

n°91

NOV./DÉC. 2020

Bimestriel 20€

Le magazine

Béton[s]

www.acpresse.fr

EN COUVERTURE

[P. 24]

Les nouveaux impressionnistes de la 3D

P. 22 - ACTEURS

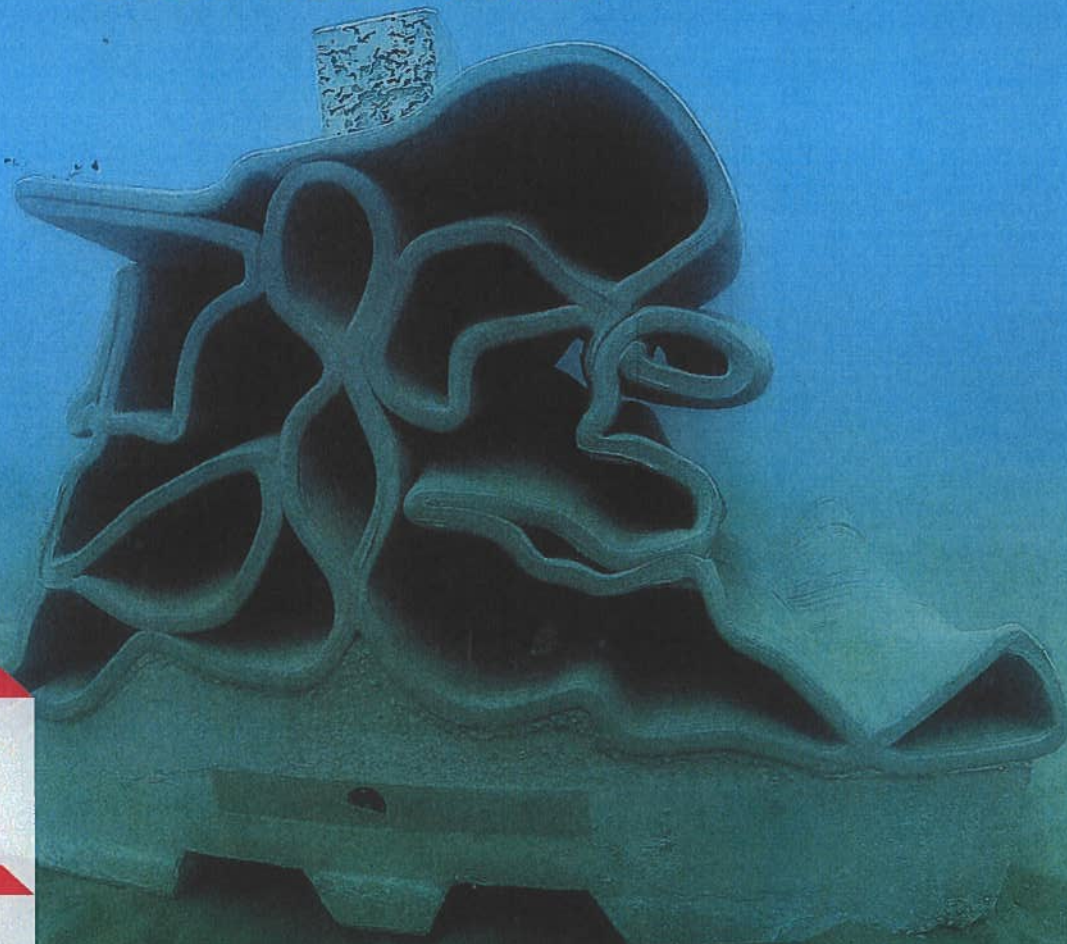
Bouygues :
le béton du futur ?

P. 36 - TECHNIQUES & ARCHITECTURE

Eole enjambe
la Seine à Bezons

P. 48 - ZOOM SUR...

Les centrales
à béton de chantier



OISE

CuB'Drive : Un béton à domicile

Cherchant un moyen d'offrir de nouveaux services à ses clients, CuBe a acheté un malaxeur mobile à matériaux à l'industriel italien Blend. Celui-ci permet de fabriquer *in situ* des bétons de voirie, fluides, fibrés, désactivés ou très classiques. « C'est un camion équipé d'un mélangeur permettant d'associer eau, ciment, granulats, adjuvants et fibres. Tout ce qui permet de concevoir une large gamme de formulations de bétons, explique Patrice Verschaeve, directeur général de la filière "Industrie du béton" de CuBe. Nous avons nommé ce concept CuB'Drive, puisqu'il permet de livrer sur place une quantité définie de béton, sans payer de



(CuBe)

CuB'Drive propose de fabriquer sur place les besoins en bétons, quelle que soit la quantité.

supplément pour les m³ non remplis ou manquants. » La facturation se fait en litres. C'est donc une solution idéale pour les artisans – notamment les maçons – et les paysagistes, qui n'ont besoin que d'un volume réduit de béton. « Le CuB'Drive est destiné aux chantiers de petites tailles ou ceux situés en bordure des zones de chalandise de nos centrales. Typiquement, un maçon n'aura pas besoin d'envoyer un camion-plateau pour acheter un petit volume de béton. Nous pouvons même envisager de mettre sur pied des tournées de livraison, permettant de réduire les coûts de transport. » Pour l'heure, le camion complète le dispositif de CuBe en Picardie, s'appuyant sur un chauffeur et un commercial dédié. « Pour le moment, le démarrage des ventes est satisfaisant. Il faut que nos clients découvrent le concept. Mais dès qu'ils y ont "goûté", ils y reviennent. D'autant que le CuB'Drive permet de commander plusieurs types de bétons à la fois, le camion pouvant multiplier les formulations », conclut Patrice Verschaeve.

SEINE-ET-MARNE

Nouveaux locaux pour ACM Equipements

Spécialiste de la vente et de la location de matériels de pompage, ACM Equipements a déménagé en mars dernier, pour Savigny-le-Temple. Passant de rien, ou pas grand-chose, à 4 500 m² de terrain et locaux. « Nous étions locataires sur notre précédent site. Et nous sommes désormais propriétaires, explique Alcides Ferreira, gérant d'ACM Equipements. C'est une progression logique, lorsqu'une entreprise est en croissance constante. » Ainsi, l'industriel dispose de deux bâtiments de 200 m² pour loger son siège. Et de 3 000 m² d'entrepôts. L'atelier de maintenance, de 1 000 m² y est intégré. « Cela nous permet de stocker, à l'abri, toutes les machines, grâce à une hauteur sous toiture allant de 8 m à 13 m. » Un parc d'équipements qui a été complété toute l'année par des investissements de nouvelles unités, pour un montant total de 2 M€. « Nous avons acheté trois pompes automotrices de 38 m, de 48 m et de 52 m, deux mâts de bétonnage de 32 m et plusieurs pompes



(ACM Equipements)

ACM Equipements a investi dans son propre entrepôt et siège social.

stationnaires. Deux BSA 210 et deux autres BSA 1408, signées Putzmeister. » Au total, le parc est désormais composé de 12 pompes automotrices, 15 pompes stationnaires et 11 mâts stationnaires. Ainsi que d'accessoires et tuyaux allant avec. « Nous avons aujourd'hui une vingtaine de chantiers en fonctionnement. Ce qui nous a permis d'assurer ces investissements, malgré le contexte économique. »

HAUTS-DE-SEINE

Complicité de fabrication

Le prolongement de la ligne E du RER dans sa partie Ouest permet de relier la gare d'Hausmann Saint-Lazare à Mantes-La-Jolie, en passant par les sites importants que sont La Défense et Poissy. Cela permet notamment de désengorger le RER et d'améliorer l'accessibilité à la Seine-Aval, tout comme aux gares du Nord et de l'Est. Ainsi qu'à l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle. Un axe tout à fait stratégique.

Pour réaliser cette liaison, de très nombreux chantiers connexes sont mis en œuvre. Comme les murs de soutènement du tronçon Ouest. Ainsi, pour concevoir et construire ces éléments, les industriels Capremib et Chapsol se sont constitués en groupement. Capremib apportant sa maîtrise du "sur mesure" et des produits de grande dimension, alors que Chapsol a fait valoir son ingénierie dans le dimensionnement des murs de soutènement.

Au total, les deux entreprises ont produit pas moins de 353 éléments de murs, d'une hauteur variant entre 5 m et 12 m. Ce qui représente 6 000 m² de murs préfabriqués. A noter que les

pièces les plus lourdes (jusqu'à 28 t) et les plus hautes (12 m) ont été fabriquées par Capremib dans son usine de Cormicy (51).

Les livraisons de murs sur le chantier ont débuté en août 2018, alors que la fabrication s'est étendue sur toute l'année 2019, sur les sites de production des deux industriels. Ceci, à un rythme de deux unités/j. La mise en service du tronçon n'est pas prévue avant 2022.



(Capremib)

Les murs de soutènement du tronçon Hausmann Saint-Lazare du prolongement du RER E ont été produits par Capremib et Chapsol.

GROUPE CB

Gérer le difficile équilibre de contraintes antinomiques

Le groupe CB est un spécialiste des granulats, du BPE et des bétons réfractaires. Avec 650 collaborateurs répartis dans le Nord, le Pas-de-Calais, la Picardie, l'Ain, la Normandie, l'Île-de-France, et dans 32 pays pour les réfractaires, l'industriel développe une politique environnementale qui anticipe sur les évolutions sociétales et réglementaires.



Vincent Amossé, directeur général de la filière "Granulats", et Patrice Verschaeve, directeur général de la filière "Industrie du béton".

© Gérard Guérit

Les activités du groupe CB sont organisées autour de trois pôles : granulats, bétons "classiques" (prêts à l'emploi et préfabrication) et bétons réfractaires. « Notre défi le plus important est de faire

savoir, de montrer ce que nous faisons. De démystifier les bétons modernes, leurs modes de confection. Et donc de faire progresser l'acceptabilité de la part des élus comme du grand public », explique Patrice Verschaeve, directeur général de la filière "Industrie du béton" du groupe CB.

Pour Vincent Amossé directeur général de la filière "Granulats", « l'exploitation des granulats reste parfois mal perçue. Car nous prenons en quelques années ce que la planète a mis des millénaires à constituer. Ce raisonnement un peu réducteur est de manière progressive ancré dans les esprits. Nous devons donc en tenir compte ».

Malgré les progrès importants réalisés et plus de 2 M€ investis, la récente période

de confinement a mis en exergue certaines nuisances, dont les poussières. Elles ont été plus mal ressenties par les riverains, qui sont restés des journées entières à leur domicile. Le groupe CB doit aussi faire face à la problématique de sites de production, au départ implantés au milieu des champs et qui se retrouvent, avec les années, entourés de zones habitées.

« L'évolution est incontournable par la sensibilité accrue aux questions environnementales, par le durcissement des différentes réglementations. Mais aussi du fait de l'arrivée en responsabilité locale de majorités très soucieuses des questions environnementales et sociétales », conclut Patrice Verschaeve.

Gérard Guérit

Les granulats, au cœur des évolutions environnementales

L'activité "Granulats" du groupe CB s'est accélérée avec la poursuite du déploiement d'un réseau de plates-formes de distribution en Île-de-France, l'acquisition d'une carrière en Rhône-Alpes et, plus récemment, de deux carrières au Canada.

La gestion des eaux reste un point majeur de l'exploitation des sites. Les eaux doivent être remises dans le milieu naturel, avec un niveau de propreté parfois supérieur à celui d'origine. Le groupe CB a aussi investi dans la modernisation des systèmes de lavage des roues de camions, qui salissaient parfois les routes alentour en quittant les sites de production. Les poussières sont captées en grande majorité à la source. Et comme l'explique Vincent Amossé : « Nous avons la chance d'intervenir sur des sites exempts

de silice. Ce qui n'empêche pas d'avoir dû réaliser de gros investissements vis-à-vis du captage des poussières ».

Sur chaque site, le groupe CB a mis en place des Commissions locales de concertation et de suivis (CLCS), qui permettent d'informer les élus, les riverains et les associations. Cette démarche intègre aussi la préservation des sites, en maîtrisant les évolutions du paysage induites par l'activité extractive.

Face au défi de la gestion des ressources naturelles, l'industriel propose des produits alternatifs dans le but de pérenniser les gisements. De répondre aux tendances actuelles d'économie circulaire. Et enfin, d'anticiper les exigences futures des donneurs d'ordre. Cette évolution se traduit par la commercialisation de laitiers cristallisés de

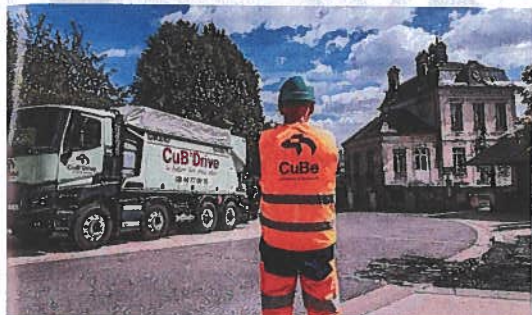


© Gérard Guérit

Les activités du groupe CB sont concernées au premier plan par les différentes contraintes environnementales.

hauts fourneaux sous forme de graves, par la valorisation de déchets de construction et de co-produits de carrière.

Imaginer de nouveaux modes de distribution pour les bétons



Ce camion dénommé "CuB'Drive" fabrique directement le béton sur le chantier. Ce qui limite les gaspillages et réduit les consommations d'eau.

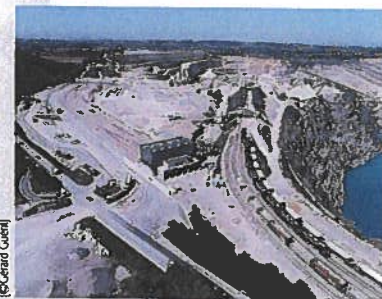
Le groupe CB possède 17 sites de production de BPE répartis dans les départements du Pas-de-Calais, du Nord, de la Seine-Maritime et de l'Oise. Il se voit contraint de réaliser de lourds travaux, voire de procéder à des reconstructions complètes pour les centrales les plus anciennes. La préfabrication représente 7 % de l'activité "Béton", avec une usine principale basée à Samer (62). La conception des nouveaux sites

visent l'auto-suffisance en eau. Les eaux de process sont récupérées et entrent dans la composition des bétons. Les eaux de ruissellement sont collectées, canalisées et réutilisées. Ou encore, traitées et rejetées dans le milieu naturel, en cas de surplus. Enfin, les retours béton et les effluents des bassins de décantation sont mélangés et réutilisés dans la filière de recyclage.

Autre innovation, l'industriel propose le CuB'Drive, un camion 8x4 qui se déplace sur les chantiers avec ses réserves de ciment, de sable, de granulats et d'eau. La fabrication du béton se fait en direct sur le site. Il offre ainsi la quantité de béton, dont a besoin le client. Il n'y a pas de gaspillage, ni de transports inutiles. La consommation d'eau de lavage est très réduite. « Nous sommes les premiers à développer de manière industrielle cette activité en France », précise Patrice Verschaevé [Lire aussi p. 40].

Le groupe CB produit aussi des bétons réfractaires, avec des contraintes environnementales proches : gestion et rejet des eaux, réutilisation des matières premières, des déchets et des rebuts de fabrication...

Réduire l'empreinte carbone



Le groupe CB livre 9 Mt/an de granulats, dont un tiers par voie ferrée. Ce chiffre devrait atteindre 40 % à court terme.

Pas de politique environnementale sérieuse sans une volonté forte de réduction de l'empreinte carbone. Le groupe CB livre environ 9 Mt/an de granulats, dont un tiers par voie ferrée. Le but est de passer de 30 à 40 % des livraisons par ce mode de transport. En parallèle, le groupe travaille avec SNCF Réseau, afin de passer de la traction Diesel à la traction hybride, voire 100 % électrique, à terme. Pour cela, il reste à électrifier quelques kilomètres de voies sur son réseau privé, et les derniers kilomètres pour accéder à ses plates-formes parisiennes, mais aussi à ses clients embranchés.

À titre d'exemple, quelque 30 trains par semaine alimentent 4 plates-formes sur le secteur du Grand Paris. Et près de 10 trains hebdomadaires rejoignent le site d'ArcelorMittal, à Dunkerque. Le fret ferroviaire permettrait une réduction des émissions de CO₂ : l'équivalent de plus de 50 000 camions/an en moins sur les routes.

L'autre axe vise à faire passer les engins qui fonctionnent au gazole non routier (GNR), à l'hybridation, voire à l'électrification. Un projet complexe, face aux contraintes de couple, de puissance et d'autonomie des véhicules lourds. Dans ce contexte, le groupe CB allonge certains tapis transporteurs en fond de carrière, afin de réduire les distances de roulage de ses chargeuses. Il incite aussi ses transporteurs à utiliser du bio-carburant, moins émetteur de CO₂, dans le cadre du renouvellement de leur flotte.

De l'environnement à la prévention

En interne, les contraintes environnementales rejoignent les contraintes de prévention. Vincent Amossé détaille différentes actions réalisées sur les sites de production de granulats : « Nous investissons sur le confinement des installations, avec un travail de fond sur les moyens d'aspiration. Malgré ces actions "à la source", tous les salariés interviennent avec masques, lunettes et protections auditives. D'une façon générale, nous investissons dans toutes les actions liées à la qualité de vie au travail. Nous avons d'ailleurs très peu de turn-over. Nous bénéficions d'une réputation justifiée, qui aide le personnel à rester de manière durable dans l'entreprise ».

Concernant l'activité "béton", la direction a engagé une démarche de protection vis-à-vis des sources de bruits (malaxeurs – ceux des centrales à béton). La crise sanitaire a aussi impliqué la mise en place de bulles de protection autour des pupitres de commande. Les opérateurs ont constaté que ces dispositions, en principe provisoires, apportaient plus de confort. Elles seront au final conservées et améliorées.

« Nous travaillons enfin à rendre plus accueillants nos sites de production par la création d'œuvres de Street Art, de vêtements de travail siglés aux couleurs vives, la participation à différents événements locaux... Tout ce qui peut permettre au personnel des centrales, qui se sent parfois un peu isolé, de retrouver fierté et reconnaissance », ajoute Patrice Verschaevé.



La rencontre du Street Art et d'une centrale à béton : deux mondes a priori éloignés, mais qui aident à tirer vers le haut l'image d'équipements perçus comme qu'utilitaires.