

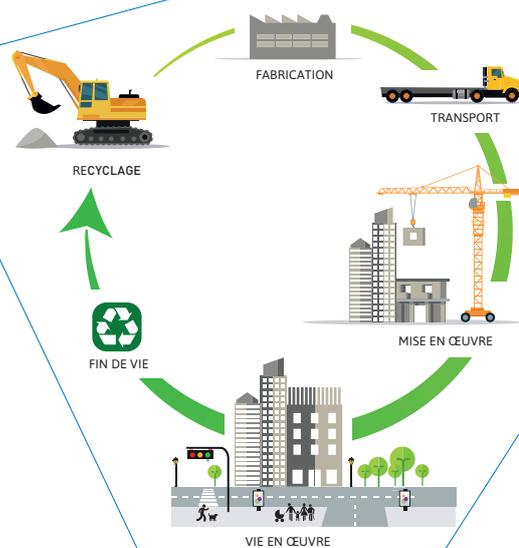
BVEC N° 11 - JANVIER 2021

# BULLETIN DE VEILLE

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

CARINE LACHAUD

**CERIB**  
Expertise concrète





■ Études et Recherches

CLD

3609VE028

# Bulletin de veille Économie circulaire

BVEC n° 11 – Janvier 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

---

<b>1. BÂTIMENTS ET OUVRAGES .....</b>	<b>5</b>
<b>2. PROCESS &amp; PRODUITS EN BÉTON .....</b>	<b>15</b>
<b>3. LABELLISATION, NORMALISATION &amp; PARTENARIATS .....</b>	<b>18</b>
<b>4. PLATEFORMES DE RÉEMPLOI DES DÉCHETS DU BTP .....</b>	<b>21</b>
<b>5. PUBLICATIONS .....</b>	<b>23</b>
<b>6. LE CERIB AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE.....</b>	<b>26</b>

# 1. BÂTIMENTS ET OUVRAGES

## 1.1. Extension du Campus Pierre Mendès-France à Roanne (42)

Localisation : Roanne (42)

Date de réalisation : 2019 / Date de livraison : 2022

Maître d'œuvre : Roannais Agglomération

Maîtres d'ouvrage : Kéops architectes, Fournel Jeudi, Euclid ingénierie génie acoustique

Entreprise : Minek (réemploi des matériaux)

Après la déconstruction des anciens locaux du campus, la construction d'un nouveau bâtiment a débuté à l'automne 2020. En 2022, c'est un bâtiment ultra-moderne, à haute performance énergétique et faible émission de CO<sub>2</sub> qui marquera l'entrée du campus Pierre-Mendès-France. En lieu et place du bâtiment historique, le nouveau site regroupera deux masters scientifiques, le Laboratoire d'analyse des signaux et des processus industriels (Laspi) et un incubateur visant à favoriser l'innovation mais aussi le lien entre université et entreprise. Enfin, le bâtiment restera évolutif.

Les travaux ont débuté au printemps 2019 par le désamiantage et la déconstruction sélective des anciens locaux. À terme, 84 % des matériaux seront recyclés et réutilisés sur place en lien avec les structures locales du réemploi. Le béton des anciens murs servira de remblai pour la nouvelle voirie du site.



© Keops Architecture

Sources : [aggloroanne.fr](http://aggloroanne.fr) & Le Moniteur (sur abonnement)

Dates : 23/08/2019 & 16/10/2020

## 1.2. Construction d'une école en béton bas carbone à Marseille (13)

Localisation : Marseille (13)

Date de réalisation : 2018 / Date de livraison : 2020

Maîtres d'œuvre : Agence Tautem (architecte) ; BMC2 (architecte cotraitant) ; Elithis (BET fluides) ;

Dicobat (économiste) ; Best Portefaix (BET structure) ; Even Conseil (BET développement durable) ; Guy Jourdan (BET acoustique) ; Ekos (BET pollution) ; Seri (BET VRD)

Maître d'ouvrage : Epaem

Entreprises : Travaux du Midi (gros œuvre, aménagements extérieurs) ; Smed Etanchéité (étanchéité) ; Smab (menuiseries extérieures alu, métallerie, serrurerie) ; Menuiserie du Pharo (murs à ossature bois, menuiseries extérieures bois) ...

Le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi est une construction bioclimatique en béton brut qui allie murs épais, matériaux biosourcés, énergies renouvelables et végétalisation grâce à la cour plantée et arborée du rez-de-chaussée.

L'entreprise Travaux du Midi a choisi de préfabriquer sur site les poutres et les prédalles. A cet effet, elle a monté une centrale de production du béton et un laboratoire mobile. Ce dernier servant à contrôler la fabrication. Au total, les équipes de l'entreprise ont mis en œuvre plus de 5 000 m<sup>3</sup> de béton. La solution présentait de nombreux avantages : réduction significative du nombre de camions, des nuisances sur les riverains et des émissions de CO<sub>2</sub>, etc. Le procédé avait aussi l'intérêt de garantir une homogénéité de teinte du béton, tout en maîtrisant le processus de fabrication et les cadences.

Ce projet a obtenu le label « Bâtiment Durable Méditerranéen (BDM) argent ».



© Yann Bouvier, août 2020

Sources : [batiweb.com](http://batiweb.com) & Le Moniteur (sur abonnement)

Dates : 08/12/2020 & 11/01/2021

### 1.3. Construction du siège de Danone à Rueil-Malmaison (92)

Localisation : Rueil-Malmaison (92)

Début du chantier : 2018 / Date de livraison : 2020

Maitre d'ouvrage : MOD : Pitch Promotion / Locataire : DANONE

Architecte : Studios d'architecture ORY & associés

Entreprise : Eiffage Construction

Inovalis et Pitch Promotion ont livré fin novembre l'immeuble "Convergence", le plus grand siège de Danone dans le monde, à Rueil-Malmaison. Cet Immeuble de bureaux comporte 7 étages et 2 niveaux de sous-sols. Les espaces de travail sont flexibles et évolutifs, et répondent aux usages du travail collaboratif. Le square et les jardins de l'allée Armand Camus qui bordent l'immeuble ont tous deux été plantés, en pensant non seulement aux salariés, mais aussi aux riverains.

La dimension environnementale ne se limite pas à l'intégration d'espaces verts, mais aussi par le recours à des matériaux recyclés : pour la construction, ce sont 350 tonnes de fer et métaux recyclés, 20 000 tonnes de béton recyclé et 18 tonnes de bois et de déchets verts qui ont été utilisés.



Studios d'Architecture Ory et Associés ®

Sources : [groupepitchpromotion.fr](http://groupepitchpromotion.fr) & [Eiffageconstruction.com](http://Eiffageconstruction.com)

Dates : 19/10/2020 & 30/10/2020

#### 1.4. Rénovation du siège de l'Agence Spatiale Européenne à Paris

Localisation : Paris (15<sup>ème</sup>)

Début du chantier : 2020 / date de livraison : 2022

Maitre d'ouvrage : European Space Agency

Promoteur : Sogelym Ingénierie

Architecte : ATELIER DU PONT

Entreprises : Bouygues, Carrières GSM Granulats, GRANUDEM (granulats recyclés)

L'immeuble rénové dévoilera une façade plus moderne, avec l'alignement des deux bâtiments. Elle sera recouverte d'une « peau » blanche métallique lumineuse ; un aspect renforcé par les grandes baies vitrées aménagées au rez-de-chaussée. A l'intérieur, l'alignement des plateaux permettra davantage de flexibilité avec la création de trois grandes salles de conseil, qui pourront être réunies en une seule. Il y aura également une quarantaine de salles de réunion, une terrasse et une toiture végétalisée.

La partie arrière du bâtiment, sur cour, sera démolie et reconstruite. Surmontée d'une verrière, elle conservera la même hauteur.

Pour ce projet, le Groupe Bouygues a décidé d'incorporer 1000 tonnes de granulats recyclés pour la fabrication de son béton.



Source : [valgirardin.fr](http://valgirardin.fr) & LinkedIn Granudem Poullard

Date : 07/02/2020

## 1.5. Réhabilitation de la caserne Mélinet à Nantes (44)

Localisation : Nantes (44)

Début du chantier : 2021 / Date de livraison : 2023

Maîtres d'ouvrage : IC&O et Bâti-Nantes

Maîtres d'œuvre : Palast en collaboration avec RAMDAM, CANIA (Béton chanvre) Synergie Bois (structure bois), SOLAB (HQE et Fluides, acoustique), Rousseau (économiste), Tugec (VRD)

Entreprises : Construire en chanvre, Cycle-Up (réemploi des matériaux)

Situés à l'entrée du quartier, les ilots 4D et 2B sont les deux derniers programmes du hameau Chapus. Conçus par les architectes des agences Ramdam et Palast et réalisés par les promoteurs Bati-Nantes et Icéo, ils permettront la réalisation de 82 logements en accession libre et abordable et de 880 m<sup>2</sup> de commerces de proximité en rez-de-chaussée.

Une évolution forte est apportée aux modes de construction. L'utilisation de matériaux biosourcés associant structure bois et façades en béton de chanvre pour les bâtiments des ilots 4D et 8C permettra de réduire l'empreinte carbone et d'apporter un réel confort de vie aux habitants.

Objectifs labels environnementaux : Label E+C- : niveau E3 C<sup>2</sup> Label bio-sourcé niveau 3

A noter que les façades ont été soumises au test incendie LEPIR 2 le 13 octobre 2020.



©Roberto Giangrande

Sources : [Nantes-amenagement.fr](http://Nantes-amenagement.fr) & [iceo-habitat.fr](http://iceo-habitat.fr)

Dates : 24/09/2020 & 01/11/2020

## 1.6. Construction du siège régional de Nexity à Lyon (69)

Localisation : Lyon, quartier de la Vaise (69)

Début du chantier : 2020 / Date de livraison : 1<sup>er</sup> trimestre 2022

Maître d'ouvrage : Nexity

Investisseur : Cofinance SAS

AMO : l'Etude Alcaix et associés. L'étude Cheuvreux, le Cabinet Fairway et Sedri en qualité d'AMO

Architecte : Benac & Gonzalez Associés

Entreprise : Mazaud (gros œuvre)

Réalisation d'un immeuble de bureaux en R+4 sur l'îlot 8 du quartier Vaise Industrie dans le 9ème arrondissement de Lyon. Cet immeuble sera occupé à 66 % par les salariés de Nexity. Le reste de la surface est destiné à des locataires, notamment des logements pour les étudiants.

L'entreprise Mazaud de Villeurbanne, en partenariat avec LafargeHolcim, a utilisé des granulats recyclés pour la réalisation des prémurs de cet immeuble.

Suite au partenariat signé entre les deux groupes, les équipes de Mazaud pourront utiliser la plate-forme Lafarge 360Design afin d'estimer, dès la phase amont, le poids carbone du gros œuvre et procéder à son optimisation CO<sub>2</sub> par le choix de bétons appropriés. LafargeHolcim intégrera jusqu'à 15 % de granulats recyclés dans ses bétons depuis ses sites lyonnais de Herriot et de Vaulx-en-Verin.



**Sources :** Le Moniteur (sur abonnement) & [lyonpoleimmo.com](http://lyonpoleimmo.com) (signature du partenariat)

**Date:** 01/01/2021 & 23/07/2020

## 1.7. Construction d'un immeuble de bureaux à Lyon (69)

Localisation : Lyon (69)

Début du chantier : 2020 / Date de livraison : 2022

Maître d'ouvrage : Carré d'or Promotion

Architecte : Soho Atlas in fine

Entreprise : Mazaud (gros œuvre)

Réalisation de S One, un bâtiment de bureaux en R+4 et 2 niveaux de sous-sol.

Fin décembre, les premiers mètres cube de béton bas carbone ont été coulés au niveau de la dalle haute du sous-sol -2. Cette solution d'éco-construction, fruit d'un partenariat entre l'entreprise lyonnaise Mazaud et le groupe Lafarge Holcim sera largement utilisée sur l'ensemble des éléments structurels du projet S One.

Le bâtiment vise la certification BREEAM Very Good



Source : [soho-archi.com](http://soho-archi.com)

Date : 09/12/2020

### 1.8. Construction de logements sociaux à Mainvilliers (28)

Localisation : Mainvilliers (28)

Début du chantier : 2019 / Date de livraison : 2021

Maitre d'ouvrage : Habitat Eurélien

Pour cette construction moderne, l'architecte a joué sur trois couleurs d'enduit en façades extérieures : gris, blanc, ton pierre, et des garde-corps anthracite.

L'une des particularités du projet est le recours à l'utilisation de béton en granulats recyclés sur le niveau de l'attique (partie supérieure qui vient couronner une construction du bâtiment).



© Le Gall Christin

Source : [lechorepublicain.fr](http://lechorepublicain.fr)

Date : 07/01/2021

## 1.9. Surélévation bois/acier/béton à Rennes (35)

Localisation : Rennes (35)

Début du chantier : 2021

Maitre d'ouvrage : Rémy Langlois, gérant du Super-U (auto-promotion)

Architecte : Liouville et Jan

Rémy Langlois, gérant d'un magasin Super U, a engagé la construction d'un immeuble de 44 logements en surélévation de son supermarché. Le projet en auto-promotion, en forme de U, s'élèvera en R + 4 depuis le niveau du parking situé sur le toit du magasin. La structure légère de la surélévation associera bois, béton et acier. Le magasin est construit au-dessus d'un parking de logements dont les poteaux vont être renforcés ainsi que la dalle de transfert au niveau rez-de-chaussée du magasin. Enfin, les fondations semi-profondes existantes (pieux à 6 m) sous le parking seront consolidées avec des micro-pieux.



© LIOUVILLE JAN ET ASSOCIÉS

Source : Le Moniteur (sur abonnement)

Date : 15/01/2021

## 1.10. Construction de la maison bas carbone "Houses of Tomorrow" à Saint-Caprais-de-Bordeaux (33)

Localisation : Saint-Caprais-de Bordeaux (33)

Début du chantier : octobre 2020 / Date de livraison : avril 2021

Partenaires du projet : LafargeHolcim & Batica

Les matériaux utilisés pour la construction de cette maison individuelle auront une empreinte carbone moyenne réduite de plus de 40 %, par rapport à une maison traditionnelle, et une performance énergétique optimisée ; Lafarge y déploie ses dernières innovations en matière de solutions à faible impact environnemental : des bétons bas carbone de la gamme ECOPact® pour les fondations, le plancher et le chaînage de la maçonnerie, des blocs en béton intégrant la mousse isolante AIRIUM, la chape Agilia Chape Thermic pour enrober les éléments du plancher chauffant...



Sources : [Construction Cayola](#) & [Lafarge.fr](#)

Dates : 14/11/2020 & 19/11/2020

### 1.11. Réalisation des fondations du parc industriel Siemens au Havre (76)

Localisation : Le Havre (76)

Début du chantier : 2020

Maître d'ouvrage : Siemens Gamesa Renewable Energy

Maîtres d'œuvre : Egis/Enia/Artelia

Mandataire : GTM Normandie-Centre

Entreprises : Soletanche Bachy Fondations Spéciales, béton Vertua de Cemex

Pour les fondations spéciales du parc industriel Siemens Gamesa Renewable Energy dédié à l'éolien offshore au Havre, Cemex a produit un béton bas carbone Vertua adapté aux spécificités du sol et aux contraintes de chantier. La formulation de ce béton bas carbone a été réalisée sur mesure pour ce chantier. Elle offre une empreinte carbone plus faible grâce à l'utilisation de liants alternatifs et de granulats locaux. L'unité de production du Havre a ainsi assuré la livraison des 10 000 m<sup>3</sup> nécessaires au coulage des pieux.



Source : [Construction Cayola](#)

Date : 23/11/2020

### 1.12. Démolition d'une barre d'immeuble à Gennevilliers (94)

Localisation : Gennevilliers (94)

Début du chantier : 2021

Entreprises : Néo-éco, Géos

Il ne reste que l'ossature de cette grande barre d'immeuble des années 1980, sur la commune de Gennevilliers, rue des Agnettes. Le mobilier, les portes, la plomberie, ont été évacués. Cet immeuble sera déconstruit au cours du premier trimestre 2021, en attendant la construction de la future gare des Agnettes sur la ligne 15 Ouest.

Des kilos de granulats de béton ont été collectés et emportés pour être analysés au laboratoire Géos, spécialisé dans les matériaux issus du BTP. Ce prélèvement du béton représente la première étape d'un cercle vertueux. Les laborantins ont évalué les granulats sur une série de critères : sa masse, sa résistance à l'eau, son comportement dans le concasseur ou encore la présence de sulfates. 99% du béton des Agnettes s'avère recyclable soit dans d'autres constructions soit dans des travaux de voirie.



© Société du Grand Paris / Gérard Rollando

Source : [societedugrandparis.fr](http://societedugrandparis.fr)

Date: 21/01/2021

### 1.13. Construction d'une école en briques de terre crue à Villepreux (78)

Localisation : Villepreux (78)

Début du chantier : 2020

Maître d'ouvrage : Ville de Villepreux

Maîtres d'œuvre : Joly & Loiret (architecte), EVP Ingénierie (structure), BMF (économie), BET Choulet (fluides, HQE), LASA (acoustique)

Centre de recherche : Amaco

Entreprises : ID construction et KMSA (charpente métallique), Cruard (couverture, étanchéité), Billiet (menuiseries extérieures bois), JPV bâtiment (menuiseries intérieures bois), Di Terra (cloisons briques de terre crue), Sertac (plâtrerie doublage)

Pour cette réalisation, des financements spécifiques ont permis d'expérimenter la mise en œuvre de briques de terre crue dans les cloisons du futur établissement des Hauts-du-Moulin à Villepreux. Au terme de deux ans d'expérimentations pour trouver la bonne formulation, les premières briques formées à partir des déblais d'un chantier d'aménagement en Seine-Saint-Denis ont pu être préfabriquées dans la briqueterie Dewulf à Beauvais (Oise). Le premier mur a été monté par Di Terra il y a un an et demi. Les briques sont liaisonnées entre elle avec un mortier de terre. Le mur intègre une lisse de bois afin de fixer des éléments, bien qu'il soit possible de visser directement dans le matériau.



© Joly&Loiret

**Source :** Le Moniteur (sur abonnement)

**Date:** 08/09/2020

## 2. PROCESS ET PRODUITS EN BÉTON

### 2.1. Spurgin Leonhardt, du béton autrement

Afin de réduire l'émission de CO<sub>2</sub> de ses produits, Spurgin a développé sa propre formulation de béton bas carbone qui s'appuie pour l'instant sur des ciments pouzzolanique de type CEM IV avec une émission de 544 kg de CO<sub>2</sub> à la tonne (contre 806 pour le CEM I). Il propose également des murs moins épais et envisage des prémurs béton et biosourcés.

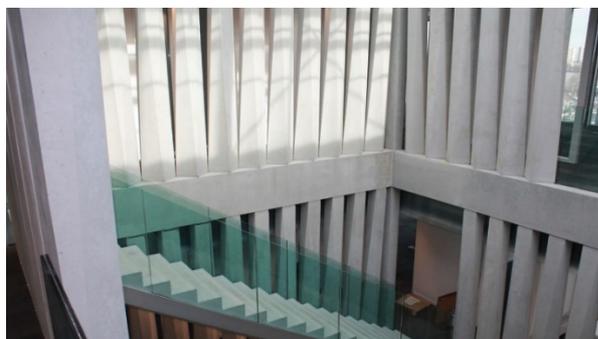


Source : [cahiers-techniques-batiment.fr](http://cahiers-techniques-batiment.fr)

Date : 04/11/2020

### 2.2. Soriba construit une usine d'escaliers en béton « bas carbone »

Soriba investit 20 millions d'euros dans une nouvelle unité à Fontenay-le-Comte, en Vendée où elle réinvente ses procédés pour les adapter à de nouvelles générations de ciments moins énergivores. Cette unité, qui bénéficie de l'appui du plan de relance, viendra renforcer une autre usine déjà sur place. Elle fabriquera notamment des escaliers architectoniques. L'outil intégrera une centrale à béton et un système moderne de durcissement des bétons avec gestion de la température et de l'hygrométrie adapté notamment aux bétons « bas carbone ». Soriba travaille en partenariat avec l'entreprise Hoffmann Green Cement Technologies (HGCT)



Source : [lesechos.fr](http://lesechos.fr)

Date : 15/01/2021

### 2.3. Vicat lance un béton prêt à l'emploi à base de bois

Ce béton n'a pas encore de nom car le matériau est encore en phase de tests sur le secteur de Lyon... En revanche, il est basé sur le ciment bas carbone Naturat, complétée d'une charge minérale, en plus des granulats de bois. Il présente une rhéologie de 90 mn et une consistance adaptée au remplissage de coffrages. Un premier chantier doit être réalisé aux Puces du Canal, à Villeurbanne (69). Il s'agira de créer un ouvrage lié à la mobilité douce.



Sources : [Construction Cayola](#) & [acpresse.fr](#)

Dates : 21/01/2021 & 23/01/2021

### 2.4. Eqiom lance « EQIOM R » pour la construction durable

Eqiom R est ancrée dans l'action et le concret et traduit essentiellement trois valeurs : l'engagement, la proximité et la prévention. Ce programme va permettre à des actions existantes, ou à venir, d'appartenir à une même famille clairement identifiée comme œuvrant en faveur du développement durable pour la construction. Il vise principalement à réduire l'impact de l'activité sur l'environnement. Eqiom travaille ainsi sur l'ensemble de la chaîne de valeur afin de réduire l'empreinte CO<sub>2</sub> de ses activités et de ses produits en créant un référentiel commun ciment et béton.

L'entreprise s'est donné 4 classes de réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> (A+, A, B, C) et une solution sera considérée comme bas carbone à partir de l'indice B. A l'horizon 2030, Eqiom désire diminuer son empreinte carbone, pour le lot béton, à hauteur de 35 %.



Sources : [Construction Cayola](#) & [batiweb.com](#)

Dates : 14/01/2021 & 15/01/2021

## 2.5. Vicat transforme les poussières de ciment en granulats pour la construction

Le cimentier équipe son usine de Montalieu-Vercieu (38) du dispositif CO2ntainer créée par l'entreprise britannique Carbon8 Systems, une installation visant à valoriser les poussières de cimenterie. Installé en septembre 2020, le dispositif CO2ntainer est entré en production en novembre dernier avec pour objectifs de soutenir la montée en puissance des combustibles alternatifs ; de capter et stocker de manière pérenne le CO<sub>2</sub> des gaz de combustion directement à la cheminée de l'usine ; et de fabriquer des produits à forte valeur ajoutée pour les acteurs de la construction.



Source : [Lessor38.fr](https://www.lessor38.fr)

Date : 04/12/2020

## 3. LABELLISATION, NORMALISATION & PARTENARIAT

### 3.1. Le groupe Vicat présente DECA, son label bas carbone

Engagé sur une trajectoire de neutralité carbone sur sa chaîne de valeur, Vicat présente son label bas carbone : DECA, solution pour la nouvelle réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE2020).

Pour le béton, deux niveaux de performance sont proposés à ce jour : Deca1 et Deca2 qui permettent de réduire respectivement de 10 % à 20 % et de 20 % à 40 %, les émissions de CO<sub>2</sub> du béton par rapport à un ciment classique de type CEM II/A (en référence à un CEM I, la réduction est plus élevée de 20 points). Un troisième niveau, Deca3 devrait être défini ultérieurement. Il permettra d'économiser plus de 40 % des émissions de CO<sub>2</sub>. Concrètement, le béton labellisé Deca1 englobe les solutions à base de CEM II/B et des formulations dont les coefficients de compacité granulaires ont été optimisés afin d'obtenir les meilleurs ratios dosage/performance. Deca2 concerne essentiellement le CEM IV, un ciment à partir de pouzzolane, ou le ciment binaire 2170.



Sources : [cahiers-techniques-batiment.fr](http://cahiers-techniques-batiment.fr) & [vicat.fr](http://vicat.fr)

Dates : 27/10/2020 et 28/10/2020

### 3.2. La Sotubema fait rimer Travaux Publics et éco-responsabilité

Sotubema mène une réflexion depuis plusieurs années sur les matériaux et leur utilisation responsable. Ainsi, les produits de cet industriel sont entièrement recyclables. Le label « Béton Vert » atteste de cette volonté. Produire de manière écoresponsable et vendre des produits plus respectueux de l'environnement, tel est l'esprit « Béton Vert ». Sotubema a également fait le choix de ne pas utiliser de béton désactivé, eu égard à sa nocivité, et d'introduire des adjuvants moins dangereux pour l'environnement. Outre les réductions de nuisances, la nouvelle unité de production, qui devrait être opérationnelle au printemps prochain, permettra d'avoir un rendement 100 fois supérieur et donc d'économiser de l'énergie, de réduire les déchets, et de limiter les efforts physiques des salariés.



© Sotubema

Source : [lemoniteur77.com](http://lemoniteur77.com)

Date : 10/12/2020

### 3.3. Hoffman Green Cement technologies et Soriba étendent leur partenariat

Hoffmann Green Cement Technologies (HGCT) annonce qu'il étend son partenariat avec le préfabricant vendéen Soriba. Ce dernier collabore déjà avec Hoffmann Green pour l'application des MCI (prémurs) architectoniques. Ce contrat permettra à l'industriel du béton de fabriquer des escaliers bas carbone dans sa future usine 4.0 située à Fontenay-Le-Comte, en Vendée, à proximité du site d'HGCT.



Source : [acpresse.fr](http://acpresse.fr)

Date : 03/11/2020

### 3.4. Lancement du RE-MED, un projet d'économie circulaire méditerranéen

Piloté par le Cerema, le projet RE-MED (Application de l'innovation pour le développement de l'économie circulaire pour une construction durable en Méditerranée) réunit quatre pays méditerranéens : la France, l'Italie, la Tunisie et le Liban. Ce projet prévoit d'expérimenter des technologies permettant de transformer les déchets de construction et de démolition en ressources

pour construire et entretenir des routes. Pour ce faire, il mettra en place des formations spécifiques et des outils d'aides à la décision et de tests.

Source : [environnement-magazine.fr](http://environnement-magazine.fr)

Date : 28/10/2020

### 3.5. Un contrat entre Vicat et le groupe Fontanel pour promouvoir le béton bas carbone

Les groupes Vicat et Fontanel ont signé un contrat de partenariat qui devrait permettre de promouvoir l'utilisation de béton bas carbone dans la construction dans la région lyonnaise. L'offre répond à un objectif de réduction de 30 % en équivalent CO<sub>2</sub> en comparaison des offres bétons standards.



Source : [Journal du bâtiment et des TP](http://Journal du bâtiment et des TP)

Date : 19/01/2021

## 4. PLATEFORMES DE RÉEMPLOI DES DÉCHETS

### 4.1. Saint-Gobain investit dans la société Solution Recyclage Bâtiment

Fondée en 2019 à Nantes, Solution Recyclage Bâtiment propose une solution innovante de tri et de collecte sur chantier des déchets du bâtiment pour un meilleur recyclage et une meilleure valorisation. Grâce au partenariat avec SGDB France, l'entreprise vise un déploiement d'une quinzaine d'agences pour couvrir l'essentiel du marché français. L'investissement de SGDB France dans Solution Recyclage Bâtiment s'accompagne également d'un partenariat commercial qui permettra de développer de manière rapide et efficace un nouveau service dédié à tous les acteurs de la filière bâtiment.

Source : [cahiers-techniques-batiment.fr](http://cahiers-techniques-batiment.fr)

Date : 18/11/2020

### 4.2. Yterres et Yprema : de l'évacuation des terres inertes à la livraison des matériaux

Les deux activités d'Yterres et d'Yprema jusqu'ici distincts convergent, les professionnels sont de plus en plus nombreux à combiner les services des deux entités. Ces dernières confient ainsi l'évacuation de leurs terres à Yterres, pour ensuite réaliser leurs ouvrages routiers avec les matériaux issus du recyclage des sites Yprema. Avec l'intensification croissante des travaux liés au Grand Paris Express, et l'ambition de la Société du Grand Paris (SGP) de valoriser 70 % des 45 millions de tonnes des déblais qui seront produits d'ici 2030, la combinaison Yterres-YPREMA a de l'avenir.

Source : [batijournal.com](http://batijournal.com) & [Chantiers de France](http://Chantiers de France)

Date : 17/11/2020 & 23/11/2020

### 4.3. Suez et Charier s'allient pour valoriser les déchets du BTP de la métropole nantaise

A Nantes, Suez et Charier viennent d'investir 10 millions d'euros pour déployer une plateforme de recyclage et de valorisation des déchets du BTP sur la métropole nantaise. En réalité, 2 plateformes vont cohabiter sur le domaine Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire. La plateforme Nord : Atlantic Terres Solutions (ATS) détenue par Suez/IWS Minerals et Cahrier est destinée à recevoir des excédents de terrassement, du béton et des terres végétales polluées. La plateforme Sud, 100 % Suez traitera le bois, le carton, le béton, le papier.



Crédits : Gael Arnaud

Source : [pressreader.com](https://www.pressreader.com)

Date : 29/10/2020

## 5. PUBLICATIONS

### 5.1. Une phase travaux plus vertueuse – Cahiers Techniques du Bâtiment – janvier 2021

La phase de construction, qui intègre l'empreinte environnementale de la fabrication des matériaux et composants utilisés, représente 60 % du bilan carbone de l'ensemble de la vie du bâtiment.

L'impact du choix des matériaux et des modes constructifs est prépondérant, mais également des actions telle que le recours à la filière sèche avec un degré plus ou moins poussé de préfabrication, la réduction et la valorisation des déchets dans les filières de réemploi et de recyclage, le recours à des engins de chantier électriques, la réduction du taux d'erreur et de reprise, le réemploi et le recyclage...



© Mineka - Minéka

**Source :** [cahiers-techniques-batiment.fr](http://cahiers-techniques-batiment.fr)

**Date :** 13/01/2021

### 5.2. Filière béton : les grands axes d'innovation – Le Moniteur, 8 janvier 2021

Les grands axes d'innovation de la filière : performances techniques et amélioration de l'impact environnemental déclinés au tour de trois industriels : Alkern, Lafarge Holcim et Rector.

**Source :** Le Moniteur (sur abonnement)

**Date :** 08/01/2021

### **5.3. Les solutions maçonnées parient sur les process verts et éco-conçues – Batirama, décembre 2020**

La transition énergétique et environnementale concerne de plein fouet les industriels de la construction : leurs solutions doivent être adaptées aux nouveaux modes constructifs et aux enveloppes performantes thermiquement. Limiter les déchets en usine, développer une économie économe et bas carbone, réduire la consommation en ressources constituent des axes prioritaires pour réduire l'impact environnemental.

Exemple avec les filières béton et terre cuite.



Source : [Batirama.fr](http://Batirama.fr)

Date : 02/12/2020

### **5.4. Les acteurs fer de lance de l'immobilier tertiaire vert – Les Echos, décembre 2020**

Qui participe à la transformation plus respectueuse de l'environnement et de l'efficacité énergétique des bureaux et commerces de demain ? Foncières, sociétés de gestion, promoteurs ou constructeurs... Tour d'horizon de l'avant-garde du bâti durable

Source : [lesechos.fr](http://lesechos.fr)

Date : 09/12/2020

### **5.5. Matériaux et produits se mettent au vert - Cahiers Techniques du Bâtiment – novembre 2020**

État des lieux des innovations vertueuses des industriels pour fabriquer des produits et équipements à faible empreinte environnemental. C'est le cas notamment dans le secteur du gros œuvre, où les acteurs du béton n'ont pas attendu la vague verte pour développer des solutions alternatives permettant de formuler des bétons bas carbone.

Source : [Cahiers techniques du bâtiment.fr](http://Cahiers techniques du bâtiment.fr)

Date : 24/11/2020

## 5.6. Dossier : Reconstruire la ville sur elle-même – Le Moniteur, 27 novembre 2020

Quand la ville pousse sur la ville...La sobriété foncière et la réhabilitation de bâtiments existants plébiscitent la mixité d'usages, l'économie circulaire et l'emploi de matériaux biosourcés. Un dossier enrichit de nombreux exemples : reconversion d'anciens garages en logements, valorisation des friches industrielles, surélévation...

Source : Le Moniteur, n° 6113, 27 novembre 2020

Date : 27/11/2020

## 5.7. Bâtiments neufs et rénovés au regard de l'économie circulaire – Premières observations

Cette publication présente les résultats du Test HQE Performance Economie Circulaire 2019. La première partie de ce document décrit le principe du test HQE Performance, les différentes étapes du test et les testeurs. Dans un second temps sont exposés, la méthodologie et les résultats des tests (ACV, scénarios de fin de vie, analyse des flux de matières...)



[Télécharger la publication](#)

Source : [Alliance HQE](#)

Date : 01/12/2020

## 5.8. Note de tendances n°1 – Réversibilité – Bouygues Construction, juillet 2020

Plaquette présentant les principes et enjeux de la réversibilité dans le BTP illustrés par de nombreux exemples. Différentes approches sont proposées : appropriation et extension de logements, plateaux transformables, bâtiments démontables en fin de vie, équipements singuliers réversibles, espaces publics réversibles.

Source : [bouygues-construction.com](#)

Date : 15/07/2020

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

### 6.1. Le Cerib partenaire du projet FastCarb : les premiers résultats expérimentaux

Lancé il y a trois ans, le projet national FastCarb a pour principal objectif de développer un procédé industriel de carbonatation accélérée du béton recyclé, afin de stocker le CO<sub>2</sub> dans les granulats recyclés et d'améliorer leur qualité. Le projet mobilise 23 partenaires privés et publics.

En 2020, le projet a pu avancer sur de nombreux sujets :

- **Etudes en laboratoire** : les travaux de thèse de Marie Sereng ont permis de déterminer les paramètres les plus influents sur le stockage de CO<sub>2</sub> dans les granulats de béton recyclé afin d'affiner les modalités de traitement de ces derniers. (Soutenance disponible en replay sur <https://youtu.be/jGWZVM9o4fl> ).  
Les efforts de modélisation du phénomène se poursuivent en parallèle et vont être amplifiés grâce au projet spin-off **CO2NCRETE**, accepté par l'ANR ;
- **Production industrielle de granulats carbonatés** : deux démonstrateurs développés dans le cadre du projet : à Créchy (usine Vicat) et à Val d'Azergues (usine LafargeHolcim) ont préparé 40 tonnes de granulats recyclés carbonatés. Ces granulats ont été ensuite envoyés aux différents acteurs du projet pour formuler des bétons et de caractériser leurs propriétés mécaniques et leur durabilité ainsi que couler des bétons prêts à l'emploi et des pièces préfabriquées.

Les résultats disponibles montrent qu'il est possible de stocker dans les granulats de béton recyclé une partie significative des émissions de CO<sub>2</sub> liées à la production du ciment. La phase laboratoire du projet, dont les premiers résultats montrent qu'il est possible de stocker entre 10 et 80 kg de CO<sub>2</sub> par tonne de granulats recyclés, a permis de guider les procédés industriels qui sont développés.

« Nous avons examiné les teneurs en eau, les concentrations de gaz, la température, autant de paramètres qui influent sur le phénomène de recarbonatation accélérée », énumère Jean-Michel Torrenti, directeur de la division MAST à l'Université Gustave Eiffel et directeur du projet.

#### Les démonstrateurs ont démarré l'expérimentation à grande échelle



Démonstrateur à tambour rotatif installé à la cimenterie Vicat de Créchy



Sécheur à lit fluidisé installé à la cimenterie LafargeHolcim de Val D'Azergues

Les travaux relatifs à l'évaluation environnementale et économique des procédés sont également en cours. Les premières conclusions devraient être connues au cours du printemps 2021. Finalement, le projet a été prolongé jusqu'en octobre 2021 afin que les travaux puissent se terminer dans de bonnes conditions.

Sources : [fastcarb.fr](http://fastcarb.fr) & Le Moniteur (sur abonnement)

Dates : 01/02/2021 & 12/01/2021

## 6.2. Le Cerib participe au projet CO<sub>2</sub>ncrete

L'ANR a retenu le projet CO<sub>2</sub>ncrete déposé dans le cadre de l'appel à projets générique 2020.

Ce projet regroupe six partenaires reconnus pour leurs travaux dans les domaines de la carbonatation, la valorisation des déchets de déconstruction, la modélisation multi-échelles :

- ESTP Paris (Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie, Institut de Recherche en Constructibilité),
- GeM (Institut de Recherche en Génie civil et Mécanique, Université de Nantes),
- LaSIE (Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur, Université de La Rochelle),
- LGC (Laboratoire de Génie Chimique, INP Toulouse) et UGE (Université Gustave Eiffel, Nantes)
- et le CERIB qui fait le lien avec le secteur du béton.

Le projet est coordonné par le LaSIE. Prévu pour débiter en février 2021, il s'inscrit dans la continuité du projet national FastCarb. Son ambition est une compréhension fondamentale du piégeage de CO<sub>2</sub> par des granulats recyclés pour des gaz riches en CO<sub>2</sub> à des températures et/ou des pressions élevées. Le résultat attendu est l'identification des leviers d'accélération et de maximisation de la carbonatation.

Source : [Cerib](http://Cerib.com)

Dates : 27/01/2021

## 6.3. Les SPOT du Cerib



*Attention, ces dates sont susceptibles d'évoluer si la crise sanitaire perdure. Toutes ces manifestations sont organisées dans le plus strict respect des gestes barrières et seront adaptées aux décisions prises pour la période concernée.*

Le Cerib et ses partenaires ont le plaisir de vous convier au **SPOT** Partager & Agir, le **1er juin 2021 à Paris**

Lieu : Bateau Le Paris, 19 Rue du Dr Germain See, 75016 Paris

Contact : [event@cerib.com](mailto:event@cerib.com)

## L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Les acteurs de la réalisation d'un bâtiment démonstrateur basé sur Chartres, partagent leur retour d'expérience sur la déconstruction, la gestion des matières premières et la reconstruction d'un ouvrage réalisé avec des matériaux recyclés.

Les interventions, sous format d'interviews, permettent de mieux comprendre les enjeux, les possibilités et peut être les limites d'une telle démarche.

Quoi de mieux que « la preuve par l'exemple » pour comprendre ?

Une démarche exemplaire de construction, répondant aux enjeux sociétaux, en termes d'économie circulaire, de gestion des ressources et au service d'emplois locaux.

**Cette même thématique sera déclinée dans d'autres villes :**

### **SPOT, Partager & Agir / Economie circulaire à Lille (59)**

Thème : Économie circulaire / RE2020

Date : 17 juin 2021

Lieu : EuraTechnologies, 165 Avenue de Bretagne, 59000 Lille, France

Contact : [event@cerib.com](mailto:event@cerib.com)

### **SPOT, Partager & Agir / Economie circulaire, Lyon – La Tour-de-Salvagny (69)**

Thème : Économie circulaire / RE2020

Date : 14 octobre 2021

Lieu : Casino Lyon Vert, 200 Avenue du Casino, 69890 La Tour-de-Salvagny

Contact : [event@cerib.com](mailto:event@cerib.com)

### **SPOT, Partager & Agir / Economie circulaire, Rennes (35)**

Thème : Économie circulaire / RE2020

Date : 2 décembre 2021

Lieu : A définir

Contact : [event@cerib.com](mailto:event@cerib.com)

BULLETIN

## VEILLE

2021

---

CARINE LACHAUD



---

/ Cerib - CS 10010  
28233 Épernon cedex

/ 02 37 18 48 00  
cerib@cerib.com

### 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.