BVEC N° 14 - OCTOBRE 2021

BULLETIN DE VEILLE

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

CARINE LACHAUD

CERIB Expertise concrète

/Cerib.com

■ Études et Recherches

CLD
3609VE028

Bulletin de veille
Économie circulaire

BVEC n°14 – Octobre 2021

par
Carine LACHAUD

Note aux lecteurs

Le contenu de ce bulletin reflète l'état des communications identifiées et disponibles sur ces sujets, sans modification ni interprétation par le Cerib, qui ne saurait être tenu pour responsable en cas d'erreur ou inexactitude.

© 2021 CERIB – CS 10010 – 28233 Epernon Cedex

ISSN 2607-4079

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction
par tous procédés réservés pour tous pays.

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de son article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (article L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon exposant son auteur à des poursuites en dommages et intérêts ainsi qu'aux sanctions pénales prévues à l'article L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle.

SOMMAIRE

1. BÂTIMENTS ET OUVRAGES 5

2. PROCESS & PRODUITS EN BÉTON 14

3. LABELLISATION, NORMALISATION & PARTENARIATS 17

4. PLATEFORMES DE RÉEMPLOI DES DÉCHETS DU BTP 18

5. PUBLICATIONS..... 19

6. LE CERIB AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE..... 23

7. AGYRE POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE 24

1. BÂTIMENTS ET OUVRAGES

1.1. Construction d'une plateforme logistique de 100 000 m² à Moissy-Cramayel (77).

Localisation : Moissy-Cramayel (77)
Date de livraison : 01/06/2021
Maître d'ouvrage : PROLOGIS
Entreprises : IDEC, Hoffmann Green Cement Technologies (béton bas carbone), Accenta (chaufferie)

IDEC a coulé le jeudi 27 mai sa première dalle extérieure en béton bas carbone. Cette dalle a été coulée sur le site de PROLOGIS à Moissy-Cramayel (77) dont ses équipes réalisent actuellement près de 250 000 m² de plateformes logistiques. La dalle a été appliquée sans clinker (constituant ayant l'impact CO^2 le plus important du béton), ce qui permet de diviser par quatre son bilan carbone. Le projet concerné par le coulage fait d'ailleurs l'objet d'une certification NET ZERO CARBON.

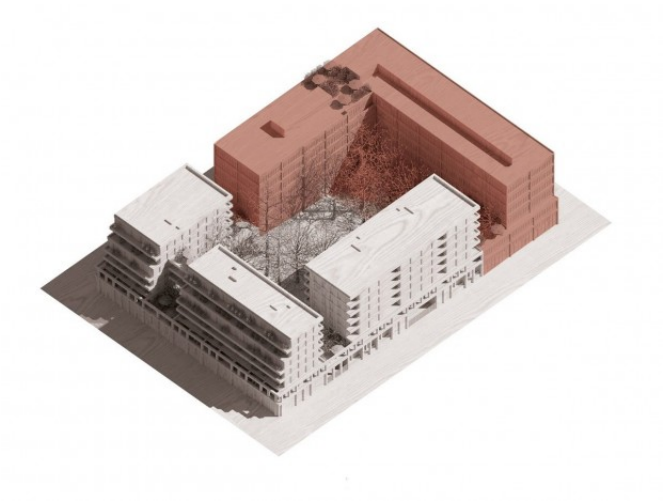
Sources : idec-ingenierie.com & Voxlog
Dates : 01/06/2021 & 15/10/2021

1.2. Un bâtiment "techtiaire" pour le quartier de l'Ecole polytechnique Paris-Saclay à Palaiseau (91)

Localisation : Palaiseau (91)
Date de livraison : 2024/2025
Maîtres d'ouvrage : Demathieu Bard Immobilier (mandataire), Pitch Promotion, Sogeprom et 3F
Architectes : Baumschlager Eberle (Coordinateur), Martin Duplantier, Nunc, Anne Demians, Hardel Le Bihan, Barrault Pressaco

L'Agence d'Architectures Anne Démians aura en charge la réalisation d'un programme « techtiaire » baptisé « Carré Central » de 10 000 m² permettant une réversibilité totale bureaux/ laboratoires pour le compte de BioLabs
L'exosquelette de ce bâtiment est composé d'une superposition de poteaux en T et de poutres. La dalle se raccorde à l'allège qui repose sur le corbeau des poteaux. La façade se caractérise par l'exosquelette de béton préfabriqué bas carbone teinté dans la masse. L'assemblage s'apparente à un jeu de

construction dont la mise en œuvre en filière sèche garantie une construction rapide, propre et silencieuse. Les bureaux et espaces "techtiaires", permettant l'accueil de laboratoires et de charges lourdes utiliseront notamment des planchers de réemploi.



@Architectures Anne Démians

Sources : Batiactu & Chroniques-architecture
Dates : 25/08/2021 & 13/09/2021

1.3. Immeuble de bureaux et de services à Neuilly-sur-Seine (92)

Localisation : Neuilly-sur-Seine (92)
Date de livraison : 2021
Maître d'ouvrage : BNP Paribas REIM
Architecte : Arte Charpentier
Entreprise : Bouygues Bâtiment Ile-de-France

Le projet a consisté en la démolition d'une partie de la superstructure, la restructuration lourde du reste du bâtiment (infrastructure comprise) et la création de nombreux espaces verts. Durant la phase de démolition, les principes de l'économie circulaire ont été largement mis en œuvre. Ainsi, 97 % des déchets ont été valorisés. Durant la phase de construction, un objectif de zéro déchet ultime a été fixé, des matériaux de réemploi et un béton bas carbone ont été utilisés. Au final, ce chantier exemplaire a permis de générer une économie de CO^2 de 33 % par rapport à un chantier standard.

Sources : BNP PARIBAS & Bouygues Bâtiment Ile-de-France
Dates : 27/09/2021 & 18/03/2021

1.4. Construction d'une résidence séniors aux Sables-d'Olonne (85)

Localisation : Sables d'Olonne (85)
Date de livraison : fin 2022
Maître d'ouvrage : Ouest Réalisations

Le ciment bas carbone d'Hoffmann Green sera utilisé dans le cadre de la construction déjà lancée de la résidence séniors « La Croix Blanche » située aux Sables d'Olonne qui totalise 103 logements en R+3 dont la livraison est prévue fin 2022.
Les premiers voiles en béton H-UKR (0 % de clinker) ont été coulés en place il y a quelques jours sur le chantier de la résidence seniors La Croix Blanche aux Sables d'Olonne. Cette technologie bas carbone est une innovation française brevetée de la société Hoffmann Green Cement Technologies dont les usines sont basées à Bournezeau en Vendée.

Source : facebook OuestConstruction
Date : 01/10/2021

1.5. Construction du CHU de Nîmes (30)

Localisation : Nîmes (30)
Date de livraison : début 2023
Maître d'ouvrage : CHU de Nîmes
Maître d'œuvre : SOGEA Sud Bâtiment, filiale de Vinci Construction France
Architecte : Chabanne Architecture
Entreprise : Béton du Gard (béton bas carbone)

En septembre 2021, les équipes de Sogea Sud Bâtiment, filiale de VINCI Construction France, ont réalisé la pose de la première pierre du CHU de Nîmes (Gard).
Ce nouveau bâtiment réunit sur un même site trois services : la Médecine Physique et Réadaptation (MPR), le Service des Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) et la médecine Gériatrique.
En vue de réduire au maximum l'empreinte carbone, Sogea Sud Bâtiment, en lien avec les équipes d'Exegy de VINCI Construction France, a décidé d'utiliser un béton moins émissif de CO_2. Au total, ce seront plus de 10 000 m^3, soit 90 % du béton de ce nouveau bâtiment qui seront réalisés en béton bas et très bas carbone, lui-même produit et livré par un fabricant local ? Béton du Gard.

Source : Vinci Construction
Date : 24/09/2021

1.6. Construction de réserves muséales à Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35)

Localisation : Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35)
Date de livraison : 2025
Maître d'ouvrage : Rennes Métropole
Maîtres d'œuvre : BETCE (avec W Architectures, Alayrac, Kaplan Projets, Thermibel et Nyeborg)

La construction de ce bâtiment répond aux besoins d'accueillir les réserves d'une partie des équipements culturels de la Métropole dans la ZAC du Hil, à Noyal-Châtillon-sur-Seiche. Le bâtiment de 6 475 m^2 sera construit à partir de juin 2023 avec une réserve foncière de 1 400 m^2 destinée à la bibliothèque métropolitaine. Alimenté en énergie par géothermie et photovoltaïque, l'édifice sera largement réalisé avec des matériaux biosourcés. Sur un principe de double enveloppe, ses façades

seront réalisées en « béton de terre » (ou terre coulée), dont la part du ciment est divisée par trois grâce aux particules fines argileuses qui jouent le rôle de liant.

© W ARCHITECTES

Sources : presse.metropole.rennes.fr & Le Moniteur (sur abonnement)
Dates : 23/09/2021 & 08/10/2021

1.7. Écrans acoustiques bas carbone à Talence (33)

Localisation : Talence (33)
Date de livraison : 2021
Maître d'ouvrage : SNCF Réseau
Financements : Ademe, SNCF Réseau, État, Région Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux Métropole
Entreprises : BTPS Atlantique, Capremib (écrans acoustiques), Hoffmann Green Cement Technologie (ciment bas carbone).

Les travaux visaient à créer un mur anti bruit de 135 m de long sur 2,75 m de haut, entre la voie ferrée et la rue Fernand Izer, au cœur de la ville de Talence.
Capremib et BTPS ont proposé à SNCF-Réseau l'utilisation d'un nouveau type d'écran acoustique « bas carbone ». Le préfabricant, qui travaillait déjà sur un nouveau type de béton « vert », a mis en œuvre une solution innovante : le béton de bois « décarboné » fabriqué à l'aide d'un ciment alternatif permettant de réduire de manière importante l'empreinte carbone (cimentier Hoffmann Green Cement Technologies Environnement).
Sur ce chantier, la réduction du CO_2 est de – 71 % sur le béton « décarboné » par rapport à un béton classique ; le gain CO_2/m² /écran est de - 34,5 Kg/m² ; et l'économie globale de CO_2sur le projet est de - 11,69 tonnes.

Ecran côté voies ferrées (crédit photo : Capremib/Lycom)

Source : Construction Cayola
Date : 02/09/2021

1.8. Construction d'un immeuble de logements sociaux à Paris (18ème)

Localisation : Paris (75)
Date de livraison : mai 2021
Maître d'ouvrage : Paris Habitat
Maîtres d'œuvre : BET : LM Ingénieur (structure, thermique, CVC), ALP Ingénierie (économie).
Architecte : Agence Barrault Pressacco
Entreprises : Tempere Construction (entreprise générale) SMB (béton de chanvre), Tradical®Thermo (chaux), Chanvrière de l'Aube (chanvre)

A Paris, dans le 18ème arrondissement, l'agence Barrault Pressacco a livré, en mai 2021, pour Paris Habitat un bâtiment en ossature bois et béton de chanvre accueillant des logements sociaux et des commerces. La façade à ossature bois repose sur l'extrémité de dalles de béton. Les façades visibles sont réalisées suivant ce principe constructif, les façades contre mitoyen sont réalisées en prémurs béton. Des panneaux de fibres-gypse sont fixés sur la face intérieure de l'ossature et font office de fond de coffrage perdu pour la projection du béton de chanvre. Celui-ci est projeté dans l'épaisseur de l'ossature bois. Cet isolant, rigide après séchage, reçoit un enduit de finition à la chaux. L'assemblage de ces deux matières premières génère un matériau à l'empreinte carbone faible.

© Giaime Meloni

Sources : chroniques-architecture.com & batiactu.com
Dates : 12/07/2021 & 30/07/2021

1.9. Construction de logements à Lagord (17)

Localisation : Lagord - La Rochelle (17)
Date de livraison : Fin 2022
Maîtres d'ouvrages / Promoteurs : Eiffage Immobilier – Axanis – Aquitanis
Maîtres d'œuvre : Architectes associés – DJURIC TARDIO architectes, POGGI architecture
Entreprises : Eiffage Construction, Hoffmann Green Cement (ciment bas carbone)

Sur un ancien site militaire de 27 ha, 330 logements sortent de terre. La construction de l'îlot 2A, confiée au groupe Eiffage, se compose de 127 logements, labellisés E+ C-niveau E 3 C 2 et dispatchés sur sept bâtiments. De nombreuses technologies sont mises en œuvre comme le béton CEM III, pour les fondations, dallages et terrasses, qui utilise 150 kg de CO_2 par m^3 contre 200 kg habituellement et l'utilisation de béton dit « bas carbone » dont le liant Hoffmann 0 % clinker qui permet de diviser par 4 l'impact carbone sur la construction.
Enfin, Eiffage Construction a fait appel à Circouleur, une des entreprises primées, pour utiliser une peinture recyclée à 90 % et qui sera appliquée sur la totalité des surfaces peintes de l'îlot.

© DJURIC TARDIO ARCHITECTES, POGGI ARCHITECTURE

Sources : Eiffage & Le Moniteur (sur abonnement)
Dates : 13/07/2021 & 13/08/2021

1.10. Construction d'un parking silo réversible à Saclay (91)

Localisation : Saclay (91)
Date de livraison : Septembre 2024

L'EPA Paris-Saclay vient de lancer un e-consultation de bailleurs sociaux pour une résidence étudiante et un parking silo réversible de 170 places construit en béton bas carbone (contenu carbone inférieur à 150 kg CO_2/m^3). A l'issue d'une période de 10 ans pendant laquelle l'usage des 170 places sera accordé à l'Université Paris-Saclay, les niveaux de parking réversibles seront transformés par le bailleur retenu en logements étudiants supplémentaires.

Sources : Construction Cayola & Le Moniteur (sur abonnement)
Dates : 12/07/2021 & 10/09/2021

1.11. Des voussoirs ultra bas carbone pour le Grand Paris

Localisation : Paris
Date de livraison : Fin 2022
Maitre d'ouvrage : Société du Grand Paris
Maître d'œuvre : Vinci Construction Grands Projets
Entreprises **:** Vinci Construction France, Dodin Campenon Bernard et Botte Fondations, filiales de Vinci Construction, Spie batignolles Génie civil et Spie batignolles Fondations, CBD, Stradal (fabricant de voussoirs)

Des voussoirs en béton ultra-bas carbone préfabriqués sont mis en œuvre sur un chantier pilote du Grand Paris Express. Ce chantier cofinancé par la Société du Grand Paris, a pour objectif de confirmer la formulation à très faible impact environnemental de Vinci Construction, de vérifier la capacité de coulage en coffrage dans un cadre de cadencement industriel et de contrôler le comportement du produit fini dans sa phase de stockage puis dans le temps. Après une phase de test chez CDB, filiale de Vinci Construction afin d'élaborer la formulation spécifique aux voussoirs, la phase d'industrialisation chez Stradal, sous-traitant retenu par Vinci a été lancée en septembre 2021.
Le remplacement de voussoirs en béton conventionnel par des voussoirs Exegy Ultra Bas carbone avec le liant alcali-activé Ecocem Ultra permet une réduction de l'ordre de 70 % par rapport à un béton traditionnel et 50 % par rapport à un béton très bas carbone.

Crédit : Vinci Construction

Source : Construction Cayola
Date : 06/10/2021

1.12. Construction d'un prototype de passerelle avec des blocs de béton de démolition

Localisation : Fribourg (Suisse)
Date de livraison : octobre 2021
Maitre d'ouvrage : EPFL, Structural Exploration Lab (SXL)
Entreprises : Diamcoupe, Freyssinet

Des chercheurs ont construit un prototype de passerelle en utilisant des blocs de béton armé provenant de murs destinés à être démolis. Les blocs ont été découpés en morceaux individuels sur place et assemblés en un arc précontraint. Ce projet s'inscrit dans une démarche visant à réduire l'empreinte carbone du secteur de la construction en adoptant une approche d'économie circulaire.
La passerelle fait 10 m de large et a été réalisée à partir de 25 blocs de béton.
Les chercheurs ont trouvé un bâtiment source dans la région et une entreprise de démolition, Diamcoupe, qui a été chargée de découper le béton aux dimensions voulues et d'y percer des trous pour le passage de câbles de précontrainte. Ces câbles ont été fournis par Freyssinet et ont servi à construire l'arche.

The footbridge prototype. © EPFL

Source : actu.epfl.ch & techexplorist.com
Dates : 11/10/2021

Vidéo du projet : https://youtu.be/UOT0mwKI-A0

2. PROCESS ET PRODUITS EN BÉTON

2.1. Lancement de H-IONA, le ciment décarboné de Hoffmann Green Cement Technologies

La fabrication de ce nouveau ciment émet six fois moins de CO_2 que celle d'un ciment traditionnel Portland, soit une empreinte carbone inférieure à 150 kilogrammes par tonne. Hoffmann Green Cement a développé un système innovant d'activation spécifique qui lui permet de fabriquer cette technologie à froid, tout en préservant les ressources naturelles par le recyclage de co-produits issus de l'industrie.

Source : ciments-hoffmann.fr
Date: 16/09/2021

2.2. Rector obtient des FDES pour ses prémurs et prédalles bas carbone

En 2021, Rector a enrichi son offre de Prémurs et Prédalles en béton armé bas carbone. Les performances de ces produits sont confirmées par l'obtention de FDES. Grâce à des formulations béton à l'intensité carbone limitée et des armatures constituées d'acier recyclé, les performances des Prémurs et Prédalles en béton armé bas carbone dépassent les objectifs que s'était fixé le fabricant. Ils affichent une réduction carbone de plus de 50 % sur la totalité de leurs cycles de vie par rapport aux FDES collectives des Prémurs et Prédalles BA classiques du marché.

Source : Construction Cayola
Date : 21/09/2021

2.3. Néolithe réalise son premier béton à partir d'Anthropocite

Cette société angevine a développé une technologie de fossilisation permettant de transformer les déchets ultimes en granulats et, désormais, en béton. Néolithe a, en effet, concrétise ses avancées, avec les premiers mètres cubes coulés de son béton à base d'Anthropocite, utilisés pour construire les fondations du projet Empreinte (concept d'habitat bas carbone), porté par un collectif d'entreprises et initié par Entreprise Générale du Bâtiment à Beaucouzé (49).

Sources : Construction Cayola & Les Echos (sur abonnement)
Dates : 09/07/2021 & 06/09/2021

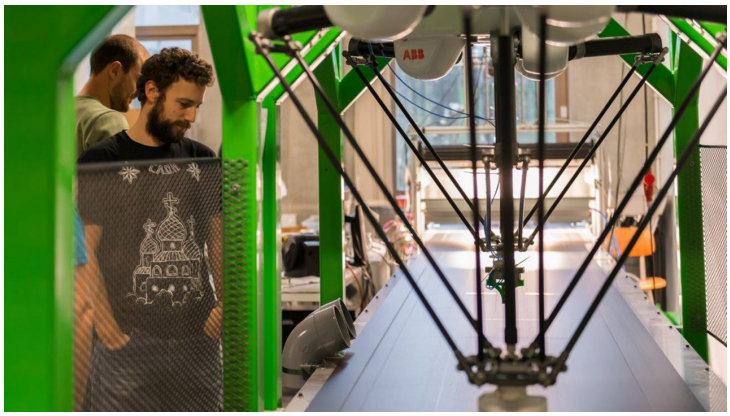
2.4. HGCT et Alegina créent des dalles drainantes à base de coquilles d'huîtres

HGCT vient de signer un contrat avec Alegina, entreprise vendéenne spécialisée dans la conception et la fabrication de matériaux et de produits innovants à partir de coquilles d'huîtres et de coquillages. Ensemble, ils envisagent de produire et de commercialiser des dalles et pavés drainants réalisés à partir de ciments décarbonés et de granulats issus de coquilles broyées.
Après une phase de test, la société est en phase de pré-industrialisation. Ce partenariat va lui permettre d'accélérer la mise sur le marché de ces innovations.

Source : Les Echos
Date : 26/07/2021

2.5. Cirkla veut valoriser le sable et les matériaux nobles

Sous l'égide de l'université de Liège, les chercheurs de quatre universités frontalières, dont celle de Lorraine, mutualisent leurs connaissances pour préserver les déchets géosourcés issus du bâtiment. Créé un juin dernier, le centre de recherches Cirkla se propose de récupérer et de recycler les matériaux nobles.
Cirkla envisage ensuite la création d'une banque de matériaux pour localiser les déchets géosourcés, des formations pour recycler des pans entiers de murs et de parois ou un label régional valorisant des matériaux de construction écoconçus.



Le Cirkla regroupe sept universités réparties entre la Lorraine, la Sarre, la Rhénanie-Palatinat, le Luxembourg et la Wallonie. (Cirkla)

Source : Les Echos (sur abonnement)
Date: 31/08/2021

2.6. Une entreprise teste la réinjection de CO_2 dans du béton recyclé

Pour réduire son empreinte écologique, une entreprise Marti Arc Jura SA a testé une solution innovante en réinjectant du CO_2 dans des gravats de béton recyclé. La start-up Neustark qui a développé ce procédé injecte du CO_2 dans le ciment pour créer du calcaire. Sous cette forme, il est emprisonné de manière permanente. D'ici deux ans, l'entreprise Marti Arc Jura SA compte équiper l'un de ses silos avec cette technologie.

Source : rts.ch
Date : 14/09/2021

2.7. Geocycle France propose une solution d'inertage pour traiter les terres polluées

Geocycle France dédiée à l'économie circulaire du groupe Holcim, dévoile une nouvelle solution globale d'inertage, permettant de proposer un traitement sur mesure des terres polluées et d'assurer leur valorisation. Cette solution est fondée sur le principe de neutralisation et fixation avec des liants hydrauliques et réactifs de tout type de polluants, inorganiques et/ou organiques, présents dans les terres et sédiments provenant des chantiers du BTP. L'offre Geocycle s'articule autour de deux grands axes :

- le co-processing, qui consiste en la valorisation des déchets non inertes en cimenterie : les déchets sont utilisés à la fois comme combustibles alternatifs et comme matières de substitution aux minéraux, entrant ainsi dans la composition des ciments. Les déchets sont recyclés et valorisés à 100% sans aucun résidu ultime.
- la gestion et le traitement des déchets minéraux du BTP : déblais inertes en réaménagement de carrières ou ISDI ; recyclage et concassage sur chantier et plateforme dans le cadre de projets de démolition, inertage et traitement des terres polluées sur chantiers ou plateformes, leur valorisation.

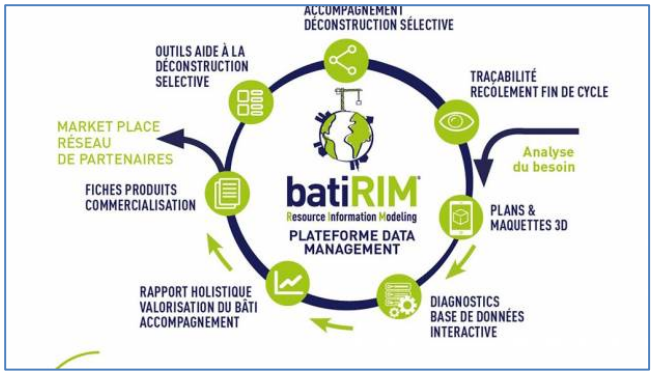
geocycle

Source : Lafarge.fr
Date : 06/10/2021

3. LABELLISATION, NORMALISATION & PARTENARIAT

3.1. Antea Group s'allie à BaiRIM

L'Antea Group et BatiRIM nouent un partenariat proposant aux acteurs du BTP une solution de déconstruction sélective qui maximise le réemploi et le recyclage des déchets. Antea Group a choisi de s'associer à BatiRIM afin de proposer le diagnostic digitalisé des Produits-Equipements-Matériaux-Déchets (PEMD) avec l'outil RIM dans son offre de service. Grâce à cet outil, Antea Group pourra utiliser les données, les référentiels et les plans constitués lors du diagnostic PEMD digitalisé pour organiser le chantier de déconstruction sélective avec les différents intervenants.



Crédit : Suez

Source : Construction Cayola
Date : 20/09/2021

3.2. Lafarge et SOROC s'associent pour accélérer l'intégration de solutions bas carbone

Les dirigeants de SOROC ont décidé de se tourner vers des solutions bas carbone pour réduire l'empreinte carbone du béton de leurs chantiers et ont choisi les solutions Lafarge.
Les deux entreprises ont donc décidé de collaborer autour de deux objectifs clairs :

- Réduire l'impact carbone du Gros œuvre et ainsi préserver l'environnement.
- Développer la mise en œuvre des nouveaux bétons bas carbone dans le secteur de la Loire.

C'est sur le chantier l'Hermitage situé sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon dans la Loire que la collaboration a pris forme.
Pour ce chantier, Lafarge et SOROC souhaitent réaliser toutes les façades de l'immeuble en bétons ECOPact afin de réduire l'impact carbone de plus de 40 %.
Ces bétons seront produits à partir de matériaux uniquement régionaux et certifiés par le label 100 % local de l'UNICEM. L'utilisation de granulats recyclés permet, également, d'inscrire l'opération dans une démarche d'économie circulaire.

Source : Lafarge
Date : 12/10/2021

4. PLATEFORMES DE RÉEMPLOI DES DÉCHETS

4.1. Eqiom valorise le recyclage et le réemploi des matériaux de construction à Woippy (57)

Spécialisée dans les matériaux de construction, Eqiom Granulats développe, à Woippy, une plateforme de valorisation des déchets de chantiers du BTP. Implantée aux abords de l'autoroute A31 et de la Moselle, cette base logistique ambitionne de transformer, chaque année, 50 000 tonnes de béton inerte en granulats recyclés.

Sources : moselle.tv & republicain-lorrain.fr
Dates : 09/07/2021 & 13/09/2021

4.2. Demcy, nouvelle entité démolition et recyclage d'Eiffage

La marque Demcy, placée sous la bannière de la filiale Eiffage Génie Civil, regroupe dorénavant toutes les activités de déconstruction et valorisation des matériaux du Groupe : curage, recyclage, désamiantage-déplombage, démantèlement et déconstruction.

Source : Constructioncayola
Date : 28/09/2021

5. PUBLICATIONS

5.1. Dossier Le ciment, le béton et le bas carbone – Béton[s] n° 96, septembre/octobre 2021

Avec la RE 2020, les solutions bas carbone fleurissent. Ciments et bétons se mettent aussi à la page. Mais où en sont vraiment les choses ? Eléments de réponses avec les principaux acteurs de la Filière béton dans ce numéro de septembre/octobre de Béton[s].

Au Sommaire :

- Industrie cimentière : En route vers la neutralité carbone
- Cerib :« La RE 2020 n'est pas une réglementation figée »
- Experts solutions bas carbone : Lever les freins normatifs à l'application de la RE 2020
- Enquête : Entreprises et industriels face à leurs ambitions environnementales

Deux articles ont été rédigées avec l'appui technique de collaborateurs du Cerib :

- **La RE2020 n'est pas une relation figée**

  Cet article permet de décrypter les principales évolutions à venir pour la filière béton avec la mise en place de la RE2020 d'ici quelques mois. Interview de Lionel Monfront et Nicolas Decousser, respectivement Directeur Produits et Marchés et Responsable du Département Évaluations Environnementales.

- **Lever les freins normatifs à l'application de la RE2020**

  Quelles pourraient être les évolutions à apporter à la NF EN 206/CN pour mieux intégrer les solutions bas carbone ? C'est la question à laquelle va répondre le nouveau Groupe d'experts solutions bas carbone.

  Le groupe s'est fixé plusieurs missions, visant à favoriser le déploiement de ces solutions garantissant le respect de l'environnement et la prévention du dérèglement climatique. Il s'agit notamment de maîtriser davantage les émissions de gaz à effet de serre. Ou encore de contribuer à une gestion plus économe des ressources non renouvelables. Interview de Patrick Rougeau du Cerib, l'un de ses animateurs.

Source : Béton[s] le Magazine, n° 96 (sur abonnement)
Date : 27/09/2021

5.2. Quels leviers pour réduire l'empreinte carbone ? – Qualité Construction, n° 188, septembre/octobre 2021

L'entrée en vigueur prochaine de la RE2020 incite les acteurs de la filière construction à s'interroger sur les émissions de gaz à effet de serre générées par les bâtiments. Comment alléger l'impact carbone des produits et systèmes constructifs à base de béton. Focus sur quelques solutions : baisse de la part de clinker, utilisation de liants alternatifs, allégement des structures, optimisation de la conception, recarbonatation des gravats…

Source : Qualité construction (sur abonnement)
Date : 01/10/2021

5.3. Béton bas carbone, tout s'accélère – Planète Bâtiment n° 66, automne 2021

Diminuer l'impact carbone du béton et de son liant principal, le ciment, est devenu une nécessité pour que le matériau ne soit pas exclu des projets bas carbone.
D'ores et déjà, les industriels mettent les bouchées doubles pour développer des stratégies bas carbone à court et moyen termes. Focus sur le projet national FastCarb.

Source : Planète Bâtiment, n° 66
Date : 01/09/2021

5.4. Comment le ciment et le béton se tracent un avenir « bas carbone » - L'usine Nouvelle, 9 août 2021

Dossier sur les solutions de l'industrie cimentière pour fabriquer du ciment et du béton « bas carbone » : développement de formulations moins riches en clinker (CEM-III, CEM-IV, CEM-V, CEM-VI…), recours à des sources d'énergies alternatives (dont les combustibles solides de récupération), utilisation de graphène. Présentation de quelques solutions d'industriels.

Source : L'Usine Nouvelle (sur abonnement)
Date 09/08/2021

5.5. Des bâtiments durables grâce à la réversibilité – Qualité Construction, n° 187, août 2021

Sur le marché français, de nombreux bureaux sont vidées et la pandémie a accéléré cette tendance. Si leur transformation et leur changement d'usage font l'objet de plusieurs opérations, la réversibilité constitue une solution alternative qui permet dès la conception d'un bâtiment d'augmenter sa durée de vie. Illustration avec quelques projets récents.

Source : Qualité construction (sur abonnement)
Date : 01/08/2021

5.6. Favoriser l'économie circulaire dans la construction et l'aménagement : des fiches pour les donneurs d'ordre

Le Cerema lance une série de fiches destinée aux donneurs d'ordres publics et privés de la construction et de l'aménagement, pour développer l'économie circulaire dans les territoires.
Les deux premières fiches, donnant des éléments sur la prévention et gestion des déchets, l'utilisation de matériaux alternatifs et la rédaction des marchés sont téléchargeables gratuitement.

1) L'économie circulaire dans la construction et l'aménagement, que devez-vous savoir ? – Mémento à l'attention des commanditaires de travaux donnant des éléments sur la prévention et gestion des déchets, l'utilisation de matériaux alternatifs

2) L'économie circulaire du BTP dans la rédaction des marchés et contrats

5.7. L'économie circulaire : une opportunité pour les organismes HLM – Note rapide n° 905, Institut Paris Région – juillet 2021

Une gestion circulaire des déchets de chantier présente un intérêt écologique et économique majeur : limiter l'extraction de ressources, réduire l'empreinte carbone et la production de déchets, et créer des emplois locaux non délocalisables. Un nombre croissant d'organismes d'habitations à loyer modéré (HLM) s'attachent ainsi à favoriser le recyclage et le réemploi des matériaux dans le cadre des chantiers de production, de démolition et de réhabilitation qu'ils mènent en Île-de-France.

Télécharger le document

Source : Institut Paris Région
Date : 26/07/2021

5.8. Béton bas carbone : Perspectives et recommandations & Bonnes pratiques

L'Agence Qualité Construction vient de publier une étude intitulée : **Béton bas carbone : Perspectives et recommandations**, un panorama des bétons à empreinte carbone réduite, présentant les points sensibles en conception et mise en œuvre et les recommandations d'usage. Cette étude s'accompagne d'une plaquette : **Bonnes pratiques** synthétisant de manière pédagogique les principaux points sensibles qui y sont relevés

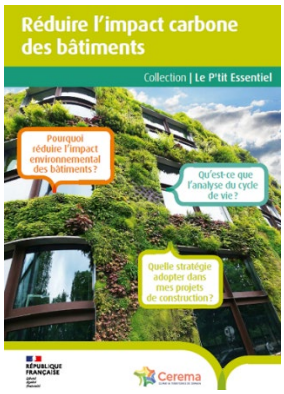
Télécharger le document

Télécharger le document

Source : Agence Qualité Construction
Date : 22/09/2021

5.9. Réduire l'impact carbone des bâtiments – CEREMA, Collection Le P'tit Essentiel, septembre 2021

Ce nouveau guide synthétique du Cerema s'adresse aux maîtres d'ouvrages, élus et techniciens des collectivités. Il présente la démarche et les leviers pour réduire l'impact carbone des bâtiments sur l'ensemble de leur durée de vie.



Source : Cerema
Date : 16/09/2021

5.10. Déconstruction Sélective - Construction Réversible : recueil pour diminuer les déchets et favoriser le réemploi dans la construction

A travers une revue de la littérature, ainsi que 32 études de cas et des entretiens avec des praticiens, ce recueil synthétise les principes fondamentaux des deux approches, documente et diffuse les retours d'expériences et les bonnes pratiques. Il apporte aux entrepreneurs/entrepreneuses, concepteurs/conceptrices et maîtrises d'ouvrage des références techniques et procure aux parties prenantes un bagage théorique à la pointe et détaillé ainsi qu'une série de référence pour aller plus loin. Enfin, il esquisse les perspectives d'évolution et opportunités applicables au bâti suisse.

Télécharger le document

Source : EPFL
Date : 01/09/2021

6. LE CERIB AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

6.1. Création d'un groupe d'experts normalisation sur les bétons « Solutions Bas Carbone »

La commission de normalisation AFNOR/P18B « Béton » a décidé de créer un groupe d'experts « Solutions Bas Carbone » (GE SBC) afin d'intégrer davantage dans la norme NF EN 206/CN les formules de béton bas carbone. Le groupe d'experts devra identifier les éléments pouvant limiter l'utilisation des bétons bas carbone dans la norme NF EN 206/CN ainsi que les risques que cherchent à prévenir ceux-ci. Il a également pour mission de collecter les données et connaissances actuelles susceptibles de faire évoluer les dispositions existantes afin d'améliorer l'impact environnemental du béton. Le groupe d'experts élaborera des propositions pour faire évoluer cette norme en coordination avec les autres groupes d'experts de la commission, notamment DUrabilité des bétons (GE DUB) et Classes d'exposition et Résistances des bétons (GE CR).

Le sujet mobilise fortement les acteurs de la filière béton : une première réunion du groupe d'experts a eu lieu en mai 2021, animée par Patrick Rougeau, Directeur Matériaux & Économie circulaire du CERIB et à laquelle participait Jonathan Mai-Nhu Responsable Durabilité des Ouvrages du CERIB, parmi une trentaine d'experts.

Source : bnib.fr
Date : 01/09/2021

6.2. Conférences et webinaires à voir ou revoir

Intégrer l'économie circulaire dans vos projets de constructions, d'aménagements, d'infrastructures
Contacts : Philippe Francisco – p.francisco@cerib.com

Voir le replay

7. AGYRE pour l'économie circulaire

7.1. Agyre est intervenu au Congrès HLM de l'USH, à Bordeaux, le 29 septembre 2021

Agyre a pu témoigner à la demande de L'Union sociale pour l'habitat aux côtés de ses partenaires NEOTOA, Loire Habitat et la SA HLM LES FOYERS lors de du 81eme Congrès HLM à Bordeaux. l'économie circulaire et l'économie industrielle et territoriale étaient au cœur des échanges, avec pour thème : « mettre en route des filières territoriales pour une économie circulaire de la construction », en abordant l'exemple du chantier concerté porté par la collaboration d'Agyre et de l'USH.

Source : Congrès USH
Date : 29/09/2021

7.2. Agyre a participé aux Rencontres de l'innovation pour accélérer la transition vers une économie circulaire dans le bâtiment, Strasbourg, 23 septembre 2021

Le Pôle Fibres-Energivie, en partenariat avec Climaxion, l'ADEME, la Région Grand Est, Construction21, Envirobat Grand Est et en collaboration avec les acteurs de la filière du bâtiment et de l'économie circulaire a organisé le 23 septembre 2021 une journée thématique autour des innovations liées à l'économie circulaire dans le bâtiment.
Stéphane Le Guirriec, Directeur d'Agyre a animé la Table ronde intitulée : « Comment accélérer et accompagner les acteurs de la filière bâtiment dans leur transition vers une économie circulaire ? »

Source : fibres-energivie.eu
Date : 23/09/2021

Lien vers la vidéo des Rencontres : https://www.youtube.com/watch?v=G0KoxMwFWJo

7.3. Agyre présent aux Construction Days à Lyon, 14 septembre 2021

Lors des construction Days, Agyre et le Cerib sont intervenus lors de la Conférence intitulée : « Comment démarrer / améliorer ma transition écologique ».

Cette intervention s'articulait autour de deux points essentiels : la conception plus responsable des ouvrages minimisant l'impact sur l'environnement et la phase de construction plus respectueuse et optimisée.
Modérateur : Stéphane Le Guirriec, Directeur Général, Agyre
Intervenants : Fabio Mastroianni, Directeur de la Promotion immobilière Procivis, Philippe Francisco, Directeur adjoint Matériaux et Économie Circulaire, Cerib

Source : Construction Days
Date : 14/09/2021

7.4. Diagnostic PEMD pour Agyre et ELAN

Agyre accompagne Loire Habitat pour valoriser les produits, équipements et matériaux issus de la démolition de 40 logements collectifs à Balbigny.
La mission a débuté par la réalisation d'un diagnostic produits, équipements, matériaux et déchets (PEMD) aux côtés d'ELAN.

Source : Linkedin Agyre
Date : 14/09/2021

BULLETIN

VEILLE

2021

CARINE LACHAUD

BULLETIN DE VEILLE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Ce bulletin de veille périodique recense les dernières réalisations innovantes (bâtiments et ouvrages) intégrant l'économie circulaire et les nouveaux bétons. Ces réalisations sont autant d'exemples montrant que l'industrie du béton met à la disposition des acteurs de la construction des solutions constructives qui permettent de préserver les ressources, diminuer les impacts environnementaux et limiter la production de déchets.

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
Études et Recherches

CERIB Expertise concrète

Cerib - CS 10010
28233 Épernon cedex

02 37 18 48 00
cerib@cerib.com

Cerib.com