à toutes les typologies de bâtiments, à l'exception des logements qu'ils soient collectifs ou individuels et réservé aux bâtiments situés en Rhône-Alpes, livrés depuis au moins 6 mois.

Il a permis de repérer 12 opérations rhônalpines, parmi lesquelles 4 lauréats ont été retenus pour bénéficier du « Pack expérimentation » comprenant en 2014 :

- **UNE CAMPAGNE DE MESURE HIVER** (en période de chauffe) : mesure en continu de la qualité de l'air intérieur de 2 pièces du bâtiment pendant 1 mois (1 balise multi-capteur par pièce),
- **UNE CAMPAGNE DE MESURE ÉTÉ** avec, en complément de la balise multi-capteur, une mesure passive de la concentration moyenne en formaldéhyde dans l'air pendant 1 semaine (tube passif),
- **UN ENTRETIEN AVEC LA MAÎTRISE D'OUVRAGE ET LA MAÎTRISE D'OEUVRE**, complété par une enquête auprès des usagers,
- **UNE RESTITUTION SUR SITE** avec rapport d'analyse par le prestataire (diffusé aux acteurs du projet).

Un groupe de suivi avec 3 bureaux d'études (TRIBU, ETAMINE et BURGEAP) a été mis en place en 2014 pour :

- **LE SUIVI DES CAMPAGNES** en 2014,
- **L'ANALYSE ET L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS** en 2014 et 2015,
- **L'ÉLABORATION DU CADRE DE RESTITUTION DES DONNÉES** et la valorisation des enseignements (bonnes pratiques et points de vigilance) par un rapport global, avec l'ensemble des retours d'expérience et enseignements des différents projets, qui sera mis en ligne sur le portail internet de VAD, et par des ateliers de restitution et des interventions en Rhône-Alpes.

MODULE DE FORMATION

Après avoir réalisé de l'ingénierie pédagogique depuis 2008, VAD a initié un premier module test fin 2013 « concevoir la santé et le bien être dans le bâtiment ».



Suite au succès de cette formation, VAD a lancé en 2014, 2 nouveaux modules de 2 jours en complément du module santé.

- > **MATÉRIAUX ET ACV** : concevoir autrement les bâtiments.
- > **AMÉNAGEMENT** : élaborer une culture commune pour des aménagements urbains durables.

Les modules sont composés d'intervenants experts, tous praticiens et mixent apport théorique/méthodologique et études de cas pour une mise en pratique du contenu de la formation. Ces 3 modules ont été organisés en région (Chambéry, Valence, Lyon) et ont réuni 45 stagiaires.



ACTION ECO-MATÉRIAUX

L'association a renforcé ses actions dédiées aux éco-matériaux en 2014 avec :

- > **UN VOYAGE D'ÉTUDE DE 2 JOURS** pour visiter les opérations du Toit Vosgien dont des logements sociaux en bois/paille en partenariat avec Hespul dans le cadre du programme Européen Aida.
- > **UNE ÉTUDE PORTANT SUR 12 OPÉRATIONS** sur les freins et leviers à l'utilisation des éco-matériaux mais aussi les bonnes pratiques dans le cadre de la mission REX Bâtiments Performants & Risques en partenariat avec l'AQC.
- > **L'IMPLICATION DANS LE PROGRAMME EUROPÉEN** « plateforme ECCO » visant à développer l'utilisation des éco-matériaux.
- > **UN ATELIER DU GROUPE DE TRAVAIL ENVELOPPE** sur le développement des filières paille et terre crue » couplé à des retours d'expériences d'opération présentant différents systèmes constructifs (complexe bois/paille, construction bois de grande hauteur, rénovation pisé etc.).



www.reseabeep.fr



www.ademe.fr