



## 7<sup>e</sup> Congrès National du BÂTIMENT DURABLE

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON

# L'innovation collective, ça pulse !

Une énergie positive  
pour des territoires vivants



EH BÉ !  
CE 7<sup>e</sup> CONGRÈS  
ÇA A PULSÉ !

CLED/12.

éco  
Energies

CLUSTER ÉCO-BÂTIMENT  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

ville &  
aménagement  
durable

(R)éveillons nos pratiques

# Retour sur le Congrès

912 inscrits, plus de 270 tweets avec le #CNBD2018, des retours très positifs axés sur la richesse et la qualité des interventions, la diversité des sujets et des acteurs présents ou encore la convivialité, la qualité d'organisation et le professionnalisme.

Construction21.fr  
@Construction21F

Une 7e édition réussie pour le #cnbd2018 avec près de 1 000 congressistes ! - bit.ly/2O2q5eM via @bati\_journal



00:10 - 25 oct. 2018

**84%** sont satisfaits à très satisfaits

**91%** recommandent le Congrès

**82%** ont jugé le Congrès utile dans l'exercice de leur profession

#CNBD2018 c'est fini...

Merci à @PlanBatiment @ademe @VADurable @EcoenergiesRA pour la qualité de l'événement !

Très fier que @TEKSIAL soit associé à ce bel événement en tant que partenaire  
Vivement l'an prochain 😊



09:43 - 18 oct. 2018

PlanBâtimentDurable  
@PlanBatiment

Le #CNBD2018 c'est fini ! Un grand bravo aux organisateurs @EcoenergiesRA et @Vad et merci à tous les participants pour la richesse des échanges ! On vous retrouve en 2019 à Angers avec @NOVABUILD\_ et @hqegbc cc @ademe



10:09 - 18 oct. 2018

Cluster Eco-Habitat  
@ClusterEcoHabit

Atelier complet pour les sujets biodiversité et biomimétisme au #cnbd2018 avec #ceebios et #chartierdalix. Passionnant!



06:14 - 19 oct. 2018 depuis Villeurbanne, France

**71%** des congressistes ont de nouvelles clés pour innover, convaincre

**80%** ont envie d'agir suite au Congrès

## Retrouvez tout sur la 7<sup>e</sup> édition

Pour bénéficier de la richesse du programme, nous vous invitons à découvrir l'ensemble des contenus (vidéos, photos, présentations, illustrations...) sur le site internet du Congrès : [www.congresbatimentdurable.com](http://www.congresbatimentdurable.com)

# Edito

Nous avons placé cette 7<sup>e</sup> édition sous le signe de l'action et de la convivialité en faisant des choix marqués, en proposant notamment un programme à la carte avec 8 thématiques réunies autour d'un même fil conducteur « la création de valeurs dans les territoires ».

Au-delà des sujets, il nous semblait important de vous proposer des formats variés et adaptés aux attentes de chacun.

Montrer les initiatives de terrain qui dessinent dès aujourd'hui les solutions de demain, donner la parole aux territoires, aux entreprises, aux maîtres d'ouvrage et concepteurs qui œuvrent au quotidien, partager les solutions et vous donner l'envie d'agir. Telles étaient les ambitions du Congrès National du Bâtiment Durable, organisé les 17 et 18 octobre 2018 à la Sucrière et en multisite sur le quartier de la Confluence à Lyon.

Au cours de ces 2 journées, plus de 60 activités vous étaient proposées : ateliers (pratiques, sensoriels, participatifs), tables rondes, conférences, visites, expositions, plateau TV etc.

Convaincues de la complémentarité de nos 2 structures nous avons misé sur l'innovation collective pour vous offrir un congrès pulsé avec l'appui de plus 100 intervenants et animateurs.

Pari réussi, avec plus de 80 % des participants qui repartent avec des solutions pour avancer et l'envie d'agir.

**Marie-Soriya AO**  
Déléguée Générale

**Véronique Dufour**  
Directrice



(R)éveillons nos pratiques

PRÉSENTATION À 3 VOIX ...



Karine Lapray et Amélie Mariller  
Co-présidentes de  
Ville & Aménagement Durable

Bruno Dehan Président,  
du cluster Eco-Energies

# En résumé

## Mercredi 17 octobre – C'est parti !

8h15, on ouvre les portes de la Sucrière ! L'espace de convivialité s'est rempli en trente minutes !

9h15, tous les congressistes se dirigent vers la plénière d'ouverture.

**Frédéric Duval** a animé avec brio tous les temps forts. Mot de bienvenue de **Karine Lapray** et **Amélie Mariller**, Co-Présidentes de Ville & Aménagement Durable, suivies de **Bruno Dehan**, Président du cluster Eco-Energies. **Benoit Bardet**, Directeur adjoint de la SPL Lyon Confluence et **Béatrice**

**Vessiller**, Vice-Présidente de la Métropole de Lyon sont ensuite intervenus pour parler de la politique en matière d'économie dans le secteur du bâtiment.

**Yvan Bourgnon**, le Parrain du Congrès National du Bâtiment Durable, navigateur et Président de l'association The Sea Cleaners nous a présenté son projet pour réduire la pollution plastique en mer. Intervention également de **Etienne Blanc**, 1<sup>er</sup> Vice-Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, **Eric Fournier**, Vice-Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes,

suivi de **Fabrice Boissier** Directeur Délégué Général de l'ADEME. **Isabelle Delannoy**, Ingénieure, Co-scénariste du film Home, a introduit les thématiques du Congrès avec un focus sur le sujet de son ouvrage : « L'économie symbiotique. »

Pour finir, **Marie-Soriya Ao**, Déléguée Générale du cluster Eco-Energies et **Véronique Dufour**, Directrice de Ville & Aménagement Durable ont expliqué le déroulé de ces deux jours pulsés .

11h15, départ vers les ateliers ! Hôtel de Région, Maison de la Confluence, MJC Confluence, Péniche Fargo, Eiffage. Tous les congressistes ont été guidés à travers le quartier de Confluence.

13h00, cocktail déjeunatoire à la Sucrière

14h00, ça (re)pulse déjà, départs échelonnés de tous les congressistes vers les bus pour se rendre aux visites.

18h00, Remise des trophées « Prix Auvergne-Rhône-Alpes de la Construction Bois » avec Fibois Aura.



19h30, une charte a été signée entre les 24 acteurs mobilisés sur l'ensemble des régions sur la qualité et la performance environnementale.

Remise de la toge du Congrès au cluster Eco-Energies et à Ville & Aménagement Durable.

21h00, le cocktail et la soirée de gala ont clôturé cette première journée réussie.

# Jeudi 18 octobre – C'est (re)parti !

8h15, le temps du café pulsé est l'occasion pour les exposants (UNIS, SNBPE & CIMBÉTON, KNX, CEMEX, EDYA, SAINT-GOBAIN, POINT.P QUALIBAT) de présenter leurs solutions dans une ambiance conviviale.

9h00, début de la table ronde, animée par **Philippe Vidal**, Maître de conférences HDR. Avec **Guillaume Pitron**, Journaliste, réalisateur et auteur du livre « La guerre des métaux rares : la face cachée de la transition énergétique et numérique »; **Eddie Alix** Chef

de projet Plan Transition Numérique dans le Bâtiment ; **Cécile Maisonneuve** Présidente de la Fabrique de la Cité ; **Maxime Valentin**, Chef de projet de la SPL Lyon Confluence.

De 11h00 à 14h30, départs vers les ateliers du matin, cocktail déjeunatoire suivi des derniers départs pour les visites et les ateliers de l'après-midi.



16h30, plénière de clôture, les congressistes ont été accueilli par un message vidéo de **François de Rugy**, Ministre de la Transition Ecologique et Solidaire qui a rappelé les priorités du Plan de Rénovation Energétique des Bâtiments, à introduit la campagne de communication FAIRE, la future Réglementation Environnementale 2020 et à chaleureusement remercié le cluster Eco-Energies et Ville & Aménagement Durable pour l'organisation de ce Congrès.

## À la tribune :

**Philippe Pelletier**, Président du Plan Bâtiment Durable

**Marjolaine Meynier-Millefert**, Députée et coordinatrice de la concertation du Plan de Rénovation Energétique

**José Caire**, Directeur Villes et territoires durable, à l'ADEME

**Jacqueline Roisil**, Directrice régionale adjointe à l'ADEME

**Marie-Soriya Ao**, Déléguée Générale du cluster Eco-Energies

**Véronique Dufour**, Directrice chez Ville & Aménagement Durable

# Vie du congrès

## Convivialité et networking

Un espace convivial accessible en permanence, agrémenté de petits salons de discussion, d'un espace documentation, d'un espace presse, idéal pour développer son réseau et rencontrer les exposants. Les interviews du plateau TV animaient ce lieu, le food truck à l'extérieur proposait des pauses gourmandes.



## Espace «Impulsions»

Le digital au service du bâtiment durable : BIM, scan 3D, réalité virtuelle, e-learning, logiciels et applications mobiles, outils de mesures du confort et des ambiances, sont autant de solutions pour accompagner les entreprises vers de nouveaux marchés et de meilleures pratiques. Les congressistes pouvaient tester ces outils pendant les 4 pulsations du Congrès avec Bimsky, Réhalib, Homly You, l'INES, l'AQC et les centres de ressources cd2e, Réseau Breton Bâtiment Durable, Envirobat Occitanie et Ville & Aménagement Durable.

## Cocktail Fibois



Pour clôturer et fêter la remise des trophées « Prix Auvergne-Rhône-Alpes de la Construction Bois », Fibois Aura.

# Quartier Confluence, départs des ateliers



Un congrès multisite ! Les congressistes se rendent à leurs ateliers sous le soleil...

## Dessinateur



Le dessinateur presse Jacques Sardat, alias Cled'12, a illustré en direct tout ce qui se passait durant le Congrès. Ses dessins étaient diffusés sur grand écran pendant les temps forts puis affichés partout dans la Sucrière. Un humour qui n'a pas manqué d'amuser les congressistes. À découvrir au fil des pages et sur le site internet du Congrès.

## Soirée de gala



La soirée de gala : cocktail dinatoire et danses pulsées au rythme des reprises du groupe C5 Underground.

# Temps forts

## Plénière d'ouverture

Un grand merci à Frédéric Duval, qui a su rythmer avec brio ces deux jours de congrès !

Elus et institutionnels, nous ont fait l'honneur de lancer cette 7<sup>ème</sup> édition du Congrès avec « une énergie positive, pour des territoires vivants ». L'occasion pour notre parrain, Yvan Bourgnon, de faire appelle à « l'innovation collective » pour le projet de The Sea Cleaners Et comme cette année « ça pulse », Isabelle Delannoy nous a propulsé au cœur de l'économie symbiotique où les synergies sont créatrices de valeurs pour tous.



De gauche à droite :

**Frédéric Duval**, Animateur du Congrès - **Yvan Bourgnon**, Parrain du Congrès, navigateur, Président de l'association The Sea Cleaners - **Béatrice Vessiller**, Vice-Présidente de la Métropole de Lyon - **Benoit Bardet**, Directeur adjoint de la SPL Confluence - **Etienne Blanc**, 1<sup>er</sup> Vice Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes - **Eric Fournier**, Vice Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, délégué à l'environnement - **Fabrice Boissier**, Directeur Délégué Général de l'ADEME - **Isabelle Delannoy**, Ingénieure agronome, auteure du livre « L'économie symbiotique ».

# Remise des trophées : Prix régional de la Construction Bois



Que ce soit pour le bardage, la structure ou les aménagements intérieurs, les bois de notre région se déclinent pour sublimer nos constructions et nos aménagements.

## L'envers du décor numérique : quelle ville intelligente et durable ?



Les débats ont pu mettre en exergue le fait que le numérique s'impose aujourd'hui comme une composante à part entière de nos modes de penser, concevoir et de faire la ville et ses bâtiments.

Les enjeux de ressources et de la prise en compte de l'humain (usage, gouvernance, capital social, protection, sécurité des données) sont les facteurs clés de succès pour une ville durable et intelligente.

## Plénière de clôture



Après deux jours riches, représentants de l'Etat, de l'ADEME et des co-organisateur ont rejoint la scène pour clore les échanges et prendre de la hauteur sur ces sujets qui nous rassemblent.

Objectif : se donner les moyens d'agir en synergie pour créer de la valeur pour et par nos territoires et se donner rendez-vous l'année prochaine à Angers pour la 8<sup>e</sup> édition du Congrès National du Bâtiment Durable.

# Approche carbone et énergie

## Thématique 1

Ce duo indissociable permet une approche multicritère pour préfigurer les standards de demain. Acteurs de terrains, lanceurs d'alerte, centres techniques et institutionnels étaient présents pour aborder ce sujet tant sur le plan pratique que du retour d'expérience :

- E+C- pour construire ensemble la future réglementation sans oublier l'essentiel
- Performances réelles des bâtiments pour dégager les enseignements des démonstrateurs
- Découverte de bâtiments passifs et BEPOS intégrant des modes constructifs variés (bois/paille, préfabrication bois, etc.)
- Finalistes du FIBRA AWARD, bilan carbone, biosourcés et ateliers pratiques (terre crue/enduit) pour donner toutes leurs places aux éco-matériaux



Pulsation #1 - Atelier : pratique sur les enduits en terre crue - Maison de la Confluence



« Mesurer collectivement l'impact de nos choix de conceptions  
en considérant les coûts humains et environnementaux »

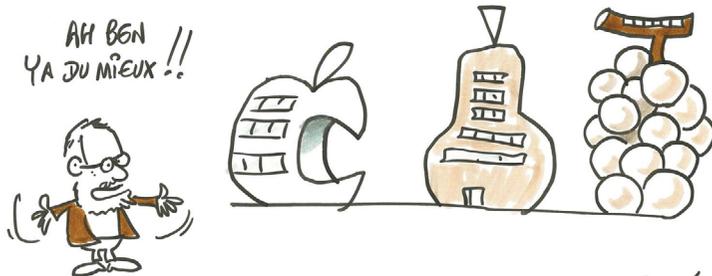


# Bâtiment santé et confort

## Thématique 2

Les déterminants de santé sont nombreux et mobilisent les notions de confort et de qualité d'usage. La santé est un levier d'innovation pour des bâtiments durables, frugaux (écomatériaux, low tech, évolutif) et confortables pour tous.

LE BÂTIMENT FRUGAL ... DE "FRUGALIS" LE FRUIT ...



CLSD'12.



CLSD'12.

Une diversité d'approches riches en enseignements pour changer de regard sur les projets :

- Des îlots de santé dans le cadre du projet partenarial Eurêka croisant l'aménageur SPL Lyon Confluence, LinkCity et le Cluster-Icare
- Un think tank (Club de l'amélioration de l'habitat) et des projets pilotes pour favoriser l'évolutivité des logements et le maintien à domicile
- Un manifeste pour une frugalité heureuse et des milliers de signataires
- Des projets tertiaires exemplaires (siège de KTR, campus du Crédit-Agricole Centre-Est, bureaux de Boehringer Ingelheim) plaçant le bien-être des usagers et la qualité de vie au travail comme une priorité
- La méthode ECRAINS de l'ADEME permettant de manager la qualité de l'air intérieur de la conception au chantier



Pulsation #3 - Atelier : bâtiment frugal et confort - Péniche Fargo

# Réhabilitation

## Thématique 3

Depuis longtemps identifié comme le plus important potentiel de réduction des consommations énergétiques, le secteur de la rénovation/réhabilitation a été traité par une grille de lecture multicritères sur les enjeux suivants :

- Raser ou réhabiliter ? Des outils et initiatives existent pour réhabiliter efficacement : le CREBA, le futur label Effnergie BBC - Patrimoine, les solutions de pré industrialisation (programme Habiter 2030, exemple de Est Métropole Habitat, restructuration de la CARSAT, Techniwood), l'intégration de l'économie circulaire (déconstruction/reconstruction) par Néo Eco.
- En rénovation, l'atteinte du niveau BBC ne peut pas se faire systématiquement en une seule fois pour des raisons sociologiques, techniques ou économiques. L'approche par étape devient nécessaire. Il faut définir les combinaisons de travaux à réaliser et leur ordonnancement. L'approche par étape doit se construire à partir du scénario BBC.
- Adopter le marketing (sociétal), c'est marquer la volonté éthique de contribuer au bien commun en utilisant des techniques et des outils efficaces : exemples de l'Alec 42, l'Alec de la métropole de Marseille, le projet Ressort.





Pulsation #4 - Atelier : Marketing de la rénovation - MJC Confluence

« Communiquer : comment FAIRE ?  
stratégie de marque et clarification de messages »



# Economie circulaire

## Thématique 4

Le secteur du bâtiment durable est au cœur de modèles économiques en développement :

- Economie circulaire
- Valeur verte de l'immobilier
- Urbanisme transitoire et occupation temporaire



Ces 3 domaines traités nous ont permis de constater une réelle création de valeur économique pour :

- Les entreprises avec des témoignages de réseaux d'entreprises, grands groupes, de PME et de TPE sur leurs stratégies (cluster Indura, Icade, Serfim recyclage, Saint-Gobain) : tri, réemploi, valorisation des déchets du BTP qui représentent 70% des déchets en France.
- Les territoires (économie régénérative, permacirculaire, résiliente, circuit court) : stratégie territoriale de la Métropole de Lyon pour développer des projets et des structures dédiés à l'économie circulaire, mise en place de plateformes de emploi de matériaux (Re.Source), économie circulaire centrée sur l'usage, les services et les fonctionnalités avec la plateforme Noé.
- Les promoteurs : valeur d'usage, valeur immatérielle... de l'intérêt de construire des immeubles responsables (Goodwill Management et groupe Quartus).
- Toute la chaîne d'acteurs : urbanisme transitoire et occupation temporaire : des réponses pour optimiser un patrimoine, revaloriser un territoire, valoriser un site, préfigurer des usages et des projets (exemples : Intermède, ville de Clermont-Ferrand, SNCF Immobilier).

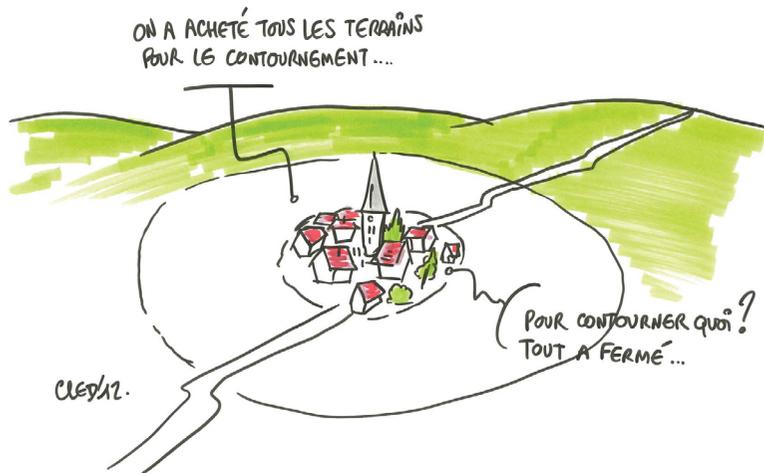


Pulsation #3 - Atelier Economie circulaire : Des politiques publiques aux projets - Sucrière

# Cadre de vie, écosystème vivant

## Thématique 5

Travailler à l'échelle de l'îlot, du quartier ou encore des territoires et intégrer l'ensemble des enjeux est indispensable pour construire les bâtiments durables de demain.



Biodiversité, îlot de chaleur, oasis urbaine, comment aménager les territoires pour un cadre de vie, vivant, agréable et équitable pour tous.



Que ce soit dans le cadre d'espace public avec le champ de la Confluence, de nouveau morceau de ville en zone urbaine dense, de renouvellement urbain à la Duchère ou de programme pour lutter contre les îlots de chaleur, nous vous proposons un panel d'exemples, d'outils et de solutions pour innover collectivement à l'échelle d'un territoire.



Pulsation #3 - Visite : Espace public en devenir : préfiguration du champ de La Confluence

Il faut imaginer la ville comme un vaste milieu vivant et intégrer les bâtiments dans cet écosystème. C'est ce qu'a illustré Pascale Dalix avec notamment les groupes scolaires de la biodiversité à Boulogne Billancourt et de Rosalind Franklin à Ivry sur Seine. Le biomimétisme était explicité avec des exemples de façades adaptatives et régulatrices.

# Smart grid, numérique et soft tech

## Thématique 6

Nous avons voulu donner une place centrale au numérique avec, comme 3<sup>ème</sup> temps fort, la tenue d'une table ronde en ouverture de la seconde journée. Ce thème a été traité sous l'angle de la Smart-city/building et technologies embarquées :

- Bénéfices escomptés (amélioration de la performance, diminution des pertes, optimisation des systèmes, etc.)
- Impact des villes intelligentes (hausse de l'investissement en système, place de l'utilisateur, épuisement des ressources, etc.)





#### Pulsation #4 - Atelier : Le numérique au service des proximités - Le Silo

Questionner le numérique, c'était aussi s'interroger sur l'opportunité d'un outil au service de tous les territoires en le positionnant comme vecteur de proximités. A travers un atelier participatif, les participants étaient invités à un jeu de rôle pour débattre et imaginer collectivement comment le numérique pourrait faire de chacun un acteur « de la place du village ».

# Et l'humain dans tout ça ?

## Thématique 7

L'humain doit être au cœur du processus : mode de faire, d'habiter et de travailler, co-conception, matière grise, usagers, habitants et professionnels.

UN NOUVEAU MÉTIER : L'EXPERT RÈGLEUR !



ESPÈCE DE COURGE !!  
PAIN DE NAVE !



UN POTAGER DANS L'ENTREPRISE ...

OLEY'12.

De la SPL Lyon confluence qui se nourrit de l'expérience habitante entre deux phases d'aménagement et le confronte à la vision des concepteurs, des promoteurs qui questionnent les usages avec des espaces collectifs (Bouygues immobilier - Follement Gerland), ou qui lancent des expérimentations sur les usages et l'intensité sociale (OGIC). Les professionnels militent pour le droit à l'expérimentation et plus de matière grise pour faciliter, accompagner et co-construire.



« Le collectif au service du vivre ensemble,  
de la qualité et de l'économie de projet »

# Prospectives 2050

## Thématique 8

Cette édition proposait aux congressistes un cycle d'ateliers plus prospectifs pour :

- Décentrer les regards sur les modèles sociaux économiques pour intégrer les changements (fractionnement des parcours résidentiels, vieillissement de la population...), intégrer l'économie symbiotique pour réconcilier l'économique, le social et l'écologique.
- Quelles énergies pour les bâtiments de demain : l'autoconsommation (contrat de revente totale, la place du gaz, (le smart gas grid au service du couplage des réseaux), les scénarios Energie-Climat 2035-2050, (dont le scénario négawatt).
- Une ouverture sur l'europe et le monde avec l'initiative européenne « Level(s) », un exemple italien avec le « protocollo Ittaca » et une démarche collective et collaborative d'entreprises avec l'association OGECO.

LES CHANGEMENTS : DEMANDEZ À UN POTIER  
DE FAIRE LES LAVABOS...



LE TEMPS EST UN STIMULATEUR...



« Fabriquer la symbiose entre écosystèmes techniques, vivants et sociaux : Se servir des écosystèmes, réduire les activités extractives, partager l'intelligence collective »

L'ÉNERGIE SANS CARBONE  
C'EST UNE SUPER ÉNERGIE, CAR BONNE !



# En photos





©Romain ETIENNE/ ifm - CNBD2016



©Romain ETIENNE/ ifm - CNBD2016



©Romain ETIENNE/ ifm - CNBD2016



©Romain ETIENNE/ ifm - CNBD2016

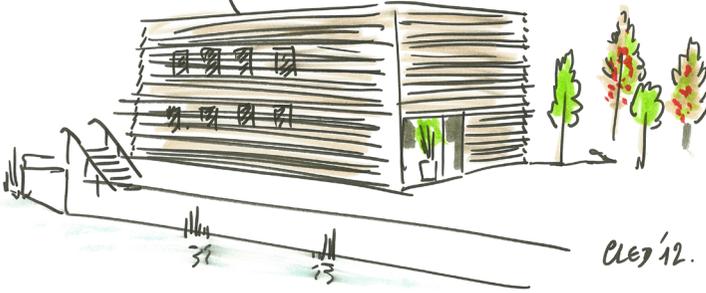


©Romain ETIENNE/ ifm - CNBD2016

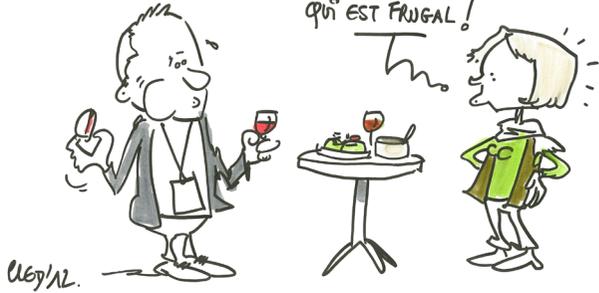
# En dessins



BIENVENUE À CET ATELIER  
À LA MAISON DES JONCS ET DES CAIEBOTTIS !



EH BÉ ! HEUREUX POUR TOI  
IL N'Y A QUE LE BÂTIMENT  
QU'EST FRUGAL !



## PRIX CONSTRUCTION BOIS

NOUS AIMONS BEAUCOUP  
CE QUE VOUS FAITES...



# En dessins

L'IMPRESSION 3D DES BÂTIMENTS...

ET FLÛTE! ENCORE UN BOURRAGE MOELLON!!



CLED'12.



CLED'12.



UNE VIE VERTICALE ...



VILLE

06/11.

TANT QU'Y EN A  
QUI VIVENT DANS  
LEUR BULLE ...



TOI AUSSI TU AS PRIS UN CAFÉ "PULSÉ" ?!



CED'12.

LE CYCLE DE LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE  
EST ENCLENCHÉ !



CED'12.



# Soutiens et financeurs



# Sponsors



# Partenaires presse



# Partenaires



# Lancement du réseau Bâtiment Durable



À l'occasion du 7<sup>e</sup> Congrès National du Bâtiment Durable, le Réseau Bâtiment Durable, animé par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable, a été lancé avec la signature d'une charte du réseau. Ce réseau regroupe 24 centres de ressources et clusters régionaux et nationaux, qui agissent au quotidien en faveur de la qualité et de la performance environnementale, énergétique et sanitaire du cadre (de vie) bâti.



Depuis près de trois ans, les réseaux Inter-clusters animé par le Plan Bâtiment Durable et le réseau Bâti Environnement Espace Pro (BEEP) animé par l'ADEME ont entamé un travail commun d'animation et de partages d'expériences. Le Réseau Bâtiment Durable, lancé le 17 octobre lors du 7<sup>e</sup> Congrès national du Bâtiment Durable, concrétise ce rapprochement en un réseau unique, animé conjointement par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable.



## 7<sup>e</sup> Congrès National du BÂTIMENT DURABLE

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON

# BATIMENT ADURABLE

C'ÉTAIT UN BEAU CONGRÈS !



CLEY/12.



[www.ecoenergies-cluster.fr](http://www.ecoenergies-cluster.fr)



(R)éveillons nos pratiques

[www.ville-amenagement-durable.org](http://www.ville-amenagement-durable.org)

Un événement du réseau :

Soutenu et financé par :



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie

