

btp magazine n° 328

# btp matériels



N° 328 - AVRIL 2020 - M 02778 - 22,00 €

L 13778 - 328 S - F. 22,00 € - RD



**Genie**  
A TEREX BRAND

TAKING YOU **HIGHER**

PLUS D'INFORMATION SUR [GENIELIFT.COM/FR/XC-J-FE](https://www.genielift.com/fr/xc-j-fe)

VENEZ DÉCOUVRIR LA NOUVELLE MIDI PELLE

# TB 370

DÉBIT / PRESSION AJUSTABLES  
JOY PAD INTUITIF ÉCRAN TACTILE 8"  
ANGLE DE CAVAGE AJUSTABLE  
CAMÉRA 270 °

# TAKEUCHI



LA QUALITÉ SANS COMPROMIS

[WWW.TAKEUCHI-FRANCE.COM](http://WWW.TAKEUCHI-FRANCE.COM)

# GAGNANTS À CHAQUE CHANTIER

**J** ESSENTIAL  
PERFORMANCE



Le juste nécessaire  
en hauteur



Capacité de  
charge de 300 kg



Poids de  
transport réduit



Conception et  
maintenance simples

**XC** XTRA  
CAPACITY



Le must pour  
applications lourdes



Capacité de charge  
de premier plan



10 modèles de  
12 à 41 m



Calibrage à vide

**FE** FUEL  
ELECTRIC



Toute la polyvalence  
de l'hybride



Performance tout  
terrain non-stop



Basses émissions  
gaz et sonore



Translation 100%  
électrique

**Genie**  
A TEREX BRAND

TAKING  
YOU **HIGHER**

PLUS D'INFORMATION SUR [GENIELIFT.COM/FR/XC-J-FE](http://GENIELIFT.COM/FR/XC-J-FE)



Tanguy Merrien  
rédacteur en chef  
en confinement chez lui

## ÉDITO

### Quel monde d'après ?

A l'heure où nous écrivons ces lignes et que nous nous apprêtons à publier un nouveau numéro de BTP Matériels, voilà près de huit semaines que l'ensemble des Français se retrouvent confinés après que l'état d'urgence sanitaire a été déclaré par le président de la République. De longues semaines pendant lesquelles tout un pays a d'abord subi, puis s'est adapté au confinement, au télétravail, aux webinars en tous genres et autres visio-conférences, comme une façon de poursuivre l'activité.

Dans le même temps, les professionnels du BTP, habitués à construire, à ériger, à bâtir ont été les victimes collatérales de cette pandémie. En effet, si certains ont, sans doute et malheureusement, été touchés une première fois par la maladie, ils l'ont été aussi, une seconde fois, dans leur chair confrontés à l'arrêt des chantiers.

Pendant les premières semaines de crise, nombreux furent les analystes, devins et épidémiologistes en tous genres à clamer que rien ne sera pareil une fois la crise terminée. Un monde d'après allait surgir. Toutefois, alors que les semaines se succédaient, l'impérieuse nécessité de se remettre au travail s'est faite plus forte. Loueurs, distributeurs et entreprises de construction ont adopté les différents protocoles, pris des mesures, formés leurs employés et remis en ordre de marche, progressivement, mot d'ordre de toute une nation aujourd'hui, les différents chantiers prioritaires. Pour l'heure, il est bien trop tôt pour parler de "Monde d'après" : la priorité est avant tout de poser les bases d'une reprise et d'un retour à la normal, même si celui-ci prendra du temps.

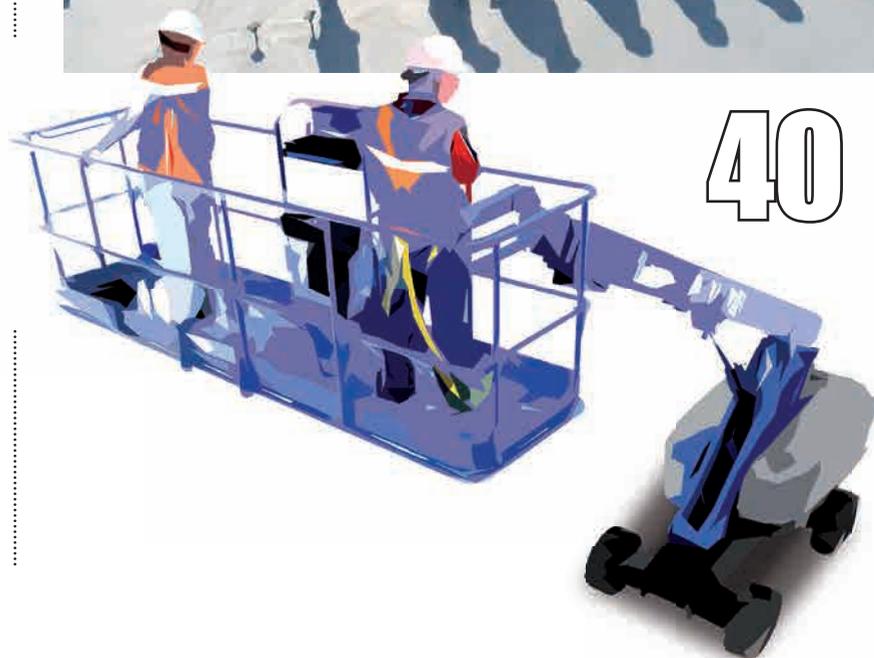
Ce sera aussi la mission du groupe Cayola et de ses différents supports. Comme tous les professionnels, nous réfléchissons au monde d'après. Mais dans l'urgence de la situation, il nous a d'abord paru essentiel de donner la parole à tous les acteurs sous différentes formes et de partager avec eux leurs soucis de l'instant. Il sera ensuite le temps, peut être, de penser à une nouvelle forme de communication, de publications pour soutenir toute une profession.



8



32



40

# 28



# sommaire

btp matériels 328 - avril 2020

## 6 DES FEMMES ET DES HOMMES

### 8 UN CAFÉ AVEC Sophie Benfredj

### 10 DÉCRYPTAGE

L'actualité vue par... Julien Lefebvre

### 12 DATA CENTER

### CA BOUGE... MATERIELS

#### 14 Crise : quel impact pour la production de matériels TP ?

Une nouvelle HX220 AL

#### 15 CPI-Salina s'adapte quand même

#### 16 11,75 milliards d'euros de CA à +11,4% pour Liebherr

Des chargeuses R070 et R090 de nouvelle génération

#### 17 Le retour du tracto ?

#### 18 1830 : le voyage de Kubota

Un premier godet concasseur pour Remu

#### 19 Les pelles DX490LC-7 et DX530LC-7 passent au Stage V

#### 20 Les ambitions de Doosan sur les pelles de 20 tonnes

Une gamme U revue en profondeur

#### 21 Nouvelle gamme de série L 526, L 538 et L 546

### CA BOUGE... DISTRIBUTION

#### 22 Terex Trucks développe son réseau américain

SOMTP s'offre un nouveau logo

#### 24 Promatex au soutien de Manufor

Une HL965 livrée par Curty Matériels

#### 25 Comment DLR gère-t-il la crise ?

### CA BOUGE...LOCATION

#### 26 La signature électronique E-Sign gratuite Quand Loxam se mobilise pendant la crise

50 bougies pour Locarmor

#### 27 Quels devoirs pour les loueurs pendant la crise ?

### INTERFACE

#### 28 Comment les systèmes d'exploitation et solutions connectées contribuent-ils à améliorer la productivité des chantiers ?

### L'OEIL DE...

#### 30 Jean Bernadet, NGE

### ENQUÊTE

#### 32 Tout un secteur fait face à la crise

### PANORAMA/OUTILS DE DÉMOLITION

#### 36 Le bon outil au bon moment

### GRAND FORMAT/NACELLES

#### 40 Fauche en plein vol ?

#### 44 L'innovation inspire la nacelle

### À LA DECOUVERTE

#### 48 Un savoir-faire industriel dans la durée



# 36



# 44

Siège social : 3, quai Conti - 78430 - Louveciennes - France - Tél : +33 (0)1 30 08 14 14 - Fax : +33 (0)1 30 08 14 15 - direction@groupe-cayola.com - www.constructioncayola.com • BTP Magazine est édité par la SARL TP Presse au capital de 152 000 €, Membre de la coopérative de la presse périodique • Directrice de la publication : Florence Wattel • RÉDACTION : redaction@btpmagazine.com - Directrice de la rédaction : Florence Cayola - Rédacteur en chef du cahier matériels : Tanguy Merrien - Rédactrice en chef du cahier construction : Julia Petit-Tortorici - Secrétaire de rédaction : Veronica Velez - Ont participé à ce numéro : Charlotte Divet, Julia Petit-Tortorici, Christine Raynaud, Sébastien Battaglini • PUBLICITÉ : direction@groupe-cayola.com, Rubrique Services : Mathieu Cassini • MAQUETTE : studio@groupe-cayola.com • IMPRESSION : Imprimerie de Compiègne, Avenue Berthelot, BP 60524, ZAC de Mercières, 60205 Compiègne Cedex • ABONNEMENTS : abonnement.diffusion@groupe-cayola.com - 3 quai Conti - 78430 Louveciennes - Tél : +33 (0)1 30 08 14 13

Ce magazine est imprimé sur du papier à base de fibres de bois en provenance de forêts gérées durablement  
Commission Paritaire : 0721 T 89921 - Dépôt légal à la parution - Distribué par MLP - ISSN 0299 - 1905

La direction n'est pas responsable des textes, illustrations, dessins et photos publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit, faite sans le consentement de l'auteur ou de l'éditeur est illicite (article L 122 - 4 et L 122 - 5 du code de la propriété intellectuelle).  
Crédits photos : tous droits réservés. Encart Pro-Fond jeté sous la deuxième de couverture du cahier BTP Construction

Presse PRO



10-31-1668

/ Certifié PEFC / pefc-france.org



INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
PAPERS	COUVERTURE	INTERIEUR
ORIGINE DU PAPIER CERTIFICATION	Belgique PEFC	Belgique PEFC
Taux de fibres recyclées	0%	0%
EUTROPHISATION P/TOT	0,013 kg/t	0,018 kg/t



Présidente et directrice générale :  
Florence Cayola  
Directeur général adjoint :  
Christophe Brillouet

direction@groupe-cayola.com

**btp matériels**

Fondé par Jean et Florence Cayola en 1982

CONSTRUCTIONCAYOLA.COM



## YANMAR

### DAMIANO VIOLI

Depuis le 1<sup>er</sup> avril, Damiano Violi est le nouveau directeur général de Yanmar CE pour la zone EMEA. Il succède à ce poste à Giuliano Parodi qui garde ses fonctions de PDG de Yanmar CE Ltd. Grâce à son expérience significative dans les opérations et la gestion de projets, ainsi que dans des postes commerciaux dans plusieurs organisations internationales, Damiano Violi jouera un rôle déterminant dans l'équipe de direction internationale de la division. Avant de rejoindre Yanmar, il a occupé le poste de directeur des opérations de protection et de contrôle industriels chez Eaton. Il a également travaillé auparavant pour des sociétés comme Honeywell et Case New Holland. Il succède à Giuliano Parodi, qui garde ses fonctions de PDG de Yanmar Compact Equipment Co. Ltd, suite au développement réussi de la filiale européenne. Au cours des prochains mois, Damiano travaillera en étroite collaboration avec l'équipe dirigeante pour améliorer la rentabilité, accroître la part de marché paneuropéenne et renforcer davantage la notoriété de la marque.



## FFB

### OLIVIER SALLERON

Le Conseil d'Administration de la FFB s'est choisi un nouveau président en la personne d'Olivier Salleron. En effet,

malgré les circonstances exceptionnelles liées à la crise du Covid-19, le Conseil d'Administration de la FFB s'est maintenu le 20 mars dernier et a élu Olivier Salleron comme président de la Fédération. Sa prise de fonction interviendra le vendredi 12 juin 2020, à l'issue du prochain Conseil d'Administration de la FFB. Agé de 52 ans, Olivier Salleron est Président de l'entreprise de chauffage, climatisation, plomberie Salleron SAS à Périgueux (24). Il est actuellement Vice-président et Président de la Commission Sociale de la FFB, ainsi que Président de la Fédération Régionale Nouvelle Aquitaine.



## STREUMASTER

### ANDREAS MARQUARDT

Faisant partie du groupe familial français Gutzwiller intervenant dans les domaines de la stabilisation des sols et de la réhabilitation de chemins par recyclage des matériaux, l'entreprise Streumaster est, depuis février dernier, dirigé par Andreas Marquardt, ancien collaborateur de Wirtgen. Depuis février 2020, Andreas Marquardt occupe le poste de directeur général de l'entreprise Streumaster Maschinenbau, implantée à Eggkofen en Bavière (Allemagne). Il succède à Didier Gutzwiller décédé accidentellement l'année dernière et assurera la direction conjointement avec Catherine Gutzwiller, propriétaire de l'entreprise. Andreas Marquardt dispose d'une expérience internationale de trente ans dans le domaine de la fourniture d'équipements pour le BTP. Ces vingt dernières années, il a,

d'ailleurs, exercé diverses responsabilités au sein du groupe Wirtgen, travaillant notamment à développer encore davantage les affaires sur les marchés espagnols, portugais, français et francophones.

Une expérience qu'il entend mettre à profit pour Streumaster Maschinenbau. Pour être encore plus concurrentiel, le nouveau directeur général souhaite professionnaliser davantage le partenariat avec Wirtgen et standardiser l'éventail de production afin d'optimiser le site d'Eggkofen.



## CATERPILLAR

### DEUX FEMMES DIRIGEANTES MISES EN AVANT

Wendi Gentry-Stuenkel et Lou Balmer-Millar de Caterpillar font partie des 27 professionnels reconnus comme les dirigeants les plus influents dans le secteur de la construction par le magazine Chicago Business. Pour le magazine Chicago Business, ces deux dirigeantes façonnent leurs équipes, leurs entreprises et l'industrie "de la meilleure façon possible". Wendi Gentry-Stuenkel met ainsi en pratique le conseil qu'on lui a donné à savoir « écouter, apprendre et ensuite diriger ». Selon elle, gravir les échelons exige souvent de diriger dans des domaines où "vous n'avez que peu ou pas d'expérience". De son côté, Lou Balmer-Millar estime que les personnes intelligentes et expérimentées sont un ingrédient clé de la réussite opérationnelle, mais donne également beaucoup d'importance à la diversité des expériences, des capacités et des pensées.



## CASE

### THIERRY AUBRY

Thierry Aubry est nommé directeur général de Case France NSO quand, de son côté, Emilio Portillo, prend la direction de l'Europe du sud. Anciennement directeur Europe du Sud de Case, son expertise dans la vente de matériel de Travaux Publics et dans la gestion du personnel est une valeur ajoutée. « *L'une de mes priorités est de nous concentrer sur le développement de Case France NSO avec l'ensemble de nos forces vives présentes* », a déclaré Thierry Aubry. La connaissance du marché français est un atout qu'il partagera, sa volonté d'accroître les parts de marché sur l'ensemble de son territoire en fera un acteur clé. Dans le même temps, Case Construction Equipment annonce la nomination d'Emilio Portillo au poste de directeur Europe du Sud en remplacement de Thierry Aubry. Ex-directeur du développement réseau Europe, et fort de ses 19 années de carrière dans la vente et le marketing de véhicules industriels, il saura donner une orientation dynamique pour l'atteinte des objectifs communs à Case. Il apporte à son nouveau rôle une connaissance approfondie des marchés d'Europe du Sud. « *Ensemble, l'accent sera mis sur le client final, afin de faire bénéficier la valeur ajoutée maximale de Case, concentrons-nous sur les capacités du réseau Case et sur l'après-vente* », ont déclaré Emilio Portillo et Thierry Aubry.

Votre mission – nos grues.



**Vos délais sont courts ?  
Vous devez déplacer rapidement une charge ?**

Nos grues à tour répondront parfaitement à vos besoins. Grâce à une structure modulaire, nous pouvons configurer une grue idéalement adaptée à votre projet de construction. Afin de respecter vos délais, nos entraînements haute performance garantissent des cadences élevées. Nos systèmes d'assistance intelligents permettent un déroulement sûr de vos chantiers. Contactez votre interlocuteur commercial sur [www.liebherr.com/tc-partner](http://www.liebherr.com/tc-partner).



## SOPHIE BENFREDJ

DIRECTRICE GÉNÉRALE DE BOMAG FRANCE.

ALORS QUE TOUT LE PAYS EST EN CONFINEMENT, C'EST LE MOMENT DE PRENDRE UN CAFÉ AVEC SOPHIE BENFREDJ, DIRECTRICE GÉNÉRALE DE BOMAG. CETTE DERNIÈRE A ACCEPTÉ DE JOUER LE JEU DE NOTRE RUBRIQUE LA PLUS DÉCALÉE.

A quel type d'art êtes-vous sensible ?

**La musique et la peinture (en particulier Marc Chagall)**



**Durant votre parcours professionnel, quelle personne vous a le plus influencé ?**

J'ai eu la chance de côtoyer de nombreux leaders durant ma carrière. Henrik Starup et Pierre Lahutte sont à mon sens ceux qui m'ont le plus influencée pour leur bon sens, leur vision et leur capacité à gérer l'humain.

**Quel matériel/engin/machine garderiez vous près de vous ?**

Le BMP 8500 notre compacteur de tranchées télécommandé ultra performant.

**Quel autre métier auriez-vous souhaité exercer ?**

Médecin ou chercheur

**Votre personnage historique préféré ?**

Simone Veil, une femme d'exception, engagée, et inspirante

**Votre livre de chevet ?**

Sapiens de Yuval Harari

**Un vin ?**

Un Saint-Emilion, Relais de La Dominique

**Une ville ?**

Paris

**Un film que vous aimez revoir ?**

Intouchables

**Une application indispensable ?**

Paybyphone, Waze et Whatsapp

**Votre playlist du moment ?**

Queen et de la Bossa Nova

**Un pays dans lequel vous investiriez vos dernières économies ?**

Dans le Sud de l'Europe (France ou Portugal)

**La première chose que vous faites en arrivant au bureau ?**

Je salue ceux qui sont présents et prend de leurs nouvelles

**Un événement sportif, un club ?**

Roland Garros

**Vos matières préférées à l'école ?**

L'économie et les langues étrangères

**La qualité que vous appréciez ?**

Deux : la franchise et l'humour

**Le défaut qui vous agace ?**

La mauvaise foi

**Un juron ?**

En espagnol « joder »

**Un qualificatif pour définir votre profession/secteur ?**

L'engagement et la passion

**Un péché mignon ?**

Le chocolat

**Quelle stratégie marketing a gagné votre respect ?**

Celle d'Apple pour sa capacité de « disruption » et de repenser les écosystèmes.

# CONNECTEZ VOS ÉQUIPES ET VOS CHANTIERS.

Connectée aux systèmes Trimble sur chantier – machines guidées et solutions topographiques – l'application Trimble® WorksManager synchronise automatiquement l'ensemble des informations du projet sur les matériels présents sur site. Vous gérez votre chantier à distance en vous assurant que l'ensemble de vos équipes possède en permanence le modèle du projet à jour.



**SITECH FRANCE**

01 69 51 60 00  
SITECH-FRANCE.FR

**VOTRE FOURNISSEUR DE  
TECHNOLOGIES POUR LES TP**

**SITECH**



## L'ACTUALITÉ VUE PAR

Propos recueillis par Tanguy Merrien

LOUIS DE MECQUENEM,  
DIRECTEUR GÉNÉRAL D'AUSA FRANCE

C'EST SANS DÉTOUR ET SANS POLITIQUEMENT CORRECT QUE LE DIRECTEUR GÉNÉRAL D'AUSA FRANCE DÉCRYPTE POUR NOUS L'ACTUALITÉ AVEC ÉVIDEMMENT LA GESTION DE LA CRISE SANITAIRE.

## UNE CRISE INSENSÉE...

Je suis atterré par toutes les mesures : confinement, « gestes barrières » et autres visant la « distanciation sociale », dont certaines inhumaines (quand on a empêché des personnes

de revoir des proches en fin de vie). On inverse les choses : on est prêt à restreindre le « vivre ensemble » et le bonheur pour permettre une meilleure santé, alors que la santé était considérée comme l'un des moyens de parvenir au bonheur ! Un ensemble de mesures coûteuses souvent inapplicables. Et c'est heureux car cela produirait des individus vivant dans des bulles aseptisées et qui seraient alors fragiles.

L'administration nous indiquera-t-elle le montant des dépenses directes engagées, et évaluera t-elle le montant des dépenses du fait des défaillances et de la baisse d'activité des entreprises ? 100, 200,

300 milliards de dettes supplémentaires pour nos enfants ? Et tout cela pour quoi ? Pour prolonger la vie de quelques dizaines de milliers de personnes, la plupart du temps âgées et appelées à décéder d'autres maladies. Mourir ou perdre un être cher c'est triste, mais tirer sa révérence à 80 ans, ce n'est pas « révoltant ». C'est devenu un dogme de dire que la vie n'a pas de prix.

Et quid de l'impact sur la population dont la conviction que l'Etat dispose

PAR AILLEURS, JE SUIS...  
"sonneur !"

Je passe une grande partie de mon temps libre à « sonner de la trompe de chasse » (et non pas à « jouer du cor de chasse »). La trompe de chasse est un instrument qui remonte au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, constitué d'un tube en laiton d'une longueur de 4,54m, enroulé sur lui-même (deux tours et demi actuellement). Seul le nombre de tours a changé depuis Louis XV, cela

donnant un instrument plus ou moins encombrant. Ce tube est fait d'une feuille très mince (de 0,3 à 0,4mm d'épaisseur) ce qui permet un poids de moins d'un kilo. Cet instrument est l'ancêtre de notre smartphone, puisqu'il était destiné à communiquer au sein d'une chasse à courre. Il existe ainsi 70 fanfares qui décrivent les « circonstances » de la chasse, et que tout sonneur doit connaître. Communiquer lors de la chasse est toujours l'une des utilisations de la trompe, l'autre étant de sonner après la chasse ou lors de fêtes ou encore lors de messes dites « de St Hubert ». La pratique de la trompe de chasse a été introduite au cours du temps en Pologne, Allemagne, Suisse, Luxembourg, Belgique, mais reste un art typiquement français inscrit depuis 3 ans au patrimoine culturel immatériel de l'humanité de l'UNESCO.

d'une planche à billets, va être renforcée ? Comment appeler à la rigueur après avoir ouvert les vannes... ? La gestion d'une crise sanitaire, c'est comme la gestion d'une entreprise : des besoins, souvent insatisfaits et des ressources, limitées.

Le point positif serait l'amorce d'un débat sur les effets pervers de la mondialisation et de la désindustrialisation qu'entraînent un code du travail « obèse » et des charges sociales démesurées. Mais comment financer autrement un système social inefficace et coûteux, ainsi qu'une

administration pléthorique et dépendante ?

Quelles qu'en soient les conséquences, il me semble que cette crise devrait rester dans les annales comme une illustration de la folie humaine, du « chamboulement » des valeurs (la santé en devenant une !) dans notre société et du développement d'une peur irrationnelle d'une mort pourtant inéluctable. Ces propos ne reflètent que mon opinion personnelle. Les directives sanitaires sont respectées au sein de notre usine comme de ses filiales, dont celle que je dirige ...



## SK130<sub>LC</sub>

# Performance, Confort & Design.



STAGE V



107 CH



CONTREPOIDS  
ADDITIONNELS  
(600 KG)



105 KN



# DATA CENTER

RETROUVEZ TOUS LES CHIFFRES ESSENTIELS À LA COMPRÉHENSION DU MARCHÉ DES MATÉRIELS ET DE LA CONSTRUCTION EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL. EVIDEMMENT, CE DATA CENTER EST PARTICULIÈREMENT MARQUÉ PAR LA CRISE MONDIALE LIÉE AU COVID-19 QUI AFFECTE TOUT UN SECTEUR ET PARFOIS BIEN PLUS...

**130 ans**



Voilà 130 ans que l'aventure Kubota a pris forme. Une aventure commencée avec la fabrication des premières conduites en fonte pour aqueducs pour devenir aujourd'hui un des principaux fabricants mondiaux de machines et de moteurs.

**1 500 euros**



Le ministre de l'Economie et des Finances, Bruno Le Maire s'est engagé à accorder aux TPE, ayant un chiffre d'affaires annuel de moins d'un million d'euros et ayant dû cesser leur activité en raison de la crise liée au Covid-19, une aide forfaitaire de 1 500 € par mois pendant leur fermeture.

**Top 10 des villes où le coût de construction est le plus élevé**

Dans son rapport annuel International Construction Cost Index 2020, Arcadis a comparé les coûts de construction dans cent métropoles du monde. Tandis que Londres arrive en première place, Paris ne se situe qu'en 33<sup>e</sup> position.



**863 millions d'euros**



En 2019, Doosan Bobcat a généré un chiffre d'affaires de 863 millions d'euros en hausse de 12,8 % en zone EMEA. Si les ventes globales ont augmenté de 11%, elles sont majoritairement soutenues par la progression des chargeuses compactes Bobcat (+12,7), segment sur lequel Bobcat revendique la place de numéro 1 mondial. A noter par ailleurs que les ventes mondiales du groupe ont également progressé de 7,2 %.

**2 094 millions d'euros**



Le chiffre d'affaires du groupe Manitou a progressé de 11% en 2019, à 2 094 millions d'euros. En outre, le groupe a dégagé un résultat net de 96 millions d'euros. Dans le détail, la division Manutention et Nacelles (MHA) a dégagé une progression de 13% à 1 456 millions d'euros, quand la division Matériel Compact (CEP), a généré un CA de 328 millions d'euros. Enfin, avec un chiffre d'affaires de 309 millions d'euros, la division Services & Solutions (S&S) enregistre une progression de +12% sur un an.

**60 % de production en moins pour l'industrie des matériels**



D'après le CECE (comité européen des équipements de construction), la crise sanitaire liée à l'épidémie du Covid-19 impacterait à 60% l'industrie européenne des matériels de construction. Entre le 23 et le 27 mars, le CECE a mené son enquête auprès d'un panel représentatif des majeurs de l'industrie des équipements de construction. 32 % d'entre eux ont fait état d'une réduction conséquente de leur activité tandis que 30 % ont mentionné des fermetures d'usines. Le Covid-19 a donc effectivement eu un impact important sur la production et fabrication des matériels. Seuls 3 % d'entre eux affirment ne pas être impactés par la crise sanitaire.

**11,75 milliards d'euros**



Le chiffre d'affaires généré par le groupe Liebherr en 2019, en progression de 11,4 % par rapport à l'exercice précédent. À noter que pour l'activité des machines TP et des appareils miniers qui représente 65 % du total, le CA a augmenté de 11,8 % à 7,64 milliards d'euros.

## Le marché des pelles et son évolution en un clin d'œil

sources : Evolis-Seimat

### Répartition par catégories (2019)

Évolution par catégorie

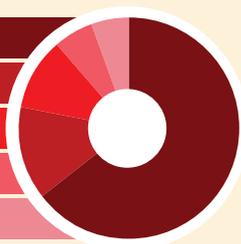


### Minipelles



Catégorie

Catégorie	Parts de marché	Évolution*	Ventes
Minipelles	64,5 %	+ 10 %	12 531
Pelles sur chenilles (+ 12 t)	13,6 %	+ 10,8 %	2 634
Midi pelles sur chenilles (6-12 t)	10,6 %	+ 15 %	2 066
Pelles sur pneus (+ 11 t)	5,8 %	+ 8 %	1 117
Pelles sur pneus (- 11 t)	5,5 %	+ 12,4 %	1 071
<b>Total</b>			<b>19 419</b>



Année	Minipelles (0-6 t)
2014	8 333
2015	6 849
2016	9 360
2017	11 574
2018	11 387
2019	12 531

\*Évolution par rapport à 2018

### Pelles sur chenilles

Évolution par catégories

Année	Midi pelles (6-12 t)	Pelles + 12 t	Total
2014	1 399	1 802	3 201
2015	1 084	636	2 720
2016	1 515	1 930	3 445
2017	1 773	2 231	4 004
2018	1 793	2 377	4 170
2019	2 066	2 634	4 700

### Pelles sur pneus

Évolution par catégories

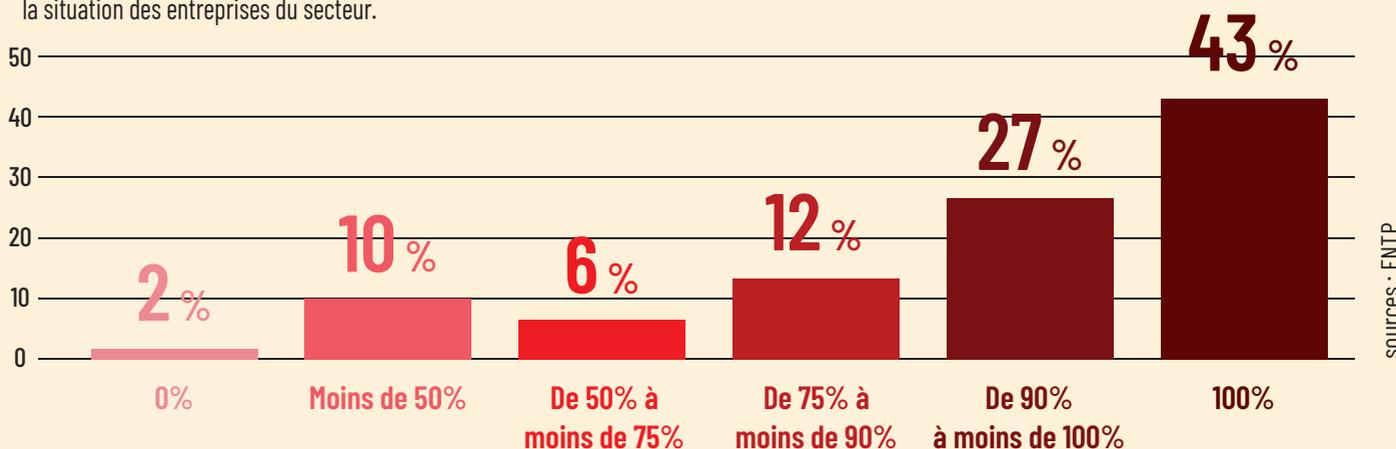
Année	Sur pneus (- 11 t)	Sur pneus (+ 11 t)	Total
2014	537	835	1 372
2015	350	582	932
2016	609	772	1 381
2017	840	968	1 808
2018	953	1 024	1 977
2019	1 071	1 117	2 188

## Les entreprises du BTP et la réduction de l'activité



Taux de réponse : 92%

Une enquête menée par la FNTP auprès de 1600 entreprises en pleine épidémie du Covi-19 met en évidence la part des effectifs à l'arrêt pendant le cœur de la crise et la situation des entreprises du secteur.



sources : FNTP

btm matériels

Oui, je m'abonne

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)



## Crise : Quel impact sur la production mondiale de machines TP ?

Selon Off-Highway Research, cabinet d'étude spécialisé dans le secteur des matériels TP, l'impact des fermetures d'usines et les blocages sur la production mondiale d'équipements cette année réduirait de 4 % la production de machines. Mais la clé de la reprise pourrait être liée à la demande...

Au total, la crise liée au Covid-19 devrait réduire la production de machines de construction de 43 000 unités soit 4% des 1,07 million de machines fabriquées l'an dernier. Pour Off-Highway Research, les impacts les plus importants des fermetures se font sentir en France, en Allemagne, en Italie et au Royaume-Uni, tous étant également les plus grands pays européens producteurs d'équipements. Mais l'exemple de la Chine peut aussi être salvateur. « Les fermetures et les fermetures d'usines en Chine ont coûté à l'industrie 6% de sa production. Certains OEM n'ont pas fermé du tout, mais la plupart ont été fermés pendant 2 à 6 semaines, puis ont dû augmenter leur production une fois qu'ils ont rouvert. L'activité est désormais très élevée, l'industrie anticipant une relance gouvernementale et une sorte de frénésie d'achat », a expliqué Chris Sleight, directeur général d'Off Highway Research.

### QUID DE LA DEMANDE ?

Si avant la pandémie de Covid-19, Off-Highway Research prévoyait un ralentissement de la demande mondiale d'équipement aux alentours de 5 à 6 %, la crise du Coronavirus devrait exacerber ce recul "même si nous nous attendons également à une réponse politique forte des gouvernements du monde entier pour revigorer leurs économies. Il est trop tôt pour chiffrer les impacts", a ajouté le responsable poursuivant : "Aussi perturbantes que soient les fermetures en ce moment, je ne pense pas que les pertes de production et les difficultés de la chaîne d'approvisionnement seront le principal problème de l'industrie cette année. Le plus grand défi sera de s'adapter à la demande au second semestre. Ce sera volatile et très probablement inférieur à ce que l'industrie a connu au cours des deux dernières années. »

## Une nouvelle HX220 AL

Une concurrence acharnée, c'est sûrement ce qui revient le plus souvent lorsqu'on évoque le segment des pelles de 21 à 24 tonnes sur le marché. En effet, avec 697 unités écoulées en 2019, il s'agit du segment le plus important, volumétriquement parlant, du marché hexagonal. Ainsi, avec 2 629 unités écoulées pour le cumul des pelles supérieures à 12 tonnes en France l'an passé, le seul segment des 21-24 tonnes s'est accaparé 26 % des ventes. Quant aux pelles supérieures à 20 tonnes, ce même segment capte 62 % de parts de marché. « C'est un segment stratégique qui intéresse tout le monde, constructeurs comme utilisateurs. Tous les fabricants disposent au moins d'un modèle sur ce large segment. C'est la machine de terrassement la plus polyvalente, puissante et facile d'utilisation », disent les professionnels. Une concurrence qui n'est pas prête de se tarir avec l'arrivée d'un nouvel acteur de poids en la personne de Hyundai CE qui lance sa nouvelle HX220AL. Avec une nouvelle plateforme moteur (aux normes Stage V), une nouvelle régulation du débit hydraulique, des commandes optimisées avec guidage 2D/3D, de nouvelles fonctions de sécurité, une disponibilité et une productivité améliorées, cette pelle sur chenilles de 22 tonnes viendra bousculer l'ordre établi.

La HX220AL intègre certaines des nouvelles technologies Hyundai telles que l'EPFC (Electric Positive Flow Control) qui améliore l'efficacité énergétique et le contrôle du carburant grâce à une technique de réduction du débit. Tout comme, le verrouillage automatique de sécurité, la conduite écologique qui renseigne sur le tableau de bord tout état de fonctionnement non optimal afin d'éviter une consommation excessive de carburant due à de mauvaises habitudes de travail. Enfin, le MG/MC (Machine Guidance / Machine Control) qui indique le statut de fonctionnement et contrôle automatiquement les accessoires pour aider le conducteur. Toutes les pelles de la série A intégreront également plusieurs nouvelles fonctions d'entretien, développées et testées en vue d'améliorer le temps d'utilisation en réduisant les pertes de temps dues aux immobilisations de la machine. Parmi ces fonctions, on retrouve ainsi ECD (Engine Connected Diagnostics), MCD (Machine Connected Diagnostics), FOTA (Firmware Over The Air) pour les mises à jour logicielles à distance, ou encore le HCE-DT, système de diagnostic hors ligne de Hyundai Construction Equipment.



## CPI-SALINA s'adapte quand même

Malgré la situation, CPI-SALINA, spécialiste des solutions de pompage, fait contre mauvaise fortune bon cœur. Si les équipes sont en nombre restreint au siège d'Andrésy, elles assurent toutefois l'activité avec en ligne de mire le lancement d'un nouveau produit. "Hélas, comme tous, nous sommes impactés par le COVID-19 et nous mettons tout en œuvre pour protéger l'équipe CPI-SALINA", témoigne Mathieu Coulier, directeur commercial et marketing de l'entreprise. Néanmoins, l'entreprise a mis en place le télétravail et une équipe restreinte est basée à Andrésy, le siège pour assurer la continuité de l'activité. Cependant, CPI-SALINA assure la continuité de l'activité, car, "les pompes sont nécessaires pour le fonctionnement des infrastructures, des usines de production et des chantiers de notre pays", précise Mathieu Coulier qui se veut aussi rassurant en préparant au mieux la reprise de l'activité à venir. En effet, CPI-SALINA s'apprête à lancer



d'ici une dizaine de jours un nouveau produit avec l'anneau de succion pour pompe Tank ainsi que le nouveau site Internet [www.prorilpompes.fr](http://www.prorilpompes.fr). Enfin, et crise du Covid-19 oblige,

l'inauguration du nouveau siège à Chanteloup-les-Vignes (78) qui marque aussi le développement de l'entreprise, devrait se faire d'ici juillet.



## 1 Batterie – 7 Machines

Pilonneuses, plaques vibrantes ou aiguilles à vibrer le béton, vous pouvez faire fonctionner 7 machines avec la même batterie interchangeable.

Retrouvez tous nos produits et services sur [www.wackerneuson.com/zeroemission](http://www.wackerneuson.com/zeroemission)



**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*

**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

## 11,75 milliards d'euros de CA à +11,4% pour Liebherr



croissance positives ont été observées en Russie et en Norvège. C'est en Amérique du Nord que l'augmentation des ventes du Groupe a été la plus importante. En Asie et en Océanie, les marchés d'Australie, de Chine, de Singapour et du Japon, notamment, ont encouragé cette évolution positive. De légères augmentations des ventes ont également été réalisées en Afrique et au Proche et Moyen-Orient. Seuls de légers reculs ont été observés en Amérique centrale et du Sud.

### QUID DE 2020 ?

Toutefois, compte tenu de la crise mondiale générée par la pandémie du Covid-19, le groupe Liebherr se refuse à maintenir des prévisions fiables pour l'exercice en cours. "L'apparition du coronavirus, qui interfère partiellement de manière importante avec les activités sur plein de marchés, affectera certainement les chiffres d'affaires en 2020. Au moment de la publication du rapport annuel, il est impossible de pronostiquer de façon fiable dans quelle mesure les effets seront perceptibles. Le Groupe Liebherr garantit que toutes les entités organisationnelles ont appliqué les mesures nécessaires afin de pouvoir satisfaire les demandes des clients de la manière fiable habituelle aussi en 2020 et au-delà. L'assise financière du Groupe permet une reprise rapide des activités réduites dans les unités de production, de vente et de service", a fait savoir le groupe.

Si l'exercice en cours sera quoiqu'il arrive celui de l'incertitude par excellence, l'exercice 2019 restera à coup sûr à marquer d'une pierre blanche pour le groupe Liebherr. En effet, le groupe allemand a clôturé le précédent exercice avec un CA de 11,75 milliards d'euros en progression de 11,4%. Le groupe a par ailleurs atteint un résultat annuel de 429 millions d'euros, alors que le résultat d'exploitation a lui légèrement baissé par rapport à 2018. Le résultat financier demeure, quant à lui, très positif.

le CA a augmenté de 11,8% à 7,64 milliards d'euros, quand le reste des secteurs, dont font partie les secteurs grues maritimes, aérospace et ferroviaire, technique d'engrenage et systèmes d'automatisation, appareils ménagers ainsi que composants et hôtels, le CA a progressé de 10,5%, à 4,1 milliards d'euros.

### UNE CROISSANCE GLOBALE

Quasiment toutes les régions de vente du Groupe enregistrent des progressions favorables. Au sein de l'Union Européenne, qui constitue pour Liebherr la région la plus importante, le CA a une nouvelle fois augmenté tiré notamment par les marchés allemand, français, mais également espagnol ou danois. D'autres dynamiques de

### 65% DU CA POUR LES TP ET LE SECTEUR MINIER

Et force est de constater que peu de points faibles sont à déceler à la lecture des résultats. Ainsi, pour l'activité des machines TP et des appareils miniers,

## Des chargeuses R070 et R090 de nouvelle génération

Parmi les nombreuses améliorations, Kubota a notamment doté les R070 et R090 de cabine à haute visibilité, de surface vitrée agrandie, d'un bras de levage de nouvelle conception, d'un tableau de bord digital, d'un volant inclinable ou d'un siège à suspension complète. Par ailleurs, les deux nouvelles chargeuses sur pneu disposent d'une capacité de levage élevée (R070 : 1880 kgf, R090 : 2160 kgf), permettant aux opérateurs de charger en douceur

des matériaux sur une large gamme de camions. Toutes les principales fonctions de ces chargeuses sont regroupées sur un monolevier facile à utiliser d'une seule main, tant sur la R070 que sur la R090. Les sélecteurs des deux gammes de vitesse permettent à l'opérateur de changer de vitesse rapidement pour une efficacité optimale. "Nous sommes vraiment fiers de présenter de nouvelles chargeuses sur roues améliorées. Les R070 et R090 sont toutes

deux conçues pour des performances accrues, avec des fonctions de productivité et de la puissance à revendre. Elles sont également conçues pour une utilisation simple et

sûre, même par des opérateurs n'ayant aucune expérience des chargeuses", a commenté Keigo Watanabe, directeur de la Division Travaux Publics de Kubota Europe.



## Le retour du tracto ?

Avec les 428, 432, 434 et 444, Caterpillar annonce quatre nouveaux modèles de chargeuses-pelleteuses qui s'appuient sur le succès de la série F2. La nouvelle gamme remplace les machines 428F2, 432F2, 434F2 et 444F2 et affiche également la nouvelle nomenclature commerciale Cat, qui supprime les suffixes de modèle. Parmi les nombreuses innovations, on retiendra notamment un système de contrôle de l'opérateur repensé comprenant des jauges de machine analogiques avec un écran LCD couleur qui est contrôlé par une touche programmable pour une navigation simple. Par ailleurs, des commandes pilotes sont disponibles en option sur les 428 et 434 ainsi que de nouvelles commandes

montées sur le siège offrent à l'opérateur plus de confort et de contrôle sont désormais de série sur les 432 et 444. Le moteur Cat C3.6 équipant ces quatre modèles répond aux normes d'émission EU Stage V et se compose d'une solution d'émission de réduction catalytique sélective (SCR) sans entretien avec liquide d'échappement diesel (DEF) et filtre à particules diesel (DPF). Le 428 est disponible avec un moteur de 55 kW, remplaçant le 427F2, et ne nécessite qu'un DPF pour répondre aux normes d'émission EU Stage V. Le DPF est conçu pour fournir un fonctionnement fiable tout au long de la durée de vie de la machine. Ce moteur offre jusqu'à 10% d'économie de carburant améliorée par rapport au moteur de la



série F2. Tous les modèles de la nouvelle gamme de chargeuses-pelleteuses sont équipés de la traction intégrale standard avec blocage de différentiel arrière pour une meilleure traction dans de mauvaises conditions de sol. Les modes de gestion de l'énergie sélectionnables

offrent à l'opérateur un choix de mode économique et de mode standard pour de bonnes performances du moteur et des économies de carburant accrues ou le mode standard plus pour augmenter les performances de la machine en maximisant la vitesse des outils de la pelle rétro.

## A LONG WAY TOGETHER



### EARTHMAX SR 41

Quelles que soient vos exigences, EARTHMAX SR 41 est votre meilleur allié quand il s'agit d'opérations demandant une traction exceptionnelle. Grâce à sa structure All Steel (Tout Acier) et à son dessin à blocs, EARTHMAX SR 41 offre une excellente résistance aux crevaisons et une plus longue durabilité. Non seulement ce pneu permet d'effectuer de nombreuses heures de travail sans temps d'arrêt machine, mais il offre de plus un confort formidable.

EARTHMAX SR 41 est la réponse de BKT pour résister aux conditions de travail les plus difficiles dans les applications de transport, chargement et nivellement.



**BKT**  
GROWING TOGETHER

[in](#) [f](#) [t](#) [v](#) [c](#) [@](#) [bkt-tires.com](http://bkt-tires.com)

IMPORTATEUR POUR LA FRANCE

**Sonamia**  
ÉQUIPE tout ce qui compte

Parc d'Activités Les Marchés de Bretagne  
17-19 rue Anne de Bretagne  
85600 Saint-Hilaire-de-Loulay, France  
Tel. +33(2)27285300  
Fax. +33(2)27285303  
accueil@sonamia.fr ; www.sonamia.com

**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

## 1890 : le voyage de Kubota

Son fondateur, Gonshiro Kubota, a posé les bases d'une entreprise qui est aujourd'hui l'un des principaux acteurs de l'industrie. D'abord fonderie, Kubota est rapidement devenue une entreprise de référence dans les secteurs mondiaux de l'agriculture, de la construction et des industries liées à l'eau. Au fil du temps, l'entreprise a étendu ses activités ainsi que sa gamme de services et de produits. En 1922, Kubota a commencé à produire des moteurs au kérosène pour l'agro-industrie, où elle a réalisé des progrès importants dans ce domaine. Plus tard, dans les années 1960, la société a lancé sa gamme de tracteurs agricole, avant de commencer à travailler sur des projets d'approvisionnement en eau et de réseaux d'égouts. En 1974, Kubota a lancé sa propre mini-pelle compacte, facilitant ainsi les travaux de terrassement pour tous. En 1998, Kubota a étendu son activité de machines agricoles dans le cadre de sa stratégie d'internationalisation, et a également établi une unité

de fabrication et de vente en Chine. Aujourd'hui, l'offre de Kubota couvre de multiples domaines tels que l'agriculture, la construction, ou encore les systèmes d'approvisionnement en eau. La société japonaise est également le premier fabricant mondial de moteurs compacts à essence et diesel pour des applications industrielles, agricoles, de construction et de générateurs. En outre, les solutions technologiques de Kubota appliquées au travail agricole, telles que le tracteur autonome et le système Kubota Bi-speed, ont considérablement amélioré et simplifié le travail des opérateurs du monde entier.

### L'INNOVATION EST DE MISE

Kubota est également très engagée dans la protection de l'environnement et contribue à résoudre les problèmes de pénurie d'eau et de nourriture dans le monde. Ses moteurs, ses tondeuses à gazon et ses machines de construction compactes, ses équipements



et matériaux de précision contribuent à la maintenance urbaine. De plus, Kubota utilise ses technologies, son expertise et ses connaissances acquises pour développer et commercialiser des produits fabriqués dans l'industrie japonaise, de renommée mondiale, dans le but de protéger les ressources limitées de la Terre et de fournir de l'eau propre et sûre

à tous dans le monde entier. Yuichi Kitao, président et directeur représentatif de la Kubota Corporation, a récemment mis en avant les valeurs fondamentales de l'entreprise en hommage à son fondateur : "À l'occasion de notre 130ème anniversaire, il serait malvenu de ne pas nous rappeler nos principes fondateurs et qu'il n'y aura pas de croissance sans innovation."



## Un premier godet concasseur pour Remu

Remu, constructeur finlandais d'équipements pour le recyclage et la valorisation des matériaux (godets cribleurs, godets cribleurs-broyeurs, cribles mobiles...), et distribué en France par RDS, a officiellement dévoilé le nouveau et premier godet concasseur de sa gamme lors du dernier salon Conexpo à Las Vegas. Ce premier godet concasseur de

Remu est doté d'un tambour de broyage à couple élevé et à rotation lente, et de deux moteurs d'entraînement. Il se monte sur pelle hydraulique de 25 à 40 tonnes. Sa force de broyage de 172 kN (maximum) et ses pointes en carbure de Tungstène lui permettent de réduire efficacement le volume des déblais de chantier. Son rendement atteint 40m<sup>3</sup>/h. Les

études menées par Remu attestent que le CR1100 est plus performant qu'un concasseur à mâchoires pour les matériaux de dureté inférieure à 25 MPa. Le godet concasseur vient donc étoffer la gamme RDS France, distributeur exclusif Remu en France, déjà composée des godets cribleurs, godets cribleurs-broyeurs, cribles mobiles et pelles amphibies de la marque finlandaise.

## Les pelles DX490LC-7 et DX530LC-7 passent au Stage V



Doosan vient de lancer de nouvelles pelles sur chenilles Phase V de 50 tonnes toutes deux propulsées par un nouveau moteur Scania DC13 développant une puissance de 394 cv. En outre, l'ergonomie et l'espace intérieur des deux modèles ont aussi été repensés. Ces nouvelles pelles 50 tonnes offrent la puissance et la productivité nécessaires pour gérer les travaux intensifs

(terrassment à grande échelle, déplacement de roches, démolition, pétardage, chargement de camions et travaux de canalisations) propres aux domaines comme l'exploitation de mines et de carrières, la construction routière, les agrégats, la démolition, les travaux publics et la construction générale. Le moteur Scania DC13 offre une nouvelle solution pour

dépasser les exigences de la norme Phase V, avec un système de post-traitement de l'échappement composé d'un oxydeur catalytique (DOC), d'un filtre à particules (DPF) et d'un système de réduction catalytique sélective (SCR), permettant ainsi d'atteindre un niveau d'émissions polluantes extrêmement bas. Grâce à cette nouvelle technologie, le filtre à particules (DPF) nécessite beaucoup moins d'entretien, avec une périodicité de régénération automatique six fois plus longue (60 heures) et une périodicité d'élimination des cendres deux fois plus longue (8000 heures) que celles du précédent DPF présent sur les machines de la génération DX-3. Sur les modèles DX490LC-7 et DX530LC-7, les performances améliorées du moteur DC13 sont complétées par un système hydraulique VBO (Virtual Bleed Off) (D-Ecopower+) et

la technologie Smart Power Control de dernière génération (SPC3), qui permettent d'améliorer le rendement énergétique global de 11%. En outre, grâce au débit de pompe accru et à la plus grande puissance du moteur, la productivité a été dopée de 8%. Par ailleurs, espace intérieur et ergonomie ont été repensés atteignant des niveaux inédits de confort et de facilité d'utilisation. À l'instar des nouveaux modèles Phase V de 30-40 tonnes, la cabine possède un nouveau siège de haute qualité et propose de série plus d'équipements et de fonctionnalités que les autres machines disponibles sur le marché, pour une maîtrise et précision extrêmes dans toutes les applications. Parmi les nouveautés, un nouvel écran LCD de 8", un système stéréo, l'éclairage LED de la cabine, ou encore le démarrage sans clé.

## Une nouvelle arrivante chez les midi

Avec le lancement de la SK130LC-11, Kobelco élargit son offre et prend date sur le segment des midi-pelles. Cette pelle conventionnelle est propulsée par un moteur Isuzu Diesel turbocompressé de dernière génération et équipé d'un SCR (DEF) et DPF e conforme aux normes au Stage V. Le moteur de 2 999 cm<sup>3</sup> est évalué à 78,5 kW (106,7 PS) pour offrir de bonnes performances de travail, y compris une meilleure force de traction et une force de creusement de godet élevée de 105,4 kN. Avec son agencement de châssis équilibré, la SK130LC-11 offre une capacité de levage et une stabilité exceptionnelles. Un contrepoids de 600 kg en option et des options à double flèche sont disponibles sur

commande. Par ailleurs, la conception de la SK130LC-11 comprend une cabine moderne et spacieuse dotée de commandes et de systèmes de commande intuitifs et faciles à utiliser contrairement aux automobiles haut de gamme d'aujourd'hui. Un moniteur couleur de 10 pouces, le plus grand écran de la catégorie, propose des menus facilement accessibles et programmables. Le cadran multifonction de type jog est le point d'accès à toutes les fonctions du moniteur. Le rétroéclairage LED est également standard sur tous les interrupteurs de commande. La technologie moderne est présente au sein de la SK130LC-11 laquelle a été conçue pour être facile

à utiliser, ce qui augmente l'efficacité du travail. Sept modes de fixation hydraulique prédéfinis (par exemple, godet, grignoteuse, rotateur d'inclinaison et disjoncteur, etc.) sont accessibles via la molette de sélection principale et les modes de sélection à

l'écran. Ce système assure une plus grande polyvalence de travail. De plus, quatre modes personnalisables sont disponibles et peuvent être prédéfinis par les ingénieurs de service pour étendre la gamme des opérations hydrauliques pour des rôles de machine supplémentaires.



## Les ambitions de Doosan sur les pelles de 20 tonnes

Bien que déjà présent sur le segment des pelles de 22-23 tonnes avec plusieurs offres, Doosan investit aujourd'hui celui des 20 tonnes avec deux offres concrètes. Stéphane Dieu, chargé de produits EMEA chez Doosan Infracore fait le point sur les perspectives du constructeur.

### BTP M : Quelle est l'offre de Doosan dans le segment des pelles de 20 tonnes?

**Stéphane Dieu :** Au cours des 10 dernières années, le marché des 20t est passé à 22-23t, nous proposons donc les modèles DX225LC (22,1t à 23t) DX235 LC et NLC (22,8 à 23,7t) DX235 LCR (rayon court 24,3t). Le marché demande maintenant une véritable machine de classe 20t, moins chère et basique pour l'activité de location et un transport plus facile. Par conséquent, nos machines de prochaine génération auront 2 offres différentes, un vrai modèle de base 20t et un modèle 23t avec des fonctionnalités avancées telles que des systèmes 3D et différentes solutions intelligentes.

### BTP M : Quels sont les principaux produits et développements récents et ceux à venir?

**Stéphane Dieu :** Nous travaillons sur un projet de machine plus légère et à un prix plus compétitif pour concurrencer dans le segment des 20t réels comme mentionné ci-dessus. Nous nous concentrons sur un transport plus facile et pour offrir le meilleur compromis global entre productivité, prix et transportabilité

### BTP M : Quelle est la part de marché de ce segment dans l'offre totale de pelles Doosan?

**Stéphane Dieu :** Historiquement, notre part de marché se situe entre 8 et 10% dans ce segment.

### BTP M : Quelles sont les principales caractéristiques de ce type de pelle aujourd'hui?

**Stéphane Dieu :** Essentiellement, une activité locative, avec ou sans opérateur, des chantiers de construction ou de petit terrassement mais aussi pour les travaux forestiers, le recyclage et les petits travaux de démolition.



## Une gamme U revue en profondeur

Les chariots élévateurs à trois roues Hyundai Material Handling 15BT-9U/18BT-9U et 20BT-9U, dont la capacité de charge va de 1.500 à 2.000 kg, sont équipés de composants hautes performances en provenance du marché mondial. Parmi les nouveautés figurent les régulateurs Zapi de la série ACE, les moteurs de traction Schabmüller et les engrenages de roue ZF. Les nouveaux moteurs sont également plus puissants (moteurs de traction 2 x 5,4 kW, moteur de levage 14,9 kW). Les régulateurs ACE de Zapi en classe de protection IP 65 permettent un contrôle amélioré et plus souple des moteurs.

La nouvelle direction électrique ne consomme de l'énergie que lorsque le volant est actionné, ce qui réduit la consommation d'énergie jusqu'à 33%. La résistance du volant augmente avec la vitesse du véhicule, ce qui garantit une conduite sûre et confortable des chariots élévateurs à trois roues rapides pouvant atteindre 20 km/h. Le frein de stationnement électromagnétique qui s'active automatiquement lors de l'arrêt du véhicule sans quelconque bouton constitue une autre nouveauté. Il empêche également efficacement le chariot élévateur de reculer sur les pentes/rampes.

Les quatre modèles de chariots élévateurs à quatre roues 25B-9U, 30B-9U et 35B-9U couvrent la plage de capacité de charge de 2.500 à 3.500 kg/500 mm LSP. Ces machines à hautes performances avec une tension de bord de 48 V sont désormais équipées d'une direction assistée électro-hydraulique, qui permet d'économiser jusqu'à 17% d'énergie. Les nouvelles pompes hydrauliques silencieuses sont une autre caractéristique pour plus de puissance, moins de consommation et moins de bruit. Le 25B-9U est alimenté par une batterie de 720 Ah/48 V. Les plus grandes machines par des batteries 810/900 Ah. Des batteries LION de 564 Ah (technologie NMC) sont disponibles pour les modèles à quatre roues.

## Nouvelle gamme de série L 526, L 538 et L 546

Cette nouvelle série L de chargeuses Liebherr est conforme aux exigences de la norme antipollution phase V et génère plus de puissance grâce à une transmission et un bras de levage améliorés. En outre, l'ergonomie et le confort ont aussi été améliorés avec plus de systèmes d'assistance.

Deux variantes de bras de levage sont disponibles lors de l'acquisition d'une nouvelle chargeuse sur pneus Liebherr de gamme intermédiaire. La première, à cinématique en Z, offre une force élevée dans les positions inférieures du bras de levage. La seconde, à cinématique parallèle, offre une grande force de maintien dans les zones supérieures de levage et un guidage parallèle.

Sur tous les modèles, la servocommande électrohydraulique, en combinaison avec la fonction de programmation du godet – de série – permet de régler les positions du godet et des fourches sur un large tableau de bord de 9 pouces.

L'hydraulique puissante permet au conducteur d'effectuer des mouvements composés de levage et de descente et de cavage et d'ouverture du godet à pleine puissance. Il en résulte un travail plus efficace et une productivité accrue.

Priorité au confort : nouvelle cabine inspirée par XPower

Pour repenser la cabine de conduite, Liebherr s'est inspiré des grandes chargeuses sur pneus de la série XPower®. La nouvelle cabine des chargeuses sur pneus de gamme moyenne offre un espace généreux, notamment car les pédales sont avancées de 40 mm. Autre particularité : un tableau de bord tactile réglable en hauteur, dont la taille a été portée



à 9 pouces, permettant l'affichage lisible de toutes les informations. Une navigation dans le menu a été optimisée permet d'adapter tous les réglages à une situation donnée de manière encore plus intuitive et rapide.

Par ailleurs, Liebherr a repris plusieurs éléments de design de la cabine des grandes chargeuses sur pneus Xpower® comme le clavier lisible ou la fenêtre coulissante droite, ou la nouvelle climatisation puissante. Comme sur la série XPower®, la nouvelle direction par manipulateur est disponible sur demande pour les chargeuses sur pneus de gamme intermédiaire. Lors des interventions où de nombreuses manœuvres sont nécessaires, elle

permet au conducteur d'économiser ses forces et de travailler plus détendu en remplaçant les fastidieux tours de volant par de brefs mouvements sur le manipulateur ergonomique. Le bras gauche repose toujours sur l'accoudoir confortable, même en cas de changement du sens de translation. Liebherr propose également sur la nouvelle gamme moyenne tous les systèmes d'assistance des grandes chargeuses sur pneus Xpower® comme la reconnaissance active des personnes à l'arrière, du système de pesage avec Truck Payload Assist, du système intégré de surveillance de la pression des pneus ou de l'éclairage de travail adaptatif.

**REMORQUES MOIROUD**

A votre service depuis plus de 40 ans

**FABRIQUÉES SUR MESURE DE 750 KG A 8 TONNES**

NOUVEL ÉQUIPEMENT  
Rampes antidérapantes  
NOUVELLES OPTIONS  
Timon pour attelage bas  
Feux à leds

Tout modèle sur demande

69720 Saint-Bonnet-de-Mure - Tél. : +33 (0)4 78 40 95 27 - Fax : +33 (0)4 78 40 96 26 - dcommercial@remorquesmoiroud.fr

btp matériels

Oui, je m'abonne

sur CONSTRUCTIONCAYOLA.COM

## Terex Trucks développe son réseau américain

En nommant le groupe Border Equipment, Terex Trucks peut s'appuyer sur un représentant solide en Géorgie. En effet, celui-ci écoule près de 170 tombereaux articulés par an.

La nomination de Border Equipment répond à une certaine logique dans la mesure où la demande de clients pour les tombereaux articulés ne cesse de croître. Et avec Border Equipment, Terex Trucks peut compter sur une solide expérience, puisque le distributeur commercialise 170 unités par an dans ce segment. Border Equipment vendra à la fois

le TA300 et le TA400 et fournira un support après-vente exemplaire. *«Avec une excellente réputation sur le marché, des employés experts et des gammes complémentaires, Border Equipment est un partenaire idéal pour aider à amener les camions à benne basculante de Terex Trucks à encore plus de clients dans la région»*, explique Dan Meara, directeur régional des ventes chez Terex Trucks. "Comme Terex Trucks, Border Equipment privilégie un excellent service client et ils sont toujours prêts à faire un effort supplémentaire pour leurs clients."



## KOBELCO SE DÉVELOPPE AUX USA

Kobelco poursuit l'extension de son réseau de distribution en Amérique du Nord en nommant Bailey's qui représentera la marque en Californie. «Bailey's s'engage à assurer la satisfaction totale de ses clients», a déclaré Jack Fendrick, vice-président de Kobelco USA. «En quelques années, cette entreprise est passée d'une petite structure familiale à une entreprise renommée localement dans divers domaines et grâce notamment à un nouveau parc constitué de 18 de nos pelles. Nous sommes ravis de les voir rejoindre notre réseau de distribution », a ajouté le dirigeant. Bailey's, Inc. est une entreprise qui compte 45 ans d'expérience au service de l'industrie et l'exploitation, de l'entretien des arbres et de l'aménagement paysager.

## MURPHY PLANT RÉCEPTIONNE 25 MINI DUMPERS JCB

Au Royaume-Uni, Murphy Plant Ltd a récemment investi dans 25 mini dumpers JCB dans l'optique de renforcer la sécurité de ses opérateurs. Murphy Plant, filiale de J. Murphy & Sons Limited, a pris livraison auprès du concessionnaire JCB Greenshields de 15 mini dumpers JCB 6T-1 et de 10 9T-1. Ces nouveaux matériels portent à plus de 100 machines le parc de la société qui compte déjà un Fastrac, une chargeuse-pelleteuse, un chariot télescopique Loadall, une pelle sur pneus et des modèles de chariots élévateurs tout-terrain. Cette commande s'inscrit dans le programme de renouvellement de la flotte de Murphy Plant. Les mini dumpers seront mobilisés pour une multitude de projets divers dans les secteurs de l'énergie, des ressources naturelles, de l'eau, des transports et de la construction, pour des clients tels que National Grid, Network Rail, Cadent, Thames Water, United Utilities et Severn Trent Water. Atout phare des mini dumpers JCB : la cabine SiTESAFE qui assure un espace de travail plus sûr et plus confortable à l'opérateur. *"Nous avons demandé à installer des caméras de recul et des caméras avant afin de renforcer encore la sécurité sur chantier"*, précise Mike Carpenter, directeur général de Murphy Plant.

## SOMTP s'offre un nouveau logo



Le groupe de distribution a dévoilé son nouveau logo lequel a pour but de représenter les valeurs et les engagements du groupe dirigé par Sylvain et Guillaume Bassaïsteguy. C'est sur un célèbre réseau social professionnel

que le groupe SOMTP a dévoilé son tout nouveau logo. « Il est le reflet de la personnalité de SOMTP et de ses engagements. Il valorise ses métiers, son sens du service et sa passion pour le matériel haut de gamme. Il se veut plus fort, plus proche,

plus humain. Typographie revue, style épuré, couleurs plus vives et design intemporelles et contemporain. Un bleu pour représenter la fiabilité, la sécurité et la force. Un soupçon de jaune pour apporter de l'énergie », explique notamment le groupe. Rappelons que SOMTP a fêté

l'an passé ses 50 ans. Dirigé par Sylvain et Guillaume Bassaïsteguy, le groupe représente les marques Liebherr, Wacker Neuson, Bell, Merlo, Kubota, Bomag ou encore Dynapac sur 15 agences et 5 points services dans le grand quart nord-ouest et la Belgique.

# LA SÉLECTION LOCATION



Broyeurs  
mobiles  
**Lindner**  
**Terex Ecotec**



Concasseurs  
Cribles  
Scalpeurs  
**McCloskey**



Trommels  
Convoyeurs  
Pelles manut  
**Terex Ecotec**

// Louez l'expertise d'un concessionnaire



**cimme**  
GROUPE

03 20 96 58 15  
**cimme-solutions.fr**

 **groupe-cimme**  
ah.wateau@groupe-cimme.fr





Alors que l'entreprise Manufor Fondations reprend en sous-œuvre les fondations d'un immeuble de logements à Saint-Saulve près de Valenciennes, la société s'est rapprochée du concessionnaire Promatex pour se fournir en mini-pelle Hyundai HX10A. L'entreprise qui rayonne au nord de la France est depuis un peu plus d'un

## Promatex au soutien de Manufor

an, à pied d'œuvre sur le chantier de l'immeuble Knibbeler datant des années 1960, situé à Saint-Saulve, près de Valenciennes. Toutefois, il a été démontré que le bâtiment s'affaissait lentement, et que les fondations d'une profondeur de 12 à 15 m devaient être reprises, n'ayant pas été recépés. Manufor Fondations a dû s'adapter en conséquence pour réaliser les travaux de reprise en sous-œuvre. « *L'espace disponible pour circuler sous le bâtiment devenait ainsi très réduit, et nous avons donc dû adapter notre matériel en conséquence, et en particulier pour les pelles* », explique Bertrand Wydooghe, dirigeant de la société qui a donc du faire appel au concessionnaire Promatex dans le Nord pour l'acquisition d'une mini-pelle Hyundai CE, et particulièrement une HX10A. « *Un modèle que j'avais découvert sur Matexpo à Courtrai, et que j'ai reçu 15 jours après la commande* », explique l'entrepreneur qui a mis en utilisation sur le chantier une 60CR-9 et une 17Z-9A sur ce chantier.

Un choix idoine pour Bertrand Wydooghe au regard de l'utilisation requise : taille, poids et prix ont su le convaincre. « De plus, elle affiche un coût proche d'un matériel d'occasion, à environ 2 000 € près », ajoute-t-il. « Sa puissance, contrairement à d'autres modèles de même tonnage, est aussi très satisfaisante. Les opérateurs en sont très satisfaits », se félicite Bertrand Wydooghe. Sur ce chantier, équipée d'un godet de 50 l, c'est justement la HX10A qui est le plus souvent préposée au nettoyage et au chargement du tapis du convoyeur.

Une première qui en appelle d'autres puisque Bertrand Wydooghe annonce vouloir acquérir une autre HX10A auprès de Promatex. « *Quand nous serons vers l'arrière du bâtiment, il faudra continuer à charger la bande du tapis du convoyeur qui sera allongée d'autant. L'idée est de reprendre la même, car elle passe vraiment partout que ce soit en hauteur (1 436 mm) ou en largeur (730 mm)* », conclut-il.

## Une HL965 livrée par Curty Matériels

Le concessionnaire Hyundai CE de la région Rhône-Alpes a livré une chargeuse HL965 à la société Bouzon-Barral, entreprise spécialisée dans les travaux publics, les carrières, le terrassement, les travaux de VRD. Située à Mâcot-la-Plagne (Savoie), à une vingtaine de kilomètres de la célèbre station de ski La Plagne, dans la vallée de la Tarentaise, l'entreprise familiale Bouzon-Barral, dirigée par Christian Bouzon, fils du fondateur, a souhaité acquérir une nouvelle chargeuse pour ses activités de déneigement. « *En effet, pour le marché de déneigement, la commune d'Aime 2000 exigeait que les machines présentes soient récentes et affichent moins de 3 000 h. Et comme mon ancienne chargeuse commençait à totaliser beaucoup d'heures, c'était l'occasion d'en changer* », explique le gérant

de l'entreprise. C'est donc auprès du concessionnaire Hyundai CE local, Curty Matériels, que le dirigeant s'est tourné pour acquérir cette nouvelle chargeuse HL965. Hormis l'activité de déneigement qu'elle a effectuée cet hiver à la gare routière d'Aime-La Plagne, la chargeuse HL965 s'active depuis le mois d'avril et pour une durée de 7 mois environ sur la plateforme de recyclage de Bellentre, à côté de Bourg-Saint-Maurice. La chargeuse HL965 a été conçue pour être robuste et fiable à long terme, pour réduire les coûts d'exploitation et améliorer la productivité. Elle affiche un poids en ordre de marche de 20 100 kg, et elle est équipée du moteur diesel Cummins QSL9 phase IV à commande électronique, qui délivre une puissance brute de 272 ch (200 kW) à 2 100 tr/min.



De plus, la HL965 offre une capacité de charge améliorée. La capacité de charge maximale à l'essieu atteint 44 000 kg sur l'avant et 35 000 kg sur l'arrière, avec des pneus standards 23.5 R25, L3. Et toutes les machines de la série HL900 de Hyundai sont équipées en série du système de pesage embarqué exclusif de la marque. D'une précision de

+/- 1 % près, ce système offre une configuration automatique ou manuelle pour le pesage individuel ou cumulé des charges du godet. Les mesures effectuées par le système s'affichent sur l'écran multifonctions de la cabine, ce qui permet un contrôle fiable du poids des charges et contribue ainsi à l'efficacité de la gestion de la production.

## Comment DLR gère-t-il la crise ?

Alors que son Congrès devait se tenir à Nice les 26 et 27 mars derniers, DLR a du, comme quasiment tout le monde, s'adapter au confinement et se préparer à traverser la crise en attendant des jours meilleurs. Hervé Rebollo, délégué général, s'attarde aussi sur les vives inquiétudes des dirigeants d'entreprises. La fin du mois de mars aurait dû être pour DLR une période importante dans la mesure où la fédération qui regroupe les entreprises des secteurs de la distribution, de la location, de la maintenance et des services pour les matériels destinés au BTP et à la manutention devait tenir son congrès annuel à Nice les 26 et 27 mars derniers. Mais la crise du Coronavirus en a voulu autrement et le confinement a changé la donne. Le congrès se tiendra bien à Nice, mais en 2021 du 31 mars au 2 avril. En attendant, c'est tout un bureau qui s'est mis sur le pied de guerre. "Depuis le lendemain de la première intervention du président Macron, le jeudi 12 mars, nous avons géré un véritable tsunami! Et depuis l'équipe est confinée à domicile depuis mardi 17 mars", explique Hervé Rebollo, délégué général du DLR. La Fédération n'est pas à l'arrêt. Bien au contraire : "depuis, nous travaillons sans discontinuer, week-end compris, de 6h à 22h tous les jours, pour bon nombre d'entre

nous. J'avoue que nous sommes un peu surpris par l'intensité de ce que nous vivons".

### OUVERTURE AUX NON ADHÉRENTS

En dehors des appels téléphoniques, des milliers de courriels ou autres visio-conférences téléphoniques auxquels il faut faire face et répondre pour communiquer vers les entreprises, DLR s'est aussi adapté en ouvrant ses "informations aux non adhérents, sur une page dédiée de notre site. On peut y accéder par le lien que l'on trouve au bas de nos signatures de courriel. C'est très apprécié", précise Hervé Rebollo qui souligne par ailleurs "le bon moral des troupes et le comportement exceptionnel des équipes".

### L'AVENIR EN QUESTION

Le délégué général témoigne aussi sur l'inquiétude grandissante des représentants d'entreprise avec lesquels il échange : "c'est terrible : tous cherchent des informations fiables et immédiates. Nous sommes confrontés à des situations / commentaires des plus divers et variés. Beaucoup de dirigeants de PME sont perdus. Tous tentent de faire rentrer les factures janvier / février. Beaucoup vont tenter de facturer 50 % en mars. Beaucoup évoquent un mois

d'avril à zéro ou presque. La majorité espère une fin de confinement au 31/04, beaucoup redoutent le retour à un second confinement", rapporte-t-il.

### L'ASPECT SOCIAL EN QUESTION

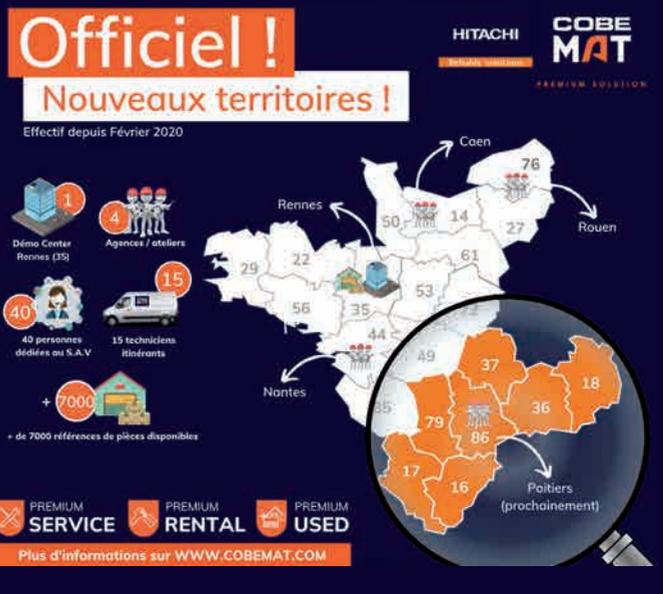
Par ailleurs, Hervé Rebollo revient aussi sur le nombre important de questions sur le champs "social" et sur la mise en œuvre du chômage partiel, la garde des matériels, le maintien des contrats de location et le paiement des loyers, les VGP, les contrôles techniques, le DUER et le PCA... "C'est aussi pourquoi, au-delà du fait de rendre un vrai service aux entreprises, nous nous battons encore plus que d'habitude pour nous rendre indispensables à leurs yeux", explique-t-il encore en concluant sur une note optimiste : "Tous ensemble nous allons avoir rien de moins qu'une Nation à redresser". Qu'il soit entendu...



## Cobemat élargit son maillage territorial

Historique concessionnaire Hitachi, il distribue la marque depuis 25 ans, Cobemat se voit désormais confier sept nouveaux territoires répartis entre la Nouvelle-Aquitaine et le Centre Val de Loire. Sa zone de chalandise comprend désormais 21 départements du grand quart ouest. Et de sept qui font 21 ! 21 comme le nombre de départements français où Cobemat est désormais distributeur exclusif Hitachi. En effet, le concessionnaire dont le siège se situe à Rennes a conclu un accord avec son concédant

historique, Hitachi, qu'il distribue depuis 25 ans, pour distributeur la marque sure de nouveaux territoires. Et élargir ainsi sa zone de chalandise. Effectif depuis Février 2020, cet accord concerne les départements des Deux-Sèvres (79), Vienne (86), Cher (18), Indre (36) et Indre-et-Loire (37) pour les matériels de 1 à 90 tonnes. En outre, Cobemat assurera exclusivement la distribution des matériels Hitachi supérieurs à 6,5 tonnes en Charente (16) et Charente-Maritime (17).



## La signature électronique E-Sign gratuite

MCS, éditeur de logiciels de location propose gratuitement sa solution de signature électronique de documents E-Sign pendant six mois à ses clients affectés par la pandémie Covid-19. Alors que de nombreux employés des entreprises de location travaillent à domicile, ils rencontrent peut-être des difficultés s'ils n'ont pas le bon équipement à leur disposition. Les devis et les contrats papier doivent être imprimés signés et numérisés, et ils n'ont peut-être pas d'imprimante et de scanner à la maison. E-Sign permet à ses utilisateurs d'envoyer des documents aux clients, et les clients peuvent les signer en un clic, sans avoir besoin de les imprimer. Tous les documents signés sont stockés électroniquement et en toute sécurité dans le Cloud, conformément à la norme européenne ETSI PADES, et sont directement liés au contrat correspondant dans leur logiciel de gestion de location MCS. « Nous avons pensé que E-Sign serait vraiment bénéfique à nos clients pour les aider à travailler efficacement pour qu'ils puissent continuer à mettre en place des contrats en bonne et due forme avec leurs clients. Le télétravail

*peut engendrer des difficultés qui empêchent les loueurs et leurs clients de bien travailler. Nous espérons qu'en leur offrant la solution E-Sign gratuitement, nous les aiderons à bien s'en sortir pendant cette période de confinement sans précédent», a commenté Morane Trabelsi, Directeur Commercial France.*



## 50 bougies pour Locarmor

Le 1<sup>er</sup> avril dernier, le loueur Locarmor fête son demi-siècle d'existence. Locarmor, créée en 1970 par les familles Bouché & Crenn, est dirigée aujourd'hui par Yannick Crenn (son PDG) et François Bouché (son DG), deux enfants des fondateurs originels. Et Locarmor fait mieux que résister aux deux majors nationaux de la location : en effet, avec 24 agences réparties sur le territoire breton (Finistère, Morbihan, Côtes d'Armor, Ille-et-Vilaine et Loire Atlantique), l'entreprise dont le siège social est à Quimper (29) est même leader du secteur de la location de matériels BTP en Bretagne. Un leader qui s'assume et qui revendique ce statut : « notre stratégie au-delà des valeurs chères à l'entreprise est de rester, voire de poursuivre nos efforts en la matière afin de rester leader de notre secteur sur notre territoire historique ». Après avoir ouvert en octobre dernier une agence à Locminé (56), Locarmor va d'ailleurs poursuivre son développement puisque l'enseigne investira dès 2020, année de son cinquantenaire, en l'Ille-et-Vilaine, avec « une voire deux agences » afin de compléter, avec celle déjà existante à Redon, le maillage sur ce département. Aujourd'hui, Locarmor, c'est un CA de 85 % généré par la location avec un parc de 8 800 machines dont 2 000 unités de matériel TP. L'entreprise a noué des partenariats de longue date avec trois marques Yanmar, Ammann et Dieci et dispose ainsi dans son offre, de chargeuses, pelles et mini-pelles multimarques de 1,5 t à 21 t, compacteurs lourds de 15 à 24 t, nacelles de 20 à 26 m, chariots télescopiques tout terrain ou industriels de 16 à 18 m, camions bennes, compresseurs toutes capacités... Une concession réunissant d'ailleurs les trois marques existe à Crach (56).

## Quand Loxam se mobilise pendant la crise

Le numéro 1 de la location de matériels en Europe a tenu à rappeler que l'ensemble de ses salariés et ses agences se tenaient mobilisés pour soutenir les entreprises du BTP dans cette crise. Pour cela, Loxam s'est organisé pour répondre au mieux aux besoins de ces professionnels tout en veillant à la santé et sécurité de tous, et déploie un Plan de Continuité d'Activité (PCA) conforme à ses principes de santé et sécurité au travail certifiés ISO 45001. De plus, Loxam assure le maintien des opérations logistiques sur l'intégralité du territoire afin de servir ses clients et ce, en respectant un

mode opératoire apportant le maximum de sécurité et de protection sanitaire. Parmi ces mesures exceptionnelles : le strict respect d'une distance de sécurité de 2 mètres entre personnes, l'instauration de zones de 'quarantaine' avec la mise en place de sas départ et retour pour les enlèvements/restitutions de matériels, y compris sur les chantiers, le nettoyage et la désinfection des machines entre chaque location, la priorité donnée aux échanges électroniques. « Acteur majeur de la location de matériel, nous nous devons et surtout nous tenons à accompagner notre pays dans

cette crise, en apportant le soutien de nos équipes aux secteurs d'activité prioritaires et aux professionnels du BTP sur les chantiers en activité.

Et nous sommes d'ores et déjà prêts à les soutenir quand l'heure de la reprise viendra », déclare Gérard Déprez, Président du Groupe Loxam.



## Quels devoirs pour les loueurs pendant la crise ?

Au regard des circonstances actuelles, les commissions location et des loueurs des grues à tour du DLR ont tenu à clarifier la situation et de rappeler les devoirs des uns et des autres notamment vis-à-vis du respect des contrats de location de matériels. Face à la situation sanitaire créée par l'épidémie du coronavirus Covid-19, les professionnels de la location se sont réunis au sein de leurs commissions, sous l'égide de la fédération DLR et ont souhaité s'exprimer d'une seule voix. C'est ainsi que le DLR a tenu à rassurer ses adhérents et l'ensemble des professionnels : "dans ce contexte aussi inédit que complexe, la priorité de nos entreprises est évidemment la santé des collaborateurs et de toutes les personnes associées à leur activité. Toutes les dispositions nécessaires à leur protection, ont été prises (mesures barrière), dans le respect des règles mises en place par le gouvernement", a rappelé la fédération poursuivant : "Nous, loueurs, avons fait le choix d'une continuité de notre activité. Nous considérons qu'il est de notre devoir d'accompagner nos clients dans cette période mouvementée, notamment sur le plan de la sécurité. Nous souhaitons donc assurer la maintenance et l'intégrité de nos équipements sur les chantiers de nos clients. Concernant spécifiquement les grues à tour, il est essentiel de rappeler que, même inutilisées, elles continuent d'être actives afin de s'adapter à leur environnement météorologique. Leur gardiennage doit absolument en être assuré".

### ORGANISATION

La profession s'est donc organisée pour maintenir, dans les entreprises, des personnels techniques afin de répondre à minima à ces exigences impératives. Ces mesures permettront de plus un redémarrage rapide et en toute sécurité des matériels lorsque l'activité reprendra. Les contrats de location en cours, pour les matériels et véhicules non restitués, demeurent donc d'actualité et continuent à produire leurs effets. "Notre profession a la volonté d'accompagner la reprise de l'activité, nous espérons tous que cette guerre sanitaire ne durera que quelques semaines. Dans le même temps, nous devons nous préparer à la difficile reprise économique qui suivra et s'étendra sans doute sur plusieurs mois. Il sera temps ensuite de nous rapprocher de nos clients pour évaluer l'impact financier de ce temps présent", a-t-elle conclu.



## Locmamod lance son jeu concours

Alors que tout un secteur est en plein confinement, Bertrand Philaire et ses équipes ont lancé l'idée d'un jeu concours pendant cette période destinée à maintenir le contact avec les clients du loueur. Si Locamod a stoppé, comme tous les acteurs, ses machines, les idées fusent. En effet, le loueur a souhaité malgré tout maintenir le contact avec ses clients de manière à "entretenir ensemble un esprit visionnaire et de compétition". C'est ainsi Bertrand Philaire et ses équipes ont lancé l'idée d'un jeu concours auquel peuvent aussi participer les enfants. Ces derniers doivent ainsi faire travailler leur imagination en dessinant une image en lien avec le futur de Locamod et sa stratégie Cap 2022. C'est Bertrand Philaire lui-même qui réalisera la sélection des différents dessins envoyés à l'adresse [jeuconoursconvid-19@locamod.com](mailto:jeuconoursconvid-19@locamod.com) et ce jusqu'au 20 avril prochain.



## Uperio se développe en Ecosse

Le spécialiste écossais de la grue à tour Highsparks TCS Ltd a été acquis par Uperio Group via sa filiale Skyline Arcomet Ltd. Ce sont nos confrères spécialisés britanniques du secteur qui nous l'apprennent : Uperio a renforcé son positionnement outre-Manche en acquérant via Skyline Arcomet l'écossais Highsparks. En tant que nouvelle filiale de Skyline Arcomet Ltd, Highsparks continuera à opérer au Royaume-Uni dans la location et la distribution de grues à tour. «Je suis ravi de faire partie de l'une des plus grandes sociétés de services de grues à tour au monde et de consolider notre position sur le marché britannique. En tant que membre du groupe Uperio, nous disposerons de capacités beaucoup plus solides pour satisfaire les besoins croissants de nos clients », a déclaré Shane Crozier fondateur et propriétaire de Highsparks TCS qui restera d'ailleurs en poste. Pour sa part, Philippe Cohet, PDG du Groupe Uperio, a déclaré : « il s'agit d'une expansion géographique au Royaume-Uni, un marché important en Europe et l'occasion de s'associer avec une solide équipe locale. Il illustre également notre stratégie de croissance renouvelée en Europe. »



# Comment les nouveaux systèmes d'exploitation et solutions connectées contribuent-ils à améliorer la productivité des chantiers ?



LE NOUVEAU SYSTÈME D'EXPLOITATION WORKSOS, EN MODE SAAS, DÉDIÉE AU BTP ET DÉVELOPPÉE PAR TRIMBLE EST DESTINÉE À ACCROÎTRE LA PRODUCTIVITÉ DES CHANTIERS POUR LES SUPERVISEURS ET LES CHEFS DE PROJET.



## QUELLE INNOVATION ?

C'est logiquement lors du dernier salon ConExpo 2020 à Las Vegas en mars dernier que Trimble a présenté en avant-première le système Trimble® WorksOS, un nouveau système d'exploitation en mode SaaS (Software-as-a-Service). Ce système basé sur le cloud intégrera les données de Trimble et de fournisseurs tiers tout au long du cycle de vie des projets de travaux publics, y compris les données d'estimation, de

planification, des projets et du chantier. Le système Trimble WorksOS offre aux utilisateurs des outils de nouvelle génération procurant une visibilité immédiate du chantier, avec un aperçu de la productivité en 3D et une estimation de l'avancement du projet en temps réel. « Nous comprenons les interdépendances des solutions dont nos clients ont besoin pour réussir à toutes les étapes de la construction », a expliqué Mark Schwartz, vice-président de Trimble. « La création d'un nouveau système

d'exploitation prenant en charge les fonctions de base du chantier, en associant la gestion simplifiée des tâches à la productivité du chantier, peut permettre aux chefs de projet de maximiser l'efficacité globale du projet. Trimble WorksOS est notre nouveau système d'exploitation SaaS développé pour le BTP spécialement conçu pour mettre en place des flux de travail connectés tout au long du cycle de construction ».

## COMMENT CONNECTER LES FLUX ?

Actuellement, les chefs de chantier et les chefs de projet passent d'un système à l'autre pour le suivi des quantités de production quotidiennes, des heures de travail et d'utilisation des équipements et des calendriers de maintenance des équipements. Tous ces systèmes ne leur permettent pas, malgré tout, d'avoir une visibilité en

temps réel sur l'avancement du chantier et son impact sur le calendrier et les coûts. Avec WorksOS, les utilisateurs peuvent se connecter à une seule et même application pour visualiser en temps réel les données de déblai, de remblai, de volume et de compactage afin de maximiser la productivité du chantier.

La fonction d'aperçu expose le scénario sur un tableau de bord convivial, permettant au personnel clé, notamment les chefs de chantier, d'ajuster les objectifs de travail quotidiens pour s'assurer que les travaux progressent comme prévu. Les chefs de chantier disposent également d'outils permettant de calculer les volumes quotidiens en temps réel, de mesurer la qualité du compactage et de savoir quels engins sont en service, afin de suivre l'avancement du projet et vérifier que le calendrier est respecté.



## COMMENT CA MARCHE ?

Trimble WorksOS connecte les flux de travail en regroupant des solutions de pointe, avec Trimble Business Center, Trimble WorksManager, le système de topographie Trimble Siteworks, la plateforme de guidage d'engins Trimble Earthworks et le logiciel de gestion de flotte et d'équipement Trimble PULSE®, afin d'optimiser chaque phase du cycle de construction.

Le système Trimble WorksOS est aujourd'hui disponible pour les utilisateurs sélectionnés pour participer au programme bêta. Ce dernier durera jusqu'à la fin du troisième trimestre 2020.



## QUELS APPORTS ?

Trimble développe des technologies, des logiciels et des services qui favorisent la transformation numérique du secteur du BTP, avec des solutions qui couvrent l'ensemble du secteur de l'architecture, de l'ingénierie et du BTP. En conférant davantage de moyens aux équipes tout au long du cycle de construction, l'approche innovante de Trimble

améliore la coordination et la collaboration entre les parties prenantes, les équipes, les phases et les processus. La stratégie de construction connectée de Trimble donne aux utilisateurs le contrôle de leurs opérations grâce à des solutions de pointe et un environnement de données commun. En automatisant les tâches et en transformant les flux de travail, Trimble permet aux professionnels du BTP

## AVANTAGES

- VISIBILITÉ IMMÉDIATE DES CHANTIERS
- MEILLEURE COORDINATION ET COLLABORATION
- AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ
- VISUALISATION EN TEMPS RÉEL DES AVANCÉES

d'optimiser la productivité, la qualité, la transparence, la sécurité et la durabilité de leurs chantiers, et de réaliser chaque projet en toute confiance.

**Trimble**

# Planifiez, Concevez, ORCHESTREZ

Telle une symphonie, la construction impose de collaborer. Avec ses nombreuses améliorations et nouvelles fonctionnalités qui favorisent la collaboration, **Tekla 2020** est la clé de voûte d'un processus structurel BIM parfaitement harmonieux.

Tout a été fait pour que Tekla 2020 améliore la productivité afin que tous les membres de votre équipe travaillent ensemble le plus efficacement possible. Les dernières améliorations optimisent la collaboration, la visualisation et la convivialité.

Vous bénéficiez d'atouts : une modélisation facilitée, une production des plans plus rapide et un partage des données sécurisé en temps réel – vous pouvez travailler ensemble en toute liberté et améliorer ainsi vos processus de construction.

**Tekla**  
A Trimble Solution

[www.tekla.com/2020](http://www.tekla.com/2020)

btp matériels

Oui, je m'abonne

sur CONSTRUCTIONCAYOLA.COM



**JEAN BERNADET**

DIRECTEUR GÉNÉRAL DU GROUPE NGE

# «NOTRE PROXIMITÉ NOUS PERMET DE GAGNER DES MARCHÉS PLURIANNUELS »

DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE, JEAN BERNADET, 48 ANS, ASSURE LE POSTE DE DIRECTEUR GÉNÉRAL DU GROUPE NGE, LEQUEL VIENT DE RÉALISER UN EXERCICE 2019 RECORD ATTEIGNANT LES 2,5 MILLIARDS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES. LE DIRIGEANT REVIENT SUR LES ACCOMPLISSEMENTS DU GROUPE ET SES OBJECTIFS À MOYEN TERME QUI LUI PERMETTRONT D'EN FAIRE UN MAJOR INCONTOURNABLE. SI CE N'EST PAS DÉJÀ LE CAS...

**BTP M : VOTRE NOMINATION A-T-ELLE IMPLIQUÉ UN CHANGEMENT ORGANISATIONNEL CHEZ NGE ?**

**JEAN BERNADET :** L'ambition de NGE n'a pas changé en début d'année. Notre souhait reste de renforcer notre proximité avec les territoires et les synergies entre toutes nos expertises. Notre modèle économique repose sur trois piliers : le multi-métiers, l'expertise et la proximité. Actuellement, nous comptons plus de cent implantations en France et grâce à notre déploiement régional, nous avons une bonne connaissance des spécificités en local et des besoins des donneurs d'ordre. Cette proximité qui nous permet de gagner des marchés pluriannuels fait partie de notre stratégie et explique en partie qu'en 8 ans, notre CA etc... NGE a doublé l'activité et notre chiffre d'affaires a progressé de +60% en quatre ans. En 2018, nous avons



réalisé deux milliards d'euros de chiffre d'affaires et sur l'exercice 2019, nous enregistrons également une forte croissance organique à deux chiffres. En comparaison à janvier 2019, en début d'année, notre carnet de commandes est apparu en hausse de 2,86 %, s'établissant ainsi à 4,172 milliards d'euros.

**BTP M: AUPARAVANT, VOUS ÉTIEZ À LA TÊTE DE NGE CONTRACTING QUI REPRÉSENTE LE GROUPE À L'INTERNATIONAL. QUELLE EST VOTRE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT À L'ÉTRANGER ?**

**JEAN BERNADET :** A l'international, nous avons décidé de ne pas viser les pays où il existe des risques importants pour la sécurité de nos collaborateurs. Actuellement, nous sommes présents dans douze pays, en Afrique de l'Ouest, en Afrique du Nord, au Moyen-Orient, en Europe et en Amérique latine. Nous y réalisons des ouvrages de proximité et des grands projets. Par exemple, au Cameroun, nous travaillons sur un projet hydroélectrique. Nous avons, récemment, décroché notre premier PPP\* à l'international avec la ligne ferroviaire Paso de los Toros-Montevideo, en Uruguay. Notre démarche, lorsque nous réalisons un grand chantier à l'étranger, c'est d'amener nos expertises et compétences de pointe et, si nous sentons des opportunités dans le pays, nous nous y implantons de façon définitive. Nous recrutons alors sur place et nous formons. L'international représente 15% de notre chiffre d'affaires global. Pour les années à venir, nous avons développé, en France, des métiers que nous comptons un

jour exporter, notamment dans le domaine des travaux souterrains, de la fibre optique ou dans le ferroviaire. Ce sont des relais de croissance à l'international qui nous permettront de garder nos compétences.

**BTP M: COMMENT PARVENEZ-VOUS À FAIRE LA DIFFÉRENCE SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS ?**

**JEAN BERNADET :** Chez NGE, nous nous organisons autour de quatre grands pôles : les régions multi-métiers, les grands projets, l'international et les filiales spécialisées. NGE GC, NGE Fondations, TSO, NGE Infranet font, entre autres, partie de ces dernières et, toutes ensemble, elles constituent les spécificités de notre groupe. Il faut savoir qu'un tiers de notre activité est réalisée par ces filiales spécialisées. Ce fonctionnement nous permet d'être présent sur tous les grands chantiers français, le Lyon-Turin, le Grand Paris, le métro de Toulouse et demain le Canal-Seine Nord. Nous envisageons également de nous positionner sur les nouveaux lots d'autoroute tels que, Toulouse-Castres, par exemple, ainsi que de mener ou co-mener un des groupements conception-construction sur la ligne 15 du Grand Paris. En résumé, nous menons de grands projets ferroviaires, souterrains, autoroutiers et sommes aussi très actifs dans la fibre optique. Ce secteur est l'un des métiers sur lesquels nous n'étions pas présents, il y a cinq ans, et qui pourtant représentent, 30% de notre chiffre d'affaires aujourd'hui. Aussi, depuis plusieurs années, nous investissons dans des matériels qui nous ouvrent d'autres marchés, c'est le cas par exemple dans le souterrain. Nous

consacrons 100 millions d'euros par an à l'acquisition de matériels pour ces développements mais aussi pour le renouvellement d'unités.

**BTP M : DÉBUT MARS, LE GROUPE NGE A ANNONCÉ SON AMBITION DE RECRUTER 10 000 PERSONNES EN FRANCE D'ICI 2024. COMMENT COMPTEZ-VOUS ATTEINDRE CET OBJECTIF ?**

**JEAN BERNADET :** Effectivement, nous souhaitons recruter 2500 personnes par an jusqu'en 2024, soit 10 000 au total. Nous sommes très présents auprès des jeunes puisque nous sommes partenaires d'IUT, BTS et d'écoles d'ingénieurs. Et, nous croyons aussi beaucoup à l'insertion professionnelle chez NGE et nous réduisons, au maximum, notre nombre d'intérimaires pour privilégier le recrutement de long terme. Nous sommes convaincus que nous devons partager une culture d'entreprise auprès de nos collaborateurs pour atteindre une exigence opérationnelle. De plus, nous avons également nos propres modules de formation. Nous avons une école Plate Forme à notre siège de Saint-Etienne-du-Grès (13), une autre à Mézy-Moulins (01) dans les métiers du ferroviaire, une école spécialisée dans les métiers du télécom près de Strasbourg (67), une école de formation des métiers du souterrain à Montreuil (93) et une autre structure au Maroc. Plate Forme, notre école interne, a même inauguré, au mois de décembre, son nouveau centre de formation pour l'apprentissage (CFA). En étant présent dans différentes filières, nous arrivons d'autant plus à recruter.

Tanguy Merrien et Charlotte Divet

# TOUT UN SECTEUR FACE À LA CRISE

DEPUIS LE 16 MARS DERNIER, C'EST TOUT UN SECTEUR ET DES MILLIERS D'ENTREPRISES DU MONDE DU BTP QUI SONT À L'ARRÊT, PLONGÉS DANS UNE INCERTITUDE INÉDITE QUANT À LA SUITE À DONNER À LEURS ACTIVITÉS RESPECTIVES. ALORS QU'UNE FIN DE QUARANTAINE PROGRESSIVE EST PROGRAMMÉE À COMPTER DU 11 MAI, IL EST TEMPS D'ENVISAGER LE RETOUR À UNE ACTIVITÉ « NORMALE ». BTP MATÉRIELS A FAIT LE TOUR DE DIFFÉRENTS ACTEURS DU SECTEUR POUR COMPRENDRE COMMENT LES PROFESSIONNELS ONT GÉRÉ CETTE CRISE. RETOUR SUR DEUX MOIS DE CONFINEMENT... SUR LE TERRAIN.

« **N**ous sommes en guerre », a déclaré Emmanuel Macron lors de son allocution du 16 mars. Face à la propagation inquiétante de l'épidémie de coronavirus, le président de la République a pris la décision de confiner l'ensemble des Français et de repousser le second tour des élections municipales. Pendant un temps, du moins les premiers jours de la crise, les déclarations se sont multipliées ici ou là, entraînant des désaccords entre les principales fédérations et le Ministère du Travail sur le fait de poursuivre ou non les chantiers. Il aura fallu attendre quelques jours avant que finalement un guide des préconisations sanitaires soit publié par l'OPPBTP. Dans l'ensemble, la majorité des entreprises du secteur de la construction ont pris très

tôt leurs dispositions pour se soumettre aux décisions. Ce furent en premier lieu les groupes de distribution de matériels TP qui ont réagi via des communiqués ou sur les réseaux sociaux.

Ainsi, les groupes Tipmat ou M3, deux filiales du groupe Dubreuil, communiquaient rapidement leurs dispositions : « Suite au décret gouvernemental, nous vous informons que nos agences sont désormais fermées à partir d'aujourd'hui (mardi, 17, NDLR), et ce, pendant 15 jours. Notre magasin reste ouvert et est joignable par téléphone ou par mail. Nous vous tiendrons au courant en fonction de l'évolution de la situation », a fait savoir Tipmat. Dans la foulée, M3

annonçait : « Le Covid-19 bouscule notre quotidien. Suite aux nouvelles mesures annoncées par le gouvernement, nos services commerciaux fermeront leurs portes au public dans l'ensemble de nos agences ».

De son côté, Bergerat Monnoyeur se fendait également d'un communiqué : « À un moment critique pour l'ensemble du pays, nous travaillons régulièrement à assurer la continuité du travail de nos clients qui sont souvent engagés dans des domaines considérés comme essentiels en ces temps d'urgence. Vente, location,



interventions de service, fourniture de pièces de rechange : tous nos services, au besoin, sont garantis, en pleine conformité avec les dispositions du gouvernement concernant le covid-19 pour protéger votre sécurité et celle de notre peuple», expliquait le groupe importateur de Caterpillar.

### ASSURER LE SAV

Quant aux constructeurs, certains nous ont également fait savoir comment ils s'adaptent à la situation. Pour la plupart d'entre eux, la réponse est claire : « Mise en place d'un service d'astreinte et sécurité maximale des employés et des collaborateurs », nous ont-ils expliqué avec un maître mot, le télétravail autant que possible. « Nous restons ouverts pour répondre aux attentes et demandes de nos distributeurs », nous indiquait Philippe Trintignac, directeur commercial d'Hydrema.

Chez beaucoup, les techniciens assuraient les interventions dans « la mesure du possible avec un SAV qui reste joignable ». Quant à l'impact de la crise sur leur activité, les constructeurs ont préféré rester prudents. Wacker Neuson a immédiatement constitué un groupe de travail chargé d'évaluer l'impact du virus sur les activités de l'entreprise, définir des mesures adaptées et piloter leur mise en œuvre. Pour les premières semaines, le groupe disposait d'un niveau satisfaisant de machines et composants en stock. Il s'agit d'assurer une continuité dans la livraison des pièces détachées. En outre, le constructeur a mis en place un plan d'urgence visant à éviter les retards de livraison et minimiser l'impact des éventuelles ruptures de stock. Chez Hydrema, la production a été maintenue au Danemark et en Allemagne. Pour Kobelco, « Il est beaucoup trop tôt pour parler d'impact sur notre activité, a déclaré Jean-Philippe Delion,



Business Manager Europe. Il y en aura un en France, mais ce n'est pas encore mesurable. Pour rappel, nos sites de production sont au Japon et le pays n'est que très faiblement affecté par le coronavirus, de par le très haut civisme du peuple japonais et leur éducation sanitaire ».

### LE CHÔMAGE PARTIEL, UNE CONTRAINTE

Après deux semaines de crise et les différentes mesures prises par le gouvernement, il a fallu se rendre à l'évidence. Dès lors, près de 220 000 entreprises tous secteurs confondus ont fait une demande de chômage partiel pour 2,2 millions de salariés. Un chiffre « dérisoire » à l'époque puisqu'à mi-avril, ce sont 8,5 millions de salariés qui étaient concernés. La construction n'a pas échappé à cette mesure et nombreuses sont les entreprises du secteur à l'avoir appliquée. Pour Muriel Pénicaud, la ministre du Travail, le but du chômage partiel est

« d'éviter les licenciements, la casse sociale, et permettre aux entreprises, demain, de repartir avec leurs compétences », expliquait-elle aussi en substance.

### MOINS DE 10 % DES ENTREPRISES ONT MAINTENU 25 % DE LEUR ACTIVITÉ

Alors que l'ensemble des fédérations et syndicats du secteur est rapidement monté au créneau pour défendre la corporation, il était difficile de nier l'évidence après plusieurs semaines de confinement. « Tout le monde est à l'arrêt. A 80 %, c'est d'ailleurs sur demande des donneurs d'ordre dès l'annonce du premier confinement », nous expliquait fin mars Alain Grizeaud, président des Canalisateurs. Selon une enquête menée par la FNTP, moins de 10 % des entreprises ont pu maintenir plus de 25 % de leur activité. Alors, pour beaucoup le chômage partiel est devenu un passage obligé, mais pas pour tous.

### PAS À L'ORDRE DU JOUR...

C'est notamment le cas de Dieci pour qui « cette procédure n'est pas à l'ordre du jour ». Comme beaucoup



la date du 11 mai pour penser à un possible début de déconfinement. Il n'en fallait pas plus pour certains pour insuffler une nouvelle dynamique et parler de relance d'activité. Kiloutou est de ceux-là. Le loueur avait mis en place dès le 2 avril, un plan de relance mais aussi un planning de réouverture pour près de 200 agences à compter de la semaine du 8 mai. Si beaucoup de professionnels restent prudents quant « à la reprise progressive des activités », ils sont plus confiants depuis qu'une date a « enfin » été fixée. Rien n'est moins sûr pour l'heure, quant à la reprise d'une nouvelle dynamique. Après avoir manqué de bras et de ressources pendant quasiment deux mois, il faudra aussi penser à rattraper le retard accumulé. Alors qu'en début d'année tous les signaux semblaient au vert pour l'emploi dans le BTP, avec une progression des mises en ligne d'offres d'emploi de +34 % en janvier et +45 % en février, la crise sanitaire est venue enrayer ce très bon démarrage. « Le

début du confinement a marqué un coup d'arrêt très net de la dynamique avec une baisse de 14 % des mises en ligne d'offres d'emploi sur les 2 dernières semaines de mars 2020 », rapportait Hellowork acteur digital de référence de l'emploi en France. « Aujourd'hui, personne ne peut prédire l'impact de cette crise sanitaire et surtout, les conditions de reprise : aurons-nous une accélération pour rattraper

le retard, un lissage pour faire durer, une inertie résiduelle de l'épidémie ? Notre focus aujourd'hui est de nous tenir prêts à une reprise progressive à la fois de l'activité et des hommes », glisse Sébastien Yafil, directeur de la Transformation digitale et des solutions constructives d'Eqiom. La prudence sera de mise...

de constructeurs, Dieci a pour l'heure préféré le télétravail des salariés tout en « assurant une permanence pour le SAV et la pièce détachée ». Même son de cloche pour Alexandre Bernabé, ingénieur technico-commercial, malaxage & concassage technology de BHS-Sonthofen, qui « n'a pas encore envisagé de le faire ».

#### LA POLITIQUE DU WAIT AND SEE

D'autres encore préfèrent passer entre les gouttes et repoussent l'échéance. « C'est envisagé, mais pour l'instant, nous tentons de repousser au maximum, tout en sauvegardant l'entreprise », nous a confié Jean-Aymeric Costa, chef de marché Bâtiment, TP de Vicat. Et certains d'essayer de trouver une solution intermédiaire à l'image d'Olivier Guichaoua, concessionnaire et président d'AXXEL Manutention : « C'est du chômage "partiel", c'est-à-dire 3 jours par semaine pour certains services », détaille-t-il.

#### PAS D'AUTRES CHOIX POUR D'AUTRES...

Pour d'autres en revanche, la solution s'est imposée d'elle-même. Ainsi, Stéphane Sciquot, directeur de filiale de Teka France reconnaît avoir eu recours rapidement à la mesure : « Nous y sommes tous déjà depuis 8 jours

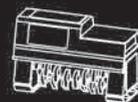
– arrêt à 100 %, excepté une petite permanence surtout téléphonique », explique-t-il. Idem pour Sébastien Yafil, directeur de la transformation digitale et des solutions constructives d'Eqiom qui témoigne : « Dans ce contexte de chute d'activité, nous avons mis entre parenthèses près de 80 % de notre dispositif industriel. Ce qui a eu pour conséquence la mise en place d'une activité partielle pour nos collaborateurs ». C'est aussi le cas chez Péri France (Jean-Michel Guégen), chez Blastrac (Brice Kaboré) et tant d'autres pour qui le chômage partiel est devenu « une évidence ». Et toujours selon la même enquête de la FNTP, ce sont 93 % des entreprises interrogées qui en ont fait la demande.

#### LE BOUT DU TUNNEL ?

Il a fallu attendre une nouvelle intervention télévisée du Président de la République le 13 avril dernier pour apercevoir le début de la fin du tunnel... En effet, Emmanuel Macron a évoqué

*« Dans ce contexte de chute d'activité, nous avons mis entre parenthèses près de 80 % de notre dispositif industriel. Ce qui a eu pour conséquence la mise en place d'une activité partielle pour nos collaborateurs ».*

Réalisés  
pour répondre  
à vos attentes



C'est en connaissant mieux votre secteur d'activités que nous pouvons parfaire le nôtre. C'est pour cela que nous sommes à vos côtés : pour écouter vos conseils, comprendre vos exigences et vous fournir une gamme d'outils qui répondent à chacune de vos attentes en termes de productivité, d'efficacité, de fiabilité, de souplesse, de durabilité.

[www.indeco.it](http://www.indeco.it)

 **INDECO**  
A TOOL FOR EVERY JOB



# LE BON OUTIL AU BON MOMENT

SI LOGIQUEMENT LA CRISE DU COVID-19 DEVRAIT ENRAYER LE DYNAMISME ENTREVU EN FIN D'ANNÉE DERNIÈRE ET LORS DU PREMIER TRIMESTRE 2020, LES SPÉCIALISTES DE LA DÉMOLITION DEVRAIT AUSSI METTRE À PROFIT LA CONJONCTURE POUR DÉPLOYER LEURS GAMMES POUR SUIVRE LA TENDANCE APERÇUE CONCERNANT LA DÉCONSTRUCTION OU LE RECYCLAGE. MAIS LA TÉLÉMTIQUE POINTE AUSSI LE BOUT DE SON NEZ.





Indeco va s'atteler à développer de nouveaux produits dans des secteurs d'utilisation autres que ceux habituels, comme la nouvelle gamme de broyeurs forestiers Indeco, série IMH.

## GARANTIE PROLONGÉE CHEZ PROMOVE

Au cours des dernières années, Promove s'est concentré sur la création de produits aux matériaux de qualité, assurant la longévité et la réduction des coûts d'entretien. Il a notamment instauré la garantie prolongée de 3 ans pour les petits marteaux sans limitation d'heure et d'obligation de maintenance. L'aspect environnemental prenant de plus en plus d'importance, il fait état depuis 3 ans d'une augmentation de 60 % par an de ses ventes sur la gamme de multiprocesseurs CP à mâchoires interchangeables. Des produits très polyvalents, robustes et de haute performance. En 2019, Promove avait déjà présenté une gamme de broyeurs fixes entièrement en Hardox 400, particulièrement tenaces et à la résistance à l'abrasion marquée. Conçus comme un seul bloc entre le corps et la mâchoire fixe, avec de grands cylindres pour une plus grande puissance et force de serrage lors de la démolition, ils sont équipés de soupapes de vitesse pour maximiser le cycle de travail et de dents et plaques interchangeables.



Il y a quelques semaines encore, les spécialistes de la démolition se rejouissaient de voir un secteur en plein

dynamisme en Europe. Une région qui génère un chiffre d'affaires cumulé de 3,5 milliards d'euros contre 2,5 milliards d'euros pour les Etats-Unis. Il réside une certaine logique dans ce constat puisque les avancées en matière de valorisation et de recyclage sont importantes, sans oublier en outre, la mise en avant de la restructuration/reconstruction pour épargner les ressources naturelles. Mais comme pour l'ensemble des secteurs d'activité, la crise du Covid-19 est passée par là et enrayerée cette belle dynamique. De quoi freiner les ambitions des différents acteurs.

"Comme l'ensemble de l'activité en France, le marché risque de se contracter fortement cette année », explique Mathieu Bourson, responsable des ventes France pour notre division équipements hydrauliques. « Nos usines continuent de fonctionner et notre principale priorité pour les opérations est de préserver la disponibilité et la chaîne d'approvisionnement des pièces de rechange, des consommables et d'autres produits essentiels afin de soutenir les opérations de nos clients », a-t-il encore précisé. Chez MBI, également la crise a bousculé les prévisions annuelles mais, là encore on s'adapte : « Nous espérons que, comme nous, nos clients et partenaires vont honorer

leurs échéances et nous envisageons une chute du CA de plus de 15% suite au Covid. Toutefois, il est à ce jour très difficile de juger le terrible impact qu'aura la crise sur notre économie. Nous maintenons au mieux l'activité avec la moitié des effectifs et nous livrons grâce à notre stock important et à notre atelier de chaudronnerie. Grâce à notre stock important de pinces de tri et de broyeurs rotatifs, grâce à notre réactivité ainsi qu'à l'atelier de chaudronnerie mis en service en septembre, nous arrivons à continuer de vendre», témoigne Nelly Lapalu, gérante de la société.

### UNE BAISSÉ IMPORTANTE ?

Touché de plein de fouet par la situation dans son pays et épicerie de la crise en Europe, Indeco a aussi subi la crise : « Indeco n'a pu continuer à fonctionner dans ses usines italiennes que jusqu'au 25 mars, jusqu'à ce que le gouvernement nous le permette. Mais évidemment, alors que dans d'autres pays européens, d'autres producteurs sont restés opérationnels, tous les producteurs italiens de notre secteur ont été contraints de fermer. Maintenant, certains d'entre nous continuent à travailler intelligemment, et nous sommes prêts à mieux faire face à un éventuel retour aux opérations, multipliant les attentions contre Covid 19. Le marché des équipements hydrauliques de démolition, certainement à court terme,

LA BELLE ANNÉE  
D'ARDEN EQUIPEMENT

« Arden Equipment a connu une progression de +3 % de son chiffre d'affaires global en 2019, nous expliquait en février dernier Daniel Dupuy, directeur commercial et marketing. La démolition a progressé de plus de 5 % et représente désormais 26 % (hors pièces de rechange) de notre CA ». Ainsi posé ce constat, nulle surprise. Cette année, qui devrait être stable, sera l'occasion pour le constructeur d'asseoir sa position en France. Un marché de plus en plus concurrentiel qui exige de se réinventer. « Nous travaillons activement pour sortir une gamme complète d'outils mono véhériciens qui nous permettra d'être le seul vrai full-liner du marché », expliquait encore Daniel Dupuy. La stratégie ne devrait pas rencontrer d'obstacles. Les sociétés de location spécialisées font état d'une demande de plus en plus importante en outils de démolition, et le secteur des travaux publics devrait continuer à progresser, grâce notamment au Grand Paris, au plan de relance autoroutier et au très haut débit qui s'accélère. Et les produits ne démentent pas. Les pinces de tri et les cisailles de démolition continueront à avoir la cote en 2020. « En 2019, on a effectivement vu une augmentation de +6 % des pinces de tri Arden Equipment et une progression de +20 % des cisailles démolition », concluait le responsable.



1/ Chez MBI, les performances sont notables sur les pinces SGR, les broyeurs rotatifs RP et les broyeurs fixes MCP • 2/ En attendant le booster, Nelly Lapalu, gérante, souhaite aussi se consacrer à développer les services et la proximité.

souffrira d'une baisse importante, entraînant des difficultés importantes pour certaines entreprises du secteur », ajoute pour sa part Gianfranco Salvemini, responsable de l'export chez Indeco.

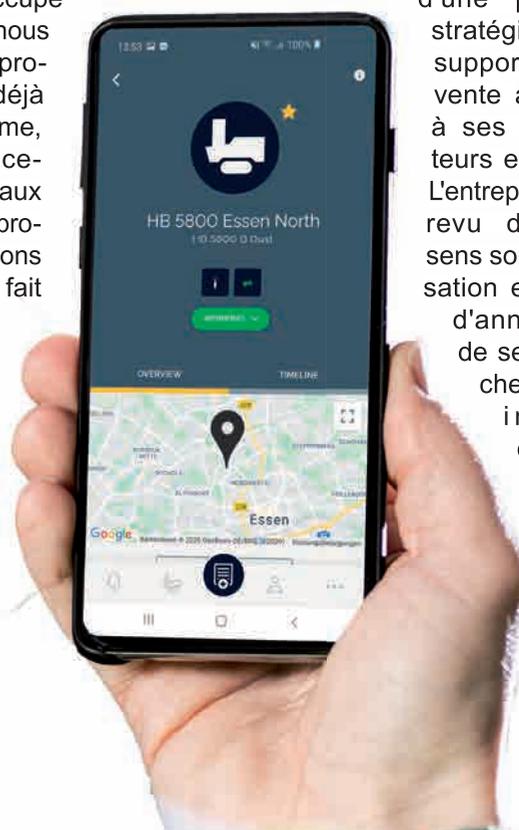
**INDECO REVOIT SA STRATÉGIE**

Du coup, plutôt que de subir la situation et de rester camper sur ses positions, Indeco pense aussi à diversifier et renouveler son offre. C'est le bon moment pour revoir nos plans à moyen et long terme, sans être occupé à gérer le quotidien. Ainsi, nous pensons à de nouveaux produits à ajouter à ceux déjà présents dans notre gamme, et nous pensons et concevons également de nouveaux modèles pour nos types de produits actuels. Nous continuons à faire ce que nous avons fait mais avec plus d'énergie pour notre département R&D», explique encore Indeco. Et pour y arriver, Indeco souhaite ainsi intégrer les technologies actuelles pour améliorer

les produits de son catalogue. Mais pas seulement: «Parallèlement à cela, nous avons aussi mentionné le développement de nouveaux produits dans des secteurs d'utilisation autres que ceux habituels, un exemple est la nouvelle gamme de broyeurs forestiers Indeco, série IMH», précise Indeco.

**POUR EPIROC, LA DIVERSIFICATION EST DE MISE TOUT COMME LA TÉLÉMATIQUE**

Epiroc, de son côté, va axer d'une part sa stratégie sur le support après-vente à fournir à ses distributeurs et clients. L'entreprise avait revu dans ce sens son organisation en début d'année afin de se rapprocher de ses interlocuteurs.



Epiroc envisage de lancer en juin prochain, le boîtier télématique Hatcon pour sa gamme BRH.

«D'autre part, explique Mathieu Bourson, la ligne directrice est la même depuis la création de l'entreprise : augmentation et diversification de nos ventes qui étaient historiquement concentrées sur le BRH pour mini-pelle. Nous ciblons tout particulièrement les BRH supérieur à 1 Tonne ainsi que nos broyeurs et pinces de démolition », explique le responsable qui voit également « une forte hausse du taux d'installation des pinces de tri sur les pelles, le marché pour les broyeurs et cisailles ne cesse de croître fortement également », analyse-t-il. En outre, Epiroc envisage de lancer en juin prochain, sauf si la crise devait perdurer, le boîtier télématique Hatcon pour sa gamme BRH. Une technologie qui sera disponible à terme sur les pinces et broyeurs de la gamme Epiroc. « En plus de la géolocalisation, nos clients

pourront avoir accès à distance aux heures d'utilisation de l'équipement (captées par la vibration) », précise encore Mathieu Bourson.

**LE SERVICE AVANT TOUT CHEZ MBI**  
Nelly Lapalu restera discrète sur l'apparition de nouvelles technologies dans sa gamme: «le booster est en cours», nous-a-t-elle confiée. Parallèlement, MBI souhaite également accentuer sa politique de services : « Notre stratégie est de conserver et d'améliorer encore et toujours notre service et notre réactivité que nous jugeons primordiaux pour la satisfaction de nos partenaires. Auparavant (lire Spécial Matériel), la dirigeante avait rappelé les bonnes performances réalisées en 2019 sur les pinces SGR, les broyeurs rotatifs RP et les broyeurs fixes MCP, précisant aussi que « le marché cette année était particulièrement friand



**Epiroc cible tout particulièrement les BRH supérieur à 1 Tonne ainsi que les broyeurs et pinces de démolition.**

de broyeurs. Les pinces de tri ont été aussi particulièrement recherchées avec l'objectif pour MBI d'augmenter les parts de marché sur les cisailles à fer».

# La performance résiste à l'épreuve du temps

**United. Inspired.**

**Uniquement de bonnes vibrations.**  
Nos brise-roches sont faits pour une grande variété d'applications. Ils sont idéaux pour la démolition, les travaux routiers, le creusement de tranchées ainsi que la fragmentation primaire et secondaire de roches. Ils allient efficacité et performance avec une conception résistant à l'épreuve du temps.

[epiroc.fr](http://epiroc.fr)

**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)



# FAUCHÉ EN PLEIN VOL ?

LONGTEMPS SOUTENU PAR UN ENVIRONNEMENT PORTEUR, LE MARCHÉ DES NACELLES A PEU À PEU REÇULÉ EN FIN D'ANNÉE DERNIÈRE. NÉANMOINS, RAREMENT LE SECTEUR AURA CONNU DES NIVEAUX AUSSI ÉLEVÉS. RASSURANT ? PAS FORCÉMENT, CAR À LA FIN DE CE PREMIER TRIMESTRE 2020, LA CRISE DU COVID-19 EST VENUE REBATTRE LES CARTES. À MOINS QUE...

Il y a à peu près un an, le marché des nacelles était euphorique : en effet, le secteur a compté jusqu'à 35 % de progression pour finalement reculer de 18 % à 7157 unités contre 8 843 unités l'exercice précédent. « Mais attention, nous avons atteint des niveaux extrêmement élevés », expliquait-on chez Evolis au moment de faire le bilan. Et pour cause : depuis 5 ans, les ventes de nacelles en France ne cessent de

grimper avec un taux de croissance annuel de 20 % sur la période 2015-2019. « Cette diminution du potentiel du marché est la conséquence du plan Macron. Les acteurs ont beaucoup investi ces deux dernières années, et ce ralentissement dans les investissements se traduira dans les ventes 2020. Mais le marché reste encore soutenu grâce aux projets Grand Paris et JO 2024 qui maintiennent la confiance des loueurs et



Walter Bafioni  
(Imer)

« Dans la situation actuelle, il est difficile d'imaginer les prochains mois de l'année »

des entreprises du BTP », précisait encore Christophe Rousseau, directeur commercial Europe du Sud et Afrique chez Genie. Mais alors que les principaux acteurs et autres analystes du secteur s'attendaient à voir le marché à nouveau reculer de 12 % cette année, le covid-19 est passé par là remettant les compteurs à zéro.

### UNE CRISE QUI TOMBE MAL

« Nous avons anticipé un exercice 2020 en légère baisse, le Coronavirus a démultiplié cette décroissance. Certains marchés restent actifs aujourd'hui, surtout en Europe du Nord et au Moyen-Orient alors que l'Europe du Sud est en mode sommeil.

Cependant nous ne pouvons nier les beaux projets en perspective (Grand Paris, JO...) et même si

l'activité est à un niveau sans précédent et que nous devons attendre de voir quelles sont les prochaines mesures à prendre et à suivre, nous avons de quoi reprendre l'activité au plus vite une fois permission obtenue », avance Christophe Rousseau. Même son de cloche chez JLG : « Après plusieurs années de croissance, le marché de la nacelle a continué de croître en 2019. Ce que nous pouvons dire, c'est que 2019 aura été aussi une année fructueuse. En raison des incertitudes actuelles, il est difficile aujourd'hui d'évaluer l'impact du covid-19. La durée du confinement ainsi que les restrictions de mouvements et d'activité seront sans doute des points clés. Nous pouvons à ce jour considérer que le deuxième trimestre 2020 sera en évolution négative, suivi d'un possible

**20 %**

le taux de croissance annuel du marché sur les 5 dernières années.

## MARCHÉ DE LA NACELLE EN FRANCE (EN UNITÉS)

2018	2019
8843	7157

retour à la normale étalé sur le second semestre 2020 », explique pour sa part David Courtin, directeur des ventes pour l'Europe du Sud, la Turquie et l'Afrique du Nord.

### DEUX OU TROIS ANS D'ATTENTE ?

Pour ce dernier, l'impact du covid-19 aura des conséquences sur le marché de la nacelle : « La récupération pourrait prendre 2 à 3 ans avant de retrouver les volumes qui étaient vus en 2019 », prévoit-il. Une crise qui tombe mal pour des acteurs moins

**ATN**  
FASSI GROUP

*Efficacité, performance,  
Conçu pour durer*

47400 Fauillet • FRANCE  
Tél : +33 (0)5 53 79 83 20

contact@atnplatforms.com  
www.atnplatforms.com

btp matériels

**Oui, je m'abonne**

sur CONSTRUCTIONCAYOLA.COM



réputés que ces derniers, mais tout aussi ambitieux. C'est le cas d'ATN qui avait fait de cet exercice 2020 un tournant dans son évolution. En effet, suite à la reprise de l'entreprise par le groupe Fassi à l'été 2018, l'année 2019 fut une année riche pour ATN en terme d'organisation. La reconstruction de la chaîne logistique initiée dès la reprise fut le sujet le plus critique pour le nouveau directeur général, Gilles Cheval, arrivé au mois d'avril. Appuyée par une équipe en place expérimentée, son action aura permis de recouvrer un rythme de production stabilisé en fin d'année. « L'année 2020 semblait bien partie, la prise de commandes en hausse, les indicateurs étaient au vert pour voir ATN Platforms renouer avec le succès. Avec cette phase covid-19, et l'arrêt de la production pour des raisons de supply chain, 2020 sera une année en demi-teinte », rapporte ainsi Christophe Burel, directeur commercial d'ATN.

Imer Access n'est pas passée au travers des mailles du filet, l'entreprise fait également partie des dernières marques arrivées sur le marché français. « Une jeunesse qui nous rend malheureusement moins présents chez les belles structures qui font la majorité de leurs achats sur le premier semestre. A contrario, notre présence capillaire, nous a permis de faire une année plutôt linéaire en 2019 », analyse Walter Bafioni, directeur commercial France qui comme tout le monde, regrette que la crise du covid-19 soit venue couper les ailes des ambitions : « 2020 avait bien démarré... La fermeture successive des entreprises, loueurs, structures commerciales et pour certains, les usines, fera de 2020 une année forcément plus faible. Dans la situation actuelle, il est difficile d'imaginer les prochains mois de l'année », regrette-t-il encore. Alors que faut-il espérer pour tous ces acteurs ?

### PEAUFINER LES STRATÉGIES

« Nous pourrions observer un démarrage lent ou au contraire un besoin de rattrapage du temps perdu. Ce qui pourrait engendrer une activité soutenue et donc compliquée pour essayer d'absorber tout ce retard. Vous l'avez compris, beaucoup préfèrent cette dernière hypothèse », relance à nouveau Walter Bafioni. Chez Genie, la crise a eu des effets positifs pour penser à l'après-crise : « Il est certain qu'en vue des grands travaux en cours, l'activité pour la vente et la location de matériel sera maintenue fort heureusement et la reprise soutenue dans l'optique de ces grands projets, JO, Grand Paris... », explique Christophe Rousseau pour qui un maître mot a désormais un sens : rester proche des clients, aujourd'hui plus que jamais. « Nous avons réalisé un email



David Courtin (JLG)

« La récupération pourrait prendre 2 à 3 ans avant de retrouver les volumes vus en 2019 »



**-12 %**

les prévisions de marché pour la nacelle pour 2020... avant le début de la crise du covid-19.

suggérant à nos clients loueurs une liste d'outils Genie en ligne avec leurs liens d'accès, conçus pour parfaire leurs connaissances, tant sur le plan technique que commercial, depuis leur domicile. À eux de cliquer sur les thèmes de leur choix, à leur rythme », ajoute le responsable. Pour sa part, JLG profite de ces temps de latence pour poursuivre l'ajustement de son offre, afin qu'elle soit « la mieux adaptée à demande du marché ». « Nous allons aussi dans les prochains mois tout faire pour réduire nos délais de livraison, accroître notre flexibilité, et adapter l'outil digital à notre secteur », a ainsi expliqué David Courtin. L'occasion aussi pour ATN Platforms de travailler son réseau et la proximité avec ses clients : « À court terme, c'est la priorité pour ATN Platforms tant en France qu'à l'export. L'objectif est d'apporter à chacun des utilisateurs de nos nacelles, un



service de proximité. À moyen terme, la certification des machines aux normes nord-américaines va nous ouvrir de

nouvelles pistes pour augmenter la production à Fauillet (47) », conclut Christophe Burel.



Votre expert en élévation & manutention !

## Location - Location Longue Durée - Vente - Entretien









[www.acces-industrie.com](http://www.acces-industrie.com)

n° national  
 **N° Indigo 0 825 06 06 06**  
0,15 € TTC / MN

**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)



## L'INNOVATION INSPIRE LA NACELLE

ALORS QUE L'EXERCICE 2020 SERA PLUS COMPLIQUÉ QU'ESCOMPTÉ, LES SPÉCIALISTES DE LA NACELLE METTENT AUSSI TOUT EN ŒUVRE POUR PLACER L'INNOVATION AU CENTRE DE LEURS PRÉOCCUPATIONS. SI L'ÉLECTRIQUE OU L'HYBRIDE FORMENT UNE PARTIE DE L'AVENIR, LE BIM OU L'IOT SONT ÉGALEMENT PRÉGNANTS.

C'est désormais une évidence, le marché des matériels, quel qu'il soit, ne devrait pas atteindre des sommets en cet exercice 2020. Et le marché des nacelles, après plusieurs années de croissance, n'échappera pas à la règle. Et si l'occasion se prêtait alors pour les spécialistes du genre, à développer de nouvelles machines ? Comme une manière de se préparer au monde d'après... En ce sens, la

standardisation de matériels plus verts est une voie que les constructeurs ont commencé à explorer. Dans ce sens, Haulotte se revendique précurseur en la matière avec, en 2018, la HA20 LE, première nacelle articulée tout électrique dans la gamme Pulseo Generation. Mais pas un coup pour rien : « L'ensemble de nos machines à énergie thermique va intégrer progressivement les technologies développées

sur Pulseo. Le déploiement de notre "Blue Stratégie" se poursuit et nous lancerons d'ici la fin d'année, de nouveaux produits et services qui illustreront parfaitement notre ambition », confirme Haulotte.

« La tendance est clairement au vert. Les énergies vertes, la réduction des émissions, et la diminution de la pollution sonore sont les directions qui commencent à être prises. Il y a 3

ans, nous lançons notre gamme articulée hybride, puis à Bauma, nous présentons en exclusivité mondiale les modèles EC, machines articulées "full électrique" avec batterie lithium en 12, 16 et 18 m », avance David Courtin, directeur des ventes pour la région Europe du Sud, Turquie & Afrique du Nord de JLG. Alors hybride ou électrique ? « La tendance du marché n'étant pas encore totalement claire, nous proposons à nos clients de tester nos machines via des solutions de locations longue durée de 36 mois, et de décider au terme, de l'achat ou de la restitution », explique-t-il encore.

### 20 ANS CHEZ ATN

Une stratégie également suivie par ATN qui a entamé un développement via le Piaf à chenilles : « Depuis 20 ans, ATN Platforms produit une machine électrique conçue pour travailler sur tous types de terrains. Il est

incontestable que les machines électriques et hybrides connaissent un grand engouement. La diminution des émissions de CO<sup>2</sup> et la polyvalence de ces machines plaident pour leur démocratisation. Toutefois, l'intégration de ce type de motorisation dans les parcs de location reste lente puisque le coût de location, plus élevé, fait que nombre de chantiers préfèrent encore utiliser leurs équivalentes Diesel. Mais c'est résolument dans cette direction qu'ATN Platforms décide de continuer à investir pour l'avenir », claironne Christophe Burel, directeur commercial.

### UN ENJEU

De son côté, Genie ne voit pas d'autres échappatoires. Le constructeur parle même d'« enjeu » quand il s'agit de développer les machines vertes. Un enjeu pour les entrepreneurs, car ces contraintes naissantes (réglementations, réduction du bruit, des



# KLUBB,

## LE SPÉCIALISTE DU FOURGON NACELLE

### L'INNOVATION À SON PLUS HAUT NIVEAU

**KLUBB met son savoir-faire et sa capacité d'innovation au service de ses clients**

La nouvelle gamme de nacelles élévatrices sur châssis VL de 16, 18 & 20 mètres Klubb a été conçue avec et pour les utilisateurs, jusqu'aux moindres détails techniques. Notre objectif est d'apporter à nos clients un coût de possession optimal conjugué aux plus hauts niveaux de performance et de sécurité.








KT20 ➔ 20,60 m

**Pour en savoir plus, contactez-nous**  
 Distributeur en France : [www.klubb-france.fr](http://www.klubb-france.fr)  
 Tél : 01.60.95.12.47  
 Email : [contact@klubb.com](mailto:contact@klubb.com)





**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)



émissions, etc.) les obligent à s'adapter s'ils veulent continuer de s'inscrire sur le long terme, mais aussi pour les loueurs qui devront pouvoir proposer à leurs clients des équipements respectueux des nouvelles normes. Et dans cette optique, Genie pousse vers le « tout vert » : « Genie persiste et signe dans sa volonté de faire évoluer le marché des nacelles en proposant à ses clients de prendre une longueur... et une hauteur d'avance, avec des nacelles tout électrique nouvelle génération, une nouvelle technologie hybride, sans oublier la technique bi-énergie, méconnue, mais performante », détaille Christophe Rousseau. En intégrant la technologie des batteries au lithium-ion sur certains modèles, Genie étend son offre de nacelles articulées hybrides en proposant deux modèles, les nacelles Genie Z-60 FE et Z-45 FE :

des machines à la technologie révolutionnaire et aux performances 4x4 qui en font des modèles « 2 en 1 » capables de travailler en intérieur en utilisant l'énergie DC ou électrique de la batterie, puis en extérieur, en passant en mode hybride. De plus, le système FE fournit suffisamment de puissance pour faire fonctionner la machine, indépendamment du niveau de charge des batteries.

Avec sa 200 ATJ-E, Manitou est déjà en place. « Nous avons fait le choix pour ce modèle de garder des ponts à l'inverse de moteurs électriques dans les roues, ce qui nous permet de garder ce qui a fait la réputation de nos machines en terme de capacité tout terrain. C'est un élément très différenciant, car en plus de garder une capacité de franchissement inégalée, nous n'utilisons qu'un moteur protégé à l'intérieur du châssis et donc, un seul variateur pour gérer tous les mouvements de translation, réduisant ainsi les risques de défaut, mais aussi, le TCO », explique le constructeur français. Un modèle qui a également reçu de nouvelles innovations : un écran sur le panneau de commande placé dans le panier de la nacelle permet de donner les informations liées à l'utilisation de la batterie telles que le niveau de charge, le temps restant avant la prochaine recharge, la distance à

parcourir, ainsi que des écrans de contrôles permettant d'augmenter la durée de vie des batteries et d'améliorer le TCO. Toutefois, si le développement de l'électrique et l'hybride accapare les stratégies des principaux constructeurs, d'autres voies semblent aussi faire surface.

### UN TIERS DES PROS POUR LE BIM

Sur ce sujet, Genie est également très en avance. « La technologie télématique est largement adoptée et utilisée par les sociétés de location et peut représenter un avantage compétitif », explique Christophe Rousseau. Dans ce sens, la solution Genie Lift Connect fournit une richesse de données, à la fois pour Genie et pour ses clients. « Elle permet de mieux comprendre comment les machines sont utilisées sur le terrain, et ainsi d'avoir une vision de la façon dont les composants sont exploités au fil du temps et lesquels d'entre eux s'usent le plus. Toutes ces informations nous aident ainsi à développer un équipement plus résistant et fiable, explique le responsable. Les données recueillies seront utilisées à des fins "prédictives" et "prescriptives". Par exemple, pour prévoir des défaillances sur site en fonction de l'utilisation réelle du matériel et anticiper la prescription de maintenance et d'entretien. » Quant au BIM, Genie



a compris la valeur ajoutée qu'il peut représenter et son étendue dans la conception et la réalisation d'un projet. « *Genie propose aujourd'hui une bibliothèque des fichiers BIM de ses produits les plus appréciés, regroupant des modèles de nacelles télescopiques et articulées, de ciseaux et de chariots télescopiques* », détaille-t-il.

Haulotte a également avancé sur le sujet : « *Nous avons mis à la libre utilisation de notre écosystème une bibliothèque BIM accessible depuis l'ensemble de nos 21 sites Internet à travers le monde. Tous les fichiers sont disponibles en deux formats Revit et IFC. La démocratisation de l'IoT passe également, dans nos métiers par la mise en place de système de tracking qui permettront, non seulement de géolocaliser les machines, mais également, d'assurer les plans de maintenance des équipements et de faire du prédictif* ». Enfin, Manitou



mène une étude sur l'usage du BIM pour accompagner les loueurs dans le conseil aux architectes dans la préparation et la planification des chantiers. Un tiers des professionnels de la construction disent l'utiliser pour augmenter l'efficacité des grands

projets. « *Nous réfléchissons à une BIM Library en ligne pour mettre à disposition des objets (aux formats standards) sur une sélection de modèles, dont les compactes, reconnues pour leur manœuvrabilité dans des espaces exigus* », conclut le constructeur.

## GAMME BATIMENT RENOUVELLEE

### PRENEZ ENCORE PLUS DE HAUTEUR AVEC LES NOUVELLES GAMMES ROTO ET PANORAMIC

Depuis leur création, les gammes ROTO et PANORAMIC ont inspiré un vent nouveau sur le marché de la construction. Merlo renouvelle leur conception à travers ces deux nouvelles générations en intégrant une cabine encore plus spacieuse, plus confortable et de nombreuses nouvelles caractéristiques. La gamme ROTO a renouvelé les méthodes de manutention sur le secteur du bâtiment en introduisant la tourelle rotative continue à 360°, n'imposant plus de repositionner la machine. Le renouveau de ces gammes porte la sécurité, la performance et la productivité de chantier à un niveau jamais atteint jusqu'alors sur le marché.



Cabine avec confort incomparable



Sécurité avec MCDC



Tourelle avec rotation continue 360°



Mise à niveau du châssis

[www.merlo.com](http://www.merlo.com)



## ATTEIGNEZ DE NOUVEAUX SOMMETS

MADE IN MERLO



btp matériels

Oui, je m'abonne

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

# UN SAVOIR-FAIRE INDUSTRIEL DANS LA DURÉE

ALORS QU'ELLE S'APPRÊTE À CÉLÉBRER SES 60 ANS DE PRÉSENCE EN FRANCE, L'USINE CATERPILLAR DE GRENOBLE VIENT D'INTÉGRER À SA PRODUCTION UNE PARTIE DE LA GAMME DE CHARGEUSES SUR PNEUS. COMME UNE RÉCOMPENSE POUR CE SITE INDUSTRIEL POUR SON SAVOIR-FAIRE, SES PROCESS ET SA QUALITÉ PRODUCTIVE. ET L'APPORT HUMAIN, CHER À L'ENTREPRISE.

**6**0 ans d'existence pour une usine américaine sur le sol français, voilà une longévité que beaucoup pourraient envier à Caterpillar. C'est pourtant en 1961 que le constructeur US s'est installé à Grenoble (38) pour y développer un nouveau site de la division excavation au sein de la branche Construction Industries du groupe. À l'époque, il s'agit aussi de la 18<sup>e</sup> unité de production implantée par Caterpillar dans le monde. Avec le temps, le site français est devenu une fierté pour le constructeur qui n'a jamais cessé d'y investir continuellement. Mais la force de Caterpillar France est aussi de posséder un deuxième site.

En effet, l'entreprise produit dans deux lieux différents. À Échirolles, ce sont des tracteurs sur chaînes de 97 à 161 kW, des chargeuses sur chaînes à commandes hydrostatiques de 129

à 228 kW, des pelles de manutention de 110 à 129,5 kW qui y sont fabriqués. Quant au site de Grenoble, ce sont des pièces de rechange et des composants utilisés par d'autres usines du groupe qui y sont produits. Aujourd'hui, et après près de 60 ans d'activité, Caterpillar Grenoble, c'est 260 000 m<sup>2</sup> de superficie, dont la moitié est couverte. Côté effectif, celui-ci est passé de 300 salariés en 1961, à 1624 en 2018, dont 50 % travaillent sur place. En outre, 6 000 emplois indirects sont concernés par le site isérois.

## INTÉGRATION DES CHARGEUSES SUR PNEUS

Symbole de l'évolution du site, l'intégration de la production de chargeuses sur pneus avec 3 plateformes différentes et deux versions XE qui permet ainsi à Grenoble de devenir le centre de la production mondiale de trains de

roulement des bouteurs, fournissant même les usines Caterpillar aux États-Unis. « Il était important de réussir l'intégration d'une nouvelle ligne de produits : les chargeuses sur pneus. Et nous l'avons fait, grâce à la mobilisation de l'ensemble de nos équipes. C'est aussi une manière de donner encore plus de crédibilité et de légitimité au site au regard de ses nombreux accomplissements dans le passé. Pour Grenoble, il s'agissait aussi de relever un nouveau défi, dont plusieurs enjeux : techniques, technologiques, sans oublier aussi un enjeu humain pour l'ensemble de nos collaborateurs », témoigne Raphaël Zaccardi, président de Caterpillar France, heureux de cette intégration.

## L'IMPORTANCE DE LA FORMATION INTERNE

Pour Caterpillar France, qui fait aussi partie des meilleurs employeurs de la



**1/ Pour pouvoir intégrer la production de chargeuses sur pneus, le site de Grenoble a été profondément repensé et modifié, avec notamment la conception de 3 plateformes différentes et deux versions XE • 2/ Pour le constructeur américain, l'innovation industrielle est un bon moyen de rationaliser l'activité, et ainsi, de rester compétitif.**

région, il s'agit de mettre en avant « le résultat du travail d'une équipe innovante et très engagée », via une politique constante de formation continue supportée par un centre de formation interne, d'une amélioration permanente des produits fabriqués, du soutien de la société mère et d'importants investissements. « Ces derniers ont d'ailleurs permis une optimisation des flux logistiques permettant d'alimenter les nouveaux ateliers d'usinage et d'assemblage flexibles et ergonomiques, en adéquation avec une politique Hygiène Santé et Environnement », explique l'entreprise qui rappelle en outre que pour la seule année 2018, 5,7 % de

la masse salariale a été consacré à la formation.

Ayant su évoluer et s'adapter aux aléas du secteur, de l'économie et du temps, le site de Caterpillar Grenoble ne se reposera pas pour autant sur ses lauriers. Au contraire, il s'apprête à relever de nouveaux défis comme le rappelle Raphaël Zaccardi en guise de conclusion : « Il s'agira de continuer à prouver que nous sommes une valeur, une force dans le groupe et que nous sommes capables de nous adapter à toutes les évolutions et innovations à venir ».

Tanguy Merrien



« UNE BELLE MARQUE DE CONFIANCE DE LA PART DE CATERPILLAR »

**Quelle est la place du site de Grenoble-Echirolles dans l'univers industriel de Caterpillar en Europe et son importance aujourd'hui ?**

**Raphael Zaccardi :** C'est un site important tant au niveau industriel bien sûr, mais également au regard de notre positionnement sur le marché européen, lequel représente une partie des ventes conséquentes pour Caterpillar. La question est de savoir aussi si nous pouvons alimenter un marché tel que celui-ci à partir de la France ? La réponse est oui, à condition de respecter des critères tels que ceux liés à la qualité, aux coûts et à la productivité. Toutefois, les sites de Grenoble et Échirolles ne sont pas les seuls en Europe, puisqu'il y a plus de trente sites de production, mais ces deux sites français sont prépondérants pour le secteur des machines de construction. Il y a plus d'un an, vous avez ajouté à votre outil industriel, la production de chargeuses sur pneus.

**Un apport stratégique aussi bien pour le site que pour Caterpillar ?**

**R. Z. :** Pour l'usine, il était important de réussir l'intégration d'une nouvelle ligne de produits : les chargeuses sur pneus. Et nous l'avons fait, grâce à la mobilisation de l'ensemble de nos équipes. C'est aussi une manière de donner encore plus de crédibilité et de légitimité au site au regard de ses nombreux accomplissements dans le passé. Pour Grenoble, il s'agissait aussi de relever un nouveau défi, car cela revêtait plusieurs enjeux : techniques, technologiques sans oublier aussi un enjeu humain pour l'ensemble de nos collaborateurs. L'ADN de notre site est aussi de nous pencher continuellement sur les prochains défis à relever.

**L'an prochain, l'usine fêtera ses 60 années d'existence. Quels sont les nouveaux défis qui pourraient être relevés ici ?**

**R. Z. :** Cet anniversaire est un moment important pour nos équipes. En effet, cela démontre la longévité de notre outil industriel, sa capacité d'adaptation, d'évolution également, dans une époque où il faut intégrer régulièrement de nouvelles exigences. Le prochain défi sera de continuer à prouver que nous sommes une valeur, une force dans le groupe et que nous sommes capables de nous adapter à toutes les évolutions et innovations à venir. L'ensemble de nos équipes est mobilisé pour réussir. 60 ans, c'est aussi une belle marque de confiance de la part du groupe Caterpillar.

**btp matériels**

**Oui, je m'abonne**

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

# Liste des annonceurs - BTP 328 - Avril 2020

	ACCES INDUSTRIE 43
	ATN PLATFORMS 41
	BKT EUROPE SARL 17
	CIMME SAS 23
	EPIROC FRANCE SAS 39
	GENIE FRANCE 1 <sup>er</sup> de Couv et 3
	INDECO SPA 35
	KLUBB FRANCE 45

	KOBELCO 11
	LIEBHERR LOCATION FRANCE S.A.S 7
	MBI 3 <sup>e</sup> de Couv.
	MERCEDES 4 <sup>e</sup> de Couv.

	MERLO FRANCE 47
	REMORQUES MOIROUD 21
	SITECH FRANCE 9
	TAKEUCHI 2 <sup>e</sup> de Couv.

	TRIMBLE SOLUTIONS FRANCE 29
	WACKER NEUSON LINZ GMBH 15





Candidats, recruteurs, votre point de rencontre :  
**constructionjob.fr**

**Service commercial**  
constructionjob.fr  
Tél.: 0130081414 - recrutement@groupe-cayola.com

▶ Déposez votre CV GRATUITEMENT

## ABONNEZ-VOUS À Prescription Béton

**ET RECEVEZ TOUTE L'INFORMATION INDISPENSABLE À VOTRE ACTIVITÉ**

**LE RENDEZ-VOUS DES PROFESSIONNELS DU BÉTON DURABLE**

- Le support qui démontre la légitimité du béton pour le développement durable
- Des enquêtes sur les produits
- La parole donnée aux professionnels
- Des réalisations en béton
- La science et les techniques
- Des innovations matériels

**6<sup>n°</sup>**



**pour 150 € /an**

**VOTRE SERVICE NUMÉRIQUE**



**Le service numérique 187 € /an**

ACCÉDEZ À NOS OFFRES DIGITALES SUR **CONSTRUCTIONCAYOLA.COM**

**Oui,**  Prescription Béton (6 numéros) **pour 150 €**

je m'abonne à l'offre :  Prescription Béton (6 numéros) **+ Le service numérique pour 187 €**

Nom ..... Prénom ..... Raison sociale .....

Adresse .....

CP ..... Ville ..... Pays .....

Tél ..... Secteur d'activité .....

▶ Courriel ..... @ .....

Signature

**Attention, votre adresse courriel est indispensable pour recevoir vos codes d'accès à la version numérique et aux newsletters.**

**Règlement par :**  Chèque  Virement (nous consulter)  Je souhaite une facture justificative

Nous vous informons que le contrat d'abonnement que vous souscrivez par tacite reconduction à Prescription Béton dans sa version papier et numérique auprès de la Ste Les Editions de la Construction sera reconduit à son échéance.<sup>(2)</sup>

**Bulletin à retourner avec votre règlement à l'ordre de Les Editions de la Construction**

Service abonnements • 3, Quai Conti - 78430 Louveciennes • Tél : 01 30 08 14 13 • abonnement.diffusion@groupe-cayola.com

(1) Tarif France métropole - DOM/TOM - Etranger : nous consulter. (2) En application de l'article L.136-1 du code de la consommation, nous vous rappelons que vous avez la faculté de le résilier par lettre recommandée avec accusé de réception au moins deux mois avant sa date de renouvellement. Passé ce délai et conformément à l'article 6 des conditions générales de vente, votre abonnement sera reconduit pour une durée identique.





# ARMEZ-VOUS

POUR LES MISSIONS LES PLUS PÉRILLEUSES



[www.mbifrance.fr](http://www.mbifrance.fr)



# La puissance intelligente à l'œuvre.

Le nouvel Arocs s'impose par sa puissance et son intelligence. Même dans un environnement hostile, les détails font la différence. Pour cette raison, l'Arocs impressionne non seulement par sa robustesse, mais également par ses nouvelles fonctionnalités intelligentes telles que la MirrorCam et le Multimedia Cockpit avant-gardiste. Il permet de travailler efficacement et confortablement. Plus d'informations sur [www.mercedes-benz-trucks.com](http://www.mercedes-benz-trucks.com)

**Mercedes-Benz**  
Trucks you can trust\*



\* Des camions sur lesquels vous pouvez compter.

Mercedes-Benz Trucks France, SAS au capital de 20 000 000 € - 7, Avenue Niepce, 78180 Montigny-Le-Bretonneux - RCS Versailles 841 619 307.

# btp construction



**NOUVELLES  
TECHNOLOGIES :**

**LES CORDISTES  
HAUT PERCHÉS ! P.4**

Brand France  
SGB | Hünnebeck

# REZAPLAK® NEO

Légère, limite les risques de TMS et de pénibilité

Manuportable

100% recyclable

12 à 16 réutilisations éprouvées sur chantier

Gain de productivité

Facile à couper

« Rezaplak® Neo, l'alternative ergonomique et écologique du contre-plaqué traditionnel »

Disponible dans toutes nos agences, contactez-nous dès à présent :

[commercial@brandfrance.fr](mailto:commercial@brandfrance.fr)

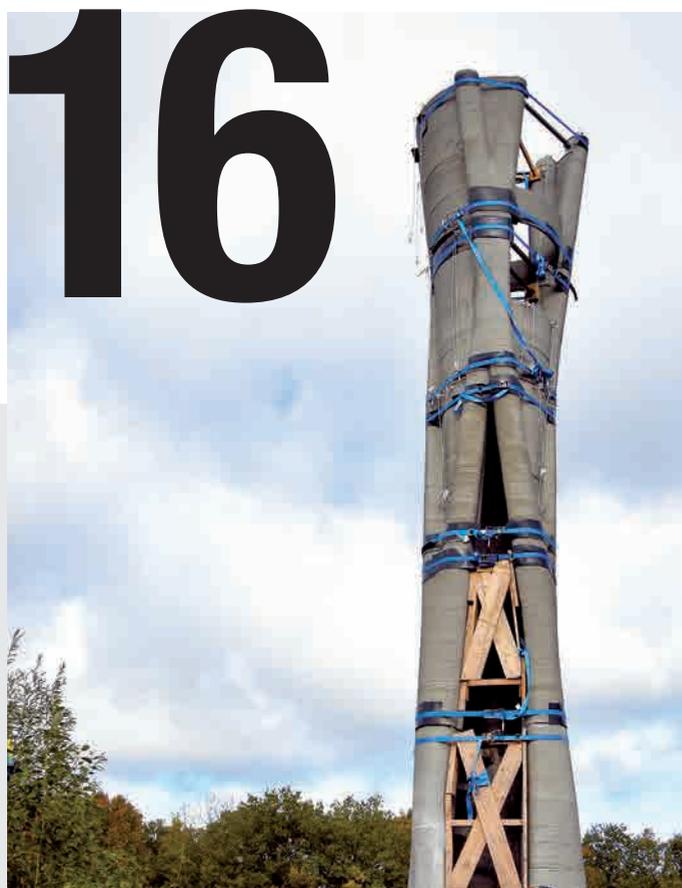
Monsieur Roger Brun : 04 72 47 42 00

**BRAND** >  
ENERGY & INFRASTRUCTURE SERVICES

**SGB**  
BY BRAND/SARNOY

**HÜNNEBECK** 

BY BRAND/SARNOY



## SOMMAIRE

N° 328 AVRIL 2020

### ENQUÊTE CORDISTE

Nouvelles technologies :  
les cordistes s'accrochent **6**

### GRANDS TRAVAUX : REPARATION D'OUVRAGE D'ART

Mise en conformité des viaducs de  
franchissement des lacs de Bordeaux **10**

### ENQUÊTE VRD

Les réseaux innovent toujours **16**

**btp** construction

BTP Construction - Ne peut être vendu séparément de BTP Matériels n°328 / avril 2020 - Présidente et directrice générale : Florence Cayola

- Directeur général adjoint : Christophe Brillouet - direction@groupe-cayola.com / Fondé par Jean et Florence Cayola en 1982 - Siège social : 3, quai Conti 78430 - Louveciennes - France Tél : +33 (0)1 30 08 14 14 Fax : +33 (0)1 30 08 14 15 - direction@groupe-cayola.com - www.constructioncayola.com - BTP Magazine est édité par la SARL TP Presse au capital de 152 000 €, Membre de la coopérative de la presse périodique - Directrice de la publication : Florence Wattel. RÉDACTION redaction@btpmagazine.com Directrice de la rédaction : Florence Cayola - Rédactrice en chef : Julia Petit-Tortorici - Secrétaire de rédaction : Veronica Velez PUBLICITÉ direction@groupe-cayola.com - Rubrique Services : Mathieu Cassini, MAQUETTE studio@groupe-cayola.com - Impression : Imprimerie de Compiègne, Avenue Berthelot, BP 60524, ZAC de Mercières, 60205 Compiègne Cedex - ABONNEMENTS - abonnement.diffusion@groupe-cayola.com - 3 quai Conti - 78430 Louveciennes - Tél : +33 (0)1 30 08 14 13 - Commission Paritaire : 0721 T 89921 - Dépôt légal à la parution - Distribué par MLP - ISSN 0299 - 1905 - La direction n'est pas responsable des textes, illustrations, dessins et photos publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit, faite sans le consentement de l'auteur ou de l'éditeur est illicite (article L 122 - 4 et L 122 - 5 du code de la propriété intellectuelle). COPYRIGHT Tous crédits Droits Réservés. Encart Pro-Fond jeté sous la deuxième de couverture.



# NOUVELLES TECHNOLOGIES : LES CORDISTES ACCROCHENT !

LES CORDISTES SONT UNE PROFESSION PLEINE DE RESSOURCES. LES DERNIERS CHIFFRES ATTESTENT D'UNE CROISSANCE IMPORTANTE, TERRAIN FERTILE POUR LES ABUS DES ENTREPRISES QUI S'IMPROVISENT CORDISTES À PEU DE FRAIS. DANS CET ENVIRONNEMENT CONCURRENTIEL, LA CORPORATION DÉMONTRE TOUTE SA CAPACITÉ À S'ADAPTER ET À FAIRE ÉVOLUER SES MÉTIERS, CONFRONTÉS AUSSI AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES.

Julia Tortorici

**D**ans ce marché en croissance aussi bien en France qu'à l'international, les entreprises françaises de travaux sur cordes sont très bien placées. Cette corporation à la capacité d'évolution hors du commun, est toutefois en manque criant de personnel. "Dû à son passé d'alpiniste saisonnier, le cordiste a la velléité de travailler de façon très autonome, avec un choix totalement libre de statut. De micro-entrepreneur à salarié, en passant par l'intérimaire, ces contrats aux formats diversifiés représentent une complication administrative, d'autant que nous sommes nous-mêmes soumis aux règles du code du travail et que les clients nous imposent. Un maître d'ouvrage peut par exemple exiger un certain pourcentage d'intérimaires autorisés sur un de ses projets", explique Laurent Elles, président d'Acrotir. Des exigences peu souvent en adéquation avec les besoins personnels des opérateurs, lesquels ne souhaitent pas forcément être liés une entreprise. Le recrutement est donc à la peine. Des

**> 900M€**  
DE CA

**> 800**  
ENTREPRISES DONT  
450 SPÉCIALISÉES

**> 10 000**  
SALARIÉS DONT 45%  
D'INTÉRIMAIRES

offres d'emploi s'adressant à du personnel de terrain sont publiées en continu avec peu de retours *“malgré des formations diplômantes reconnues - le CQP1 ouvrier cordiste et le CQP2 ouvrier professionnel cordiste – et la création récente du CQP OPRN ouvrier de protection risque naturel, ainsi que du CQP TOTC technicien en organisation de travaux sur cordes”*, note Clément Galandrin, responsable innovation chez CAN. *“Nous pouvons chez CAN compter sur notre centre de formation FORMACAN qui dispense ces formations en alternance via les contrats de professionnalisation. Il en ressort des promotions intégrables à qui nous proposons des contrats d'embauche”*.

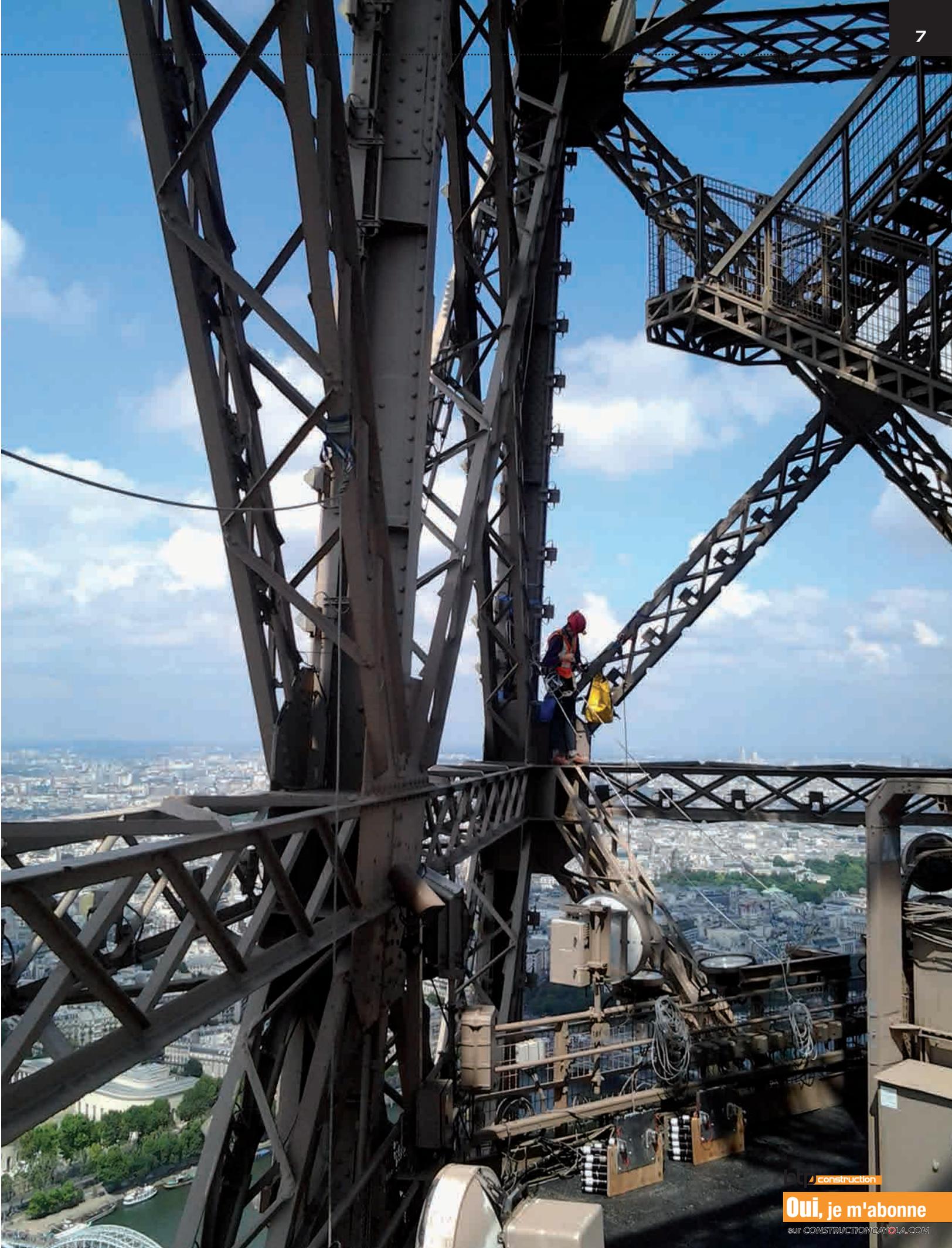


## MARCHÉ TENDU

Une autre difficulté majeure qu'affronte cette corporation ancestrale est la diversité des environnements d'intervention (bâti traditionnel et industriel, espaces verts, mines et carrières...) et des métiers transversaux (entretien d'éoliennes, ouvrages d'art, rives de cours d'eau, sécurisation de parois...). *“On ne peut pas savoir tout faire, rappelle Laurent Elles. Il faut savoir orienter au besoin le client vers des confrères aux spécialités bien spécifiques”*. Car le fait est là : *“dans ce marché de niche à forte croissance, l'environnement est concurrentiel”*, selon Clément Galandrin. Problème : la majorité des quelque 800 entreprises de travaux sur corde en France se dit capable de tout faire. Des entreprises se vendent moins cher auprès des maîtres d'ouvrages en faisant valoir que leur activité coûte moins qu'une nacelle ou un échafaudage, laissant les ultra spécialisés sur le carreau, et des malfaçons sur le marché. *“Seule la vingtaine d'entreprises membres du SFETH respecte la réglementation, lâche, lapidaire, Luc Boisnard, fondateur et PDG de Ouest Acro. Les autres s'affranchissent de la législation”*. Dévastateur pour cette profession proclamée professionnalisée. Elle peut toutefois s'appuyer depuis décembre 2019 sur une note co-réalisée par l'OPPBTP et la DGT à destination des donneurs d'ordres afin de faire régner les bonnes pratiques.

## PRIS DANS LE FILET

*“Le phénomène touche l'intégralité du secteur de la construction et n'est pas propre aux travaux de protection des infrastructures, pose Clément Galandrin de chez CAN. Ces technologies sont utiles à tout stade de cycle de vie d'un projet : en phase de conception où elles améliorent les études d'avant-projet. Elles participent à anticiper et mieux préparer les futures opérations mais ne se substituent pas aux interventions humaines”*. Des outils d'accompagnement et de facilitation, donc, permettant d'optimiser l'échange de données entre les intervenants d'un projet. *“Mis à disposition des techniciens, ils laissent davantage de temps pour se concentrer sur de nouvelles tâches et gagner en expertise. Du point de vue sécurité, les opérateurs seront bien moins exposés aux risques lorsqu'un drone aura permis de mieux cerner une zone, et de mieux quantifier les risques inhérents aux zones d'intervention”*, énumère le responsable. Au sein de la société CAN, il n'a pas échappé la pertinence d'intégrer les outils numériques aux chantiers traditionnels de travaux sur cordes. *“Nous disposerions d'une nouvelle technologie de gestion de l'information agissant sur toute notre chaîne d'intervention, en amont, en phase de suivi et même en aval*



construction

Oui, je m'abonne

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

*lors du rendu client, qui optimisera nos process et nos produits, résume-t-il. L'idée, comme toujours, étant de proposer de la valeur ajoutée dans nos activités".*

### ENCORDÉS AVEC LA TECHNOLOGIE

L'usage de ces technologies somme toute récentes ne devrait pas bouleverser les cordistes plus que de mesure,

croit-on chez CAN. Après tout, ces derniers ont toujours su faire preuve de polyvalence. Ils ont bien su s'adapter à l'évolution dans la façon d'équiper les sites (de la simple à la double corde) ou à l'émergence de nouvelles méthodes de forage et sont pratiquement tous équipés de smartphones sur le terrain. "Une innovation technique est pleinement acceptée si établie dès le début



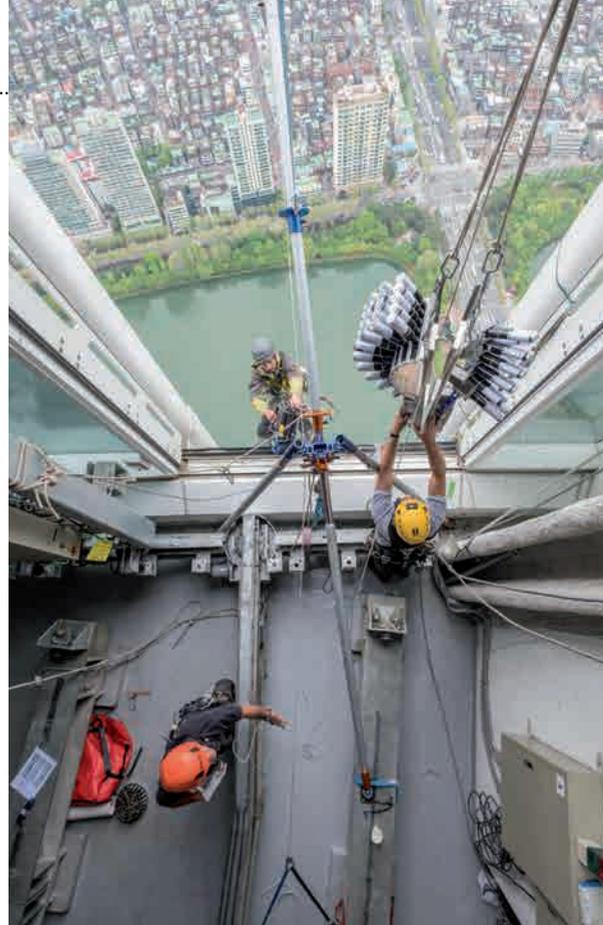
en impliquant le personnel dans la réflexion, dans la logique d'apporter une nouvelle compétence", affirme Clément Galandrin. Avec sa solution Kamp, Ouest Acro entend révolutionner le mode opératoire établi sur chantier. *"C'est en quelque sorte le camp de base digital de l'entreprise où l'info est accessible partout en temps réel, décrit son PDG Luc Boisnard. Demain, mes techniciens seront équipés de tablettes sur lesquelles ils pourront signer les plans de prévention et s'assurer d'un suivi personnalisé. Ils seront également en mesure d'alerter en cas de chantier non conforme via la prise de photos en direct. Après analyse de la situation par l'ingénieur sécurité, le mode d'intervention pourra être immédiatement modifié"*. A la clé, du temps gagné, de l'efficacité, mais surtout de la sécurité.

### DE BONS ANCRAGES PÉDAGOGIQUES

Indispensable, non négociable, incontournable, la sécurité est le fondement du métier de cordiste. Les techniciens ont, de par leur anciennes activités d'alpinistes, une excellente gestion du risque de chute. Pas toujours facile de compter sur la rigueur de certaines entreprises peu regardantes sur les équipements des jeunes en formation. Ceux-ci se voient proposer des équipements règlementés mais les refusent pour pouvoir exploiter leur propre matériel moyennant une prime d'usure. Peu importe, de nouvelles solutions se profilent par le biais des nouvelles technologies. *"Nous avons développé deux modules de réalité augmentée, poursuit Luc Boisnard. D'abord pour mettre en situation de grande hauteur les éventuels candidats à un poste de cordiste et détecter un potentiel sentiment de gêne. Cela nous permet de réaliser une présélection avant formation. Dans un second temps, les candidats sont hissés dans une structure en hauteur à 50 m du sol et harnachés comme sur un bâtiment de grande hauteur. Ils sont équipés de masques de réalité virtuelle chargés d'effectuer une seconde validation de nos cordistes en situation réelle. L'objectif ? Se confronter aux enjeux de la hauteur et la nécessité du matériel de sécurité"*.

### EN TOUTE TRANSPARENCE

*"Chaque évolution réduisant le temps d'exposition au risque est une bonne chose, juge Laurent Elles d'Acrotir. Trop souvent, les équipements de sécurité ne sont pas utilisés au bon endroit ou pas adaptés à l'utilisateur, créant des situations dangereuses, malgré la mise en place de normes depuis 1995"*. Partant de ce constat, Acrotir a imaginé une intelligence artificielle (IA) – Elysa - capable de proposer une solution expert et des options complémentaires, en prenant néanmoins en compte les normes règlementaires, et le besoin de



l'utilisateur exprimées au travers de simples réponses apportées par le client via un formulaire. *"Elysa enregistre le type d'architecture du projet, le besoin de l'exploitant, sur la base du cadre règlementaire, et ses éventuelles requêtes en matière d'options (ajout d'une échelle ou d'un escalier), détaille le dirigeant. Cette solution gratuite et en ligne est mise à l'entière disposition des donneurs d'ordres non soumis à l'éventuelle influence d'un technico-commercial dont l'analyse peut parfois s'avérer biaisée par des objectifs financiers"*. Comprenez, à des fins de vendre son produit, ce dernier peut jouer sur la peur de l'accident ou favoriser une marque. Une attitude que cherche à annihiler Acrotir pour qui seuls l'éthique et la transparence sont en mesure de permettre aux donneurs d'ordres l'identification des offres anormalement basses.

### DES TRAVAUX DÉCARBONÉS

Au contraire de travaux sur nacelles, de levage ou sur échafaudages, les travaux sur corde peuvent se targuer d'un bilan carbone favorable. Ouest Acro a souhaité pousser cet avantage avec sa solution Karbone by Ouest Acro, disponible sur iOS et Android. Ce calculateur compare de façon très pragmatique, sur la base des données du chantier et de l'âge des équipements, les émissions de carbone d'une intervention sur nacelle, sur échafaudage ou sur corde. *"L'utilisateur est ainsi en mesure d'estimer le coût carbone d'un chantier. Une opportunité pour les collectivités notamment"*, conclut Luc Boisnard.



# MISE EN CONFORMITÉ DES VIADUCS DE FRANCHISSEMENT DU LAC DE BORDEAUX

Tous © NGE



### A PROPOS DU CHANTIER

- Maître d'ouvrage : DREAL Nouvelle-Aquitaine
- Maître d'oeuvre : DIRA
- Entreprise : Groupement NGE GC (mandataire) / Guintoli / PCB
- Montant du marché : 3 854 086 € HT
- Début et fin des travaux : avril 2019 - août 2020
- 700 ml de longrines support de DR en béton armé (dépose et reconstruction)
- 5 450 m<sup>2</sup> d'étanchéité
- 35 m<sup>3</sup> de micro béton réalisés en sous-œuvre pour GC de précontrainte et de vérinage
- 1 500 ml de renforcement en matériaux composites (plats ou tissus carbone)

DANS LE CADRE DU PROJET GLOBAL DE MISE À 2X3 VOIES DE L'A630, DES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITÉ DES DEUX VIADUCS DE FRANCHISSEMENT DU LAC DE BORDEAUX (33) S'IMPOSENT. CONSTRUITS EN 1971 ET 1981, CES DEUX OUVRAGES PRÉSENTENT DES DÉSORDRES TELS QUE LA PRÉSENCE D'ÉPAUFURES AVEC ACIERS APPARENTS OU ENCORE PRÉSENCE DE FISSURES SUR LES PAROIS DES CULÉES, SUR LES POUTRES OU SOUS LE HOURDIS. DE PLUS, ILS DOIVENT ÊTRE RENFORCÉS POUR SUPPORTER LES SURCHARGES D'EXPLOITATION ENGENDRÉES PAR LA FUTURE TROISIÈME VOIE DE CIRCULATION. RÉALISÉS PAR LA SOCIÉTÉ NGE, LES TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITÉ SONT SCINDÉS EN TROIS PHASES.

**L**e franchissement du lac de Bordeaux par la rocade (A630) est assuré par deux ouvrages d'art indépendants, construits à 10 ans d'intervalle. Ils sont accolés mais leurs appuis sont décalés longitudinalement d'environ 7 m. De type VIPP (Viaduc à travées indépendantes à Poutre Précontraintes par post-tension), ils mesurent 175 m de long et sont constitués de poutres de 44m de longueur. L'intrados des ouvrages est situé à environ 4m au-dessous du plan d'eau du lac. L'ouvrage Nord, le plus ancien a été construit en 1971 et supporte la chaussée Nord de l'A630, à savoir deux voies de circulation routière ainsi qu'une piste cyclable à double sens au niveau de la chaussée, en rive de tablier. Une passerelle piétonne métallique est suspendue au tablier sous l'encorbellement de rive. L'ouvrage est constitué de 4 travées (43,475 m – 44,05 m – 44,05 m – 43,475 m). Les poutres préfabriquées, précontraintes par des câbles Leoba AK 4,8 et 12, mesurent 43,87 m de long et sont espacées de 180mm au niveau des piles. Le tablier est fortement entretoisé (3 entretoises intermédiaires par travée) et a une hauteur de 2,80 m. Il est constitué transversalement de 4 poutres, contrairement à l'ouvrage Sud qui en compte cinq. Le hourdis a une épaisseur de 20 cm ; il est précontraint transversalement par des câbles AK4 espacés de 50 cm en moyenne. De manière globale, les deux viaducs présentent des désordres tels que présence d'épaufrures avec aciers apparents ou présence de fissures sur les parois des culées, sur les poutres ou sous le hourdis.



Tous © NGE

### DES TRAVAUX SCINDÉS EN 3 PHASES

Les travaux de mise en conformité des deux ouvrages s'inscrivent dans les phasages imposés par le marché de travaux indépendant du TACES (Terrassement Assainissement Chaussées Equipements Signalisation) de la zone concernée. Ils sont scindés en trois tranches. Tout d'abord, les travaux situés en extrados, côté terre-plein central durant lesquels les deux voies de circulation de l'A630 sont décalées vers la rive des ouvrages. Les travaux de cette phase consistent à déposer le caillebotis central entre les deux ouvrages, déposer les superstructures existantes (corniches, glissières, garde-corps, longrines, étanchéité), réaliser de nouvelles longrines supports de dispositifs de retenue et des dalles de frottements aux abouts des ouvrages, mettre en œuvre de nouveaux dispositifs de retenue (marqués CE) de classe H2, réaliser une nouvelle étanchéité (type FPM) après réparations et reprises du support existant, mettre en œuvre les structures de chaussée (hors BBTM) et un nouveau caillebotis de fermeture entre les tabliers, mettre en place un caniveau technique pour passage des réseaux, et enfin, remplacer les joints de chaussées.

Lors de la phase de travaux situés en extrados, côté rive, les deux voies de circulation de l'A630 sont décalées vers le terre-plein central, sur la zone des travaux réalisés précédemment. Les travaux de cette phase sont similaires à ceux de la première tranche avec toutefois les nuances ou travaux supplémentaires suivants comme des nouveaux dispositifs de retenue à mettre en œuvre de classe H3, ou encore la réalisation en rive de corniches caniveaux, fixés sur les nouvelles longrines créées. Des travaux de renforcement de l'encorbellement de rive de l'ouvrage Nord sont effectués par mise en œuvre de tôles de renforcement transversales, affleurantes au béton de tablier, et connectées par l'intermédiaire de goujons. Contrairement aux phases précédentes, les travaux situés en intrados des ouvrages sont indépendants des phasages de circulation imposés par les travaux du TACES. Sur le viaduc Sud (le plus récent et qui est constitué de 5 poutres transversalement), les surcharges engendrées par la mise à 3 voies de circulation sont acceptables et justifiées par le calcul. Les travaux en intrados se limitent donc, pour cet ouvrage, à la réparation des désordres constatés, à savoir réparations et ragréages des zones épaufrées et

**Les bétonnages ont donc été réalisés soit de manière gravitaire pour les dés d'ancrages (situés à mi-hauteur des poutres) soit par injection pour les déviateurs (situés sous le hourdis)**

injections des fissures de plus de 0,2 mm d'ouverture. Sur l'ouvrage le plus ancien, les surcharges engendrées par la création de la 3ème voie de circulation nécessitent, outre les réparations des désordres comme sur le Viaduc Sud, des travaux de renforcement qui consistent notamment à mettre en œuvre une précontrainte additionnelle sur les poutres et à réaliser des renforcements complémentaires par application de matériaux composites sur les poutres (plats carbonés sur les talons, tissus carbonés sur les âmes). En parallèle, afin de permettre l'entretien ultérieur de l'ouvrage, des consoles de vérinage doivent être créées sur les piles.

#### DES TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL EN INTRADOS

«Afin de réaliser l'intégralité des travaux en intrados, au-dessus des eaux du lac, nous avons pris le parti de mettre en œuvre un platelage complet sur toute la surface de l'ouvrage soit environ 2700 m<sup>2</sup>», explique Damien Vedrenne, Directeur d'agence, NGE Génie Civil, «ce platelage général est entièrement suspendu au hourdis de l'ouvrage existant. Les accès au platelage se font depuis les berges, au niveau des culées de l'ouvrage».



Les problématiques techniques majeures résidaient dans les difficultés rencontrées pour le coffrage et surtout le bétonnage de ces massifs, situés pour la plupart en contact direct avec le hourdis de l'ouvrage existant



## Remplir. Empiler. Changer. Déplacer.











### LE SYSTÈME BETONBLOCK UNIQUE

**Une longueur d'avance sur la concurrence!**

- Un système de coffrage durable
- Coffrages en acier de haute qualité
- Extrêmement précis grâce aux meilleures techniques de production

- Le système d'empilage le plus stable
- Une gamme de produits unique et étendue
- Meilleur rapport qualité/prix
- Les techniques de production assurent une durabilité à long terme




Siège Social Pays-Bas | T +31 (0)72 503 93 40 | [info@betonblock.com](mailto:info@betonblock.com) | [www.betonblock.com](http://www.betonblock.com) |  



**Mise en œuvre et mise en tension des barres de précontrainte (après délai de séchage du béton)**

Afin d'accueillir la précontrainte additionnelle sur les poutres, il est nécessaire de réaliser des massifs d'ancrages ainsi que des déviateurs. Ces petits ouvrages en béton armé (dés de béton de 80 cm x 60 cm x 35

cm d'épaisseur) doivent être solidarités aux poutres existantes par clouage, sous forme de barres de précontrainte transversales. «*Nous avons d'abord procédé à un repérage préalable des armatures passives et des câbles de précontrainte existants*», précise Damien Vedrenne, «*puis à l'implantation et la préparation de surface par repiquage léger, la réalisation des carottages traversants au niveau des âmes des poutres et le scellement des armatures passives de liaison. Après ferrailage, coffrage et bétonnage par injection du massif, nous avons procédé à la mise en œuvre et la mise en tension des barres de précontrainte (après délai de séchage du béton) et à l'injection au coulis de ciment des barres de précontrainte*». Les problématiques techniques majeures résidaient dans les difficultés rencontrées pour le coffrage et surtout le bétonnage de ces massifs, situés pour la plupart en contact direct avec le hourdis de l'ouvrage existant, sans possibilité de créer des événements ou des fenêtres de bétonnage par l'extrados puisque l'ouvrage reste circulé pendant toute la durée des travaux de renforcement. «*Avec l'aide de nos services méthodes internes, nous avons conçu des coffrages métalliques sur mesure, équipés de pipes d'injection*», ajoute-t-il.

L'atelier de bétonnage, constitué de malaxeurs et d'une pompe d'injection, a été disposé sur le platelage de travail puis déplacé au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Beaucoup de maintenances ont été rendus nécessaires pour l'approvisionnement des sacs de microbéton

**Pour réaliser les travaux de génie civil en intrados au-dessus des eaux du lac, l'entreprise a pris le parti de mettre en œuvre un platelage complet sur toute la surface de l'ouvrage soit environ 2700 m<sup>2</sup>.**





**La réalisation de ces travaux nécessite le respect strict des conditions environnementales de mise en œuvre (température du support supérieure à 5° - température ambiante entre 8 et 35° - taux d'humidité relative inférieure à 80% - température support supérieure de 3° par rapport au point de rosée).**

(Pagel) et la réalisation des différents bétonnages (volume moyen d'une journée de bétonnage = 1,5 m<sup>3</sup> soit environ une centaine de sacs à mettre en œuvre). Les bétonnages ont donc été réalisés soit de manière gravitaire pour les dés d'ancrages (situés à mi-hauteur des poutres) soit par injection pour les déviateurs (situés sous le hourdis)

### UN RENFORCEMENT À L'AIDE DE MATÉRIAUX COMPOSITES

Les renforcements des poutres à l'aide de matériaux composites sont séparés en deux familles : les plats carbones disposés sur le talon des poutres (renforcement pour flexion), et les tissus en fibre carbone disposés sur les âmes des poutres (renforcement pour effort tranchant et bielles d'abouts au niveau des ancrages de précontrainte additionnelle). Après préparation du support (ponçage général et débullage avec résine) et de la colle (mélange des 2 composants avec malaxeur à hélice hélicoïdale), les renforts (pour les plats carbone : encollage préalable sur le plat avec réglage à l'aide du tire-colle puis application de la colle sur support béton avant mise en œuvre du plat, pressé fortement avec rouleau dédié jusqu'à obtenir le reflux de colle / pour les tissus : imprégnation de toutes les fibres puis mise en place sur la zone à renforcer et marouflage jusqu'à ce que la colle traverse le tissu) ont été réalisés.

*«Le déroulement de ces travaux nécessite un respect strict des conditions environnementales de mise en œuvre*

*- température du support supérieure à 5°C, température ambiante entre 8 et 35°C, taux d'humidité relative inférieure à 80%, température support supérieure de 3°C par rapport au point de rosée»,* comme le souligne D. Vedrenne, «ce point précis a constitué la principale de nos difficultés étant donné que les travaux ont dû être réalisés pour partie en période hivernale, avec des conditions rendues encore plus difficiles par la présence immédiate des eaux du lac. Nous avons donc été contraints de réaliser des petits ateliers de mise en œuvre totalement confinés par la fixation et la mise en place des bâches plastiques sur le platelage et en latéral. Ces zones confinées ont été équipées de chauffages à air pulsé et de déshumidificateurs. L'ensemble des paramètres extérieurs (température, taux d'humidité etc.) ont fait l'objet d'enregistrement permanents pour valider les conditions de mise en œuvre». Les travaux de renforcement en intrados doivent s'achever courant d'été 2020, préalablement à la mise à 2x3 voies de cette portion de rocade prévue initialement en octobre 2020, mais dont le planning de travaux risque d'être impacté par la crise sanitaire actuelle...

Christine Raynaud

ETAIEMENT  
ECHAFAUDAGE  
VENTE  
LOCATION  
MONTAGE

**HUSSOR ERECTA**

DES FORMES EN ALU

SIÈGE : 2 de Machinette - 338, La Croix d'Orbey - BP 19 - 68650 LAPOUTROIE (France)  
Tél. 03 89 47 57 37 - Fax 03 89 47 57 09 - lapoutroie@hussor-erecta.fr

AGENCE NORD : 59113 SECLIN (France) - Tél. 03 20 38 96 90 - Fax 03 20 32 54 29 - seclin@hussor-erecta.fr

AGENCE NORMANDIE : 76170 LILLEBONNE (France) - Tél. 02 35 39 03 10 - Fax 02 35 39 26 23 - lillebonne@hussor-erecta.fr

AGENCE ÎLE DE FRANCE (LMB) : 95900 Emery - Tél. 01 34 25 06 46 - Fax 01 30 30 53 45 - imb@hussor-erecta.fr

[www.hussor-erecta.fr](http://www.hussor-erecta.fr)

btp construction

Oui, je m'abonne

sur [CONSTRUCTIONCAYOLA.COM](http://CONSTRUCTIONCAYOLA.COM)

# LES RÉSEAUX INNOVENT TOUJOURS

Parmi les pistes les plus évidentes dans la courses à la sauvegarde de la ressource « eau potable », les eaux de pluies sont les mieux placées et leur réutilisation est déjà d'actualité.

QUANT ON PARLE DE VRD, ON A RAREMENT CONSCIENCE DE L'INCROYABLE VARIÉTÉ DE DOMAINE, DE CORPS DE MÉTIERS QUE CES 3 LETTRES REGROUPENT. LES TRAVAUX DE VOIRIE ET RÉSEAUX DIVERS ENGLOBENT DES SPÉCIALITÉS AUSSI RADICALEMENT DIFFÉRENTES QUE L'EAU POTABLE, LES TÉLÉCOMS OU L'ÉNERGIE. CES SECTEURS ONT TOUTEFOIS EN COMMUN LEUR SOIF D'INNOVATION POUR RÉPONDRE AUX GRANDS ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOTRE ÉPOQUE.

**L**es récentes assises de l'eau ont remis ce secteur sur le devant de la scène politique alors qu'il en avait un peu disparu. Le principal sujet étant l'eau potable que nombre d'aspirants élus, lors des élections municipales promettent de rendre toujours moins cher. Une politique aussi démagogique que dangereuse

alors que les professionnels du secteur sont quasiment unanimes sur le fait qu'elle est déjà très –trop– souvent facturée moins cher qu'elle ne coûte en rognant sur l'essentiel : l'entretien du patrimoine. Pour bien comprendre, il faut se rappeler que la France a créé un modèle qui a séduit de nombreux pays dans le monde : l'eau paye l'eau. En clair, c'est la facture d'eau

qui paye pour la production ou encore l'entretien des réseaux. Et c'est ce dernier point qui a fait les frais de cette politique de réduction du prix. Il fallait bien rogner quelque part... Et aujourd'hui, c'est la foire aux fuites. Il est donc indispensable de lever le pied sur la consommation d'eau potable lorsque c'est possible en privilégiant les eaux non conventionnelles.

## TROUVER LES MOYENS D'ÉCONOMISER L'EAU POTABLE

avec ce gros problème de budget et de ressource, le secteur a fait le choix du dynamisme. Tout en réclamant de quoi faire tenir notre patrimoine, le secteur de l'eau n'est pas resté inactif face aux changements de société. Le meilleur exemple en est la protection et la réutilisation de la ressource en ne prenant pas

L'eau potable comme unique moyen de nous fournir en eau puisque les usages « aquaphages » d'hier sont devenus les gâchis d'aujourd'hui. Alors de nouvelles façons de voir les eaux non potables ont vu le jour, poussées par les Assises de l'eau qui demandent que, d'ici 2025, la France atteigne un triplement du volume d'eaux non conventionnelles utilisées. C'est ambitieux. Il existe plusieurs pistes pour arriver à moins « taper » dans les réserves d'eau potable.

#### L'ABONDANCE DES EAUX DE PLUIE

Les eaux non conventionnelles regroupent les eaux de pluie, les eaux grises et les eaux usées traitées. Elles sont bordées par un cadre

réglementaire spécifique. Et chacune a son importance même s'il est vrai que, on le verra plus loin, la réutilisation des eaux usées traitées cristallise toutes les passions sur le sujet. La réutilisation des eaux de pluie concerne celles qui sont traitées ou partiellement traitées (cela les exclue des eaux destinées à la consommation humaine). Alors à quoi aujourd'hui peut-on s'en servir ? Localement, elles peuvent être utiles lors de sécheresses ou de restrictions récurrentes, et c'est une ressource mobilisable dans l'habitat à la place de l'eau potable. Il y a une approche écocitoyenne de réutilisation de la ressource. S'il faut bien



souligner que ce n'est pas une eau potable, les usages autorisés aujourd'hui pour l'eau de pluie sont assez clairs et le plus évident concerne les usages domestiques comme le lavage des sols en intérieur. A titre

**Les eaux d'hygiène sont également une piste qui est explorée au travers d'expérimentation pour économiser l'eau potable. Comme il s'agit d'une ressource intermittente, un apport d'eau potable est encore nécessaire.**

thyssenkrupp Infrastructure

**Des solutions sur mesure pour le blindage de tranchées.**

Pour plus d'informations: Tel. 0810594141 ou [www.thyssenkrupp-infrastructure.com](http://www.thyssenkrupp-infrastructure.com)

engineering. tomorrow. together.

L'arrivée de la 5G demande la mise en place de nouveaux points hauts. Ces antennes pourraient éviter la polémique grâce à ce procédé de pylône imprimé en béton 3D.





**Les boues et digestats de boues de STations d'EPuration**



**Les résidus agricoles (déjections animales, déchets liquides, ...)**



**Les résidus liquides des IAA (graisses, huiles, amidon, ...)**



**Effluents Industriels (liqueur noire, ...)**



**Les digestats en sortie d'installations de méthanisation**



**Les Macro et Micro-algues**

**Créer de la chaleur avec des déchets liquides, c'est la promesse de la gazéification hydrothermale. Un procédé qui se nourrit de nombreuses biomasses liquides encombrantes.**

expérimental, sous condition d'autorisation, le lavage du linge peut être envisagé avec des dispositifs qui doivent être signifiés au ministère de la santé. Il est en revanche interdit d'utiliser les eaux de pluie pour la consommation humaine, le lavage du corps.

### LA RÉUTILISATION DES EAUX GRISES

Autre type d'eau non conventionnelle, les eaux grises. Ces eaux sont issues d'usages liés à l'hygiène (lavabo, douche, lave-linge) mais aussi à la préparation et à la cuisson (évier et lave-vaisselle). Ces eaux sont non-potables et peuvent présenter une variabilité quantitative ce qui nécessite souvent un appoint à partir du réseau d'eau potable. Elles peuvent présenter une contamination plus ou moins forte selon leur source et potentiellement aggravée par les méthodes

de stockage. Parmi les eaux grises, l'ANSES recommande uniquement l'usage des eaux issues de l'hygiène corporelle, dans les bâtiments d'habitation, les bâtiments tertiaires et les bâtiments recevant du public (à l'image des eaux de pluie) pour être utilisées dans les toilettes, pour le lavage des surfaces et l'arrosage extérieur. Si ce sujet est sensible, il l'est moins que celui des eaux usées traitées. Si la réutilisation de ces dernières est possible il impose de prendre un luxe de précautions car il s'agit d'eaux présentant des risques biologiques et physico-chimiques. Chaque année, avec la sécheresse, on en reparle. C'est une des solutions à mettre en place pour soulager la pression sur la ressource en eau. Mais ce n'est pas à déployer partout. C'est une décision locale face à des enjeux quantitatifs et

qualitatifs. Selon le code de l'environnement, ces eaux doivent être épurées

et destinées à des usages agricoles et d'arrosage des espaces verts.

## ENGELCO

### VENTE & LOCATION

TREUILS DEROULEUSES ACCESSOIRES








11, voie Rosière (Route de Roissy) BP 90618  
95196 GOUSSAINVILLE Cedex  
Tél. 01 39 33 88 38 - Fax 01 39 88 23 53  
Site : [engelco.fr](http://engelco.fr)

## UNE EAU POTABLE TOUJOURS PLUS PROPRE

Si le secteur innove dans les usages des eaux non potables, pour l'eau potable, la nouveauté provient de la technique de production. Et dans ce domaine, le Sedif compte bien innover à nouveau en mettant en place un procédé quasi magique de traitement de l'eau potable : l'osmose inverse basse pression. A la clé, une eau toujours plus pure, débarrassée de ses micro polluants, de son calcaire et nécessitant moins de chloration pour un goût amélioré. Ce procédé va tellement réduire la quantité de sels dissous qu'il faudra sans doute en remettre un peu après traitement pour rendre l'eau plus agréable au goût ! Il s'agit d'une technologie à base de filtration membranaire qui est utilisée pour le dessalement de l'eau de mer en vue de consommation (à haute pression cette fois). Le principe est simple : une membrane, constituée d'une fine couche de textile chimique, possède des pores laissant passer plus ou moins de molécules selon leur taille. La finesse des pores permet donc d'être plus ou moins sélectif dans la filtration. Pour l'OIBP, la filtration est telle que seule l'eau passe. Presque toutes les autres molécules sont stoppées. Tout cela est encore en phase de prototypage car si l'OIBP est maîtrisée pour l'eau de mer, ici, il s'agit de traiter des eaux de rivières qui ont toutes des particularités physico-chimiques particulières. C'est la raison pour laquelle le Sedif a des installations pilotes sur ses 3 usines. Des études sont donc en cours sur Choisy-le-Roi, sur Neuilly-sur-Marne et à Mery-sur-Oise.

Sébastien Battaglini

## L'ÉNERGIE, L'ENJEU D'UNE SOCIÉTÉ PÉRENNE



Pour gérer plus finement la chaleur dans les réseaux, l'intelligence du système est boostée et permet de transférer les calories d'une zone excédentaire vers une zone déficitaire.

Il n'y a pas que le secteur de l'eau qui cherche à se mettre en phase avec son époque. Celui de l'énergie est en pleine mutation et l'on trouve des projets particulièrement innovants dans divers domaines. Cet intérêt pour les techniques nouvelles n'est pas innocent car notre pays va devoir répondre à plusieurs défis. Le premier est la loi énergie climat qui a inscrit la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Le gaz massivement fossile devrait alors être 100 % neutre en carbone, produit avec un CO2 biogénique participant au cycle naturel et ne participant pas au réchauffement climatique. Le 2e défi est celui des déchets. La loi économie circulaire est en cours de discussion mais le gouvernement a déjà acté un volume de mise en décharge divisé par 2 à l'horizon 2025 tandis qu'il y aura une hausse massive

de la taxe sur la gestion des déchets. Enfin le 3e défi est l'aménagement du territoire et la place de l'agriculture durable. Des débats sont à l'œuvre, en particulier sur la méthanisation et l'épandage des digestats.

### LA GAZÉIFICATION HYDROTHERMALE

Dans le domaine des expérimentations spectaculaires, prenons l'exemple de la gazéification hydrothermale qui utilise les déchets et les résidus de biomasse liquide pour créer du gaz. Elle est d'autant plus utile que, jusqu'à présent, ces déchets liquides étaient simplement envoyés à l'incinérateur avec les difficultés que l'on imagine d'assécher les fractions aqueuses. Chaque année, environ 340 000 millions de tonnes d'effluents et déchets de biomasse liquide sont produites en France. Environ 100 000 millions de tonnes de ces biomasses sont susceptibles d'être mobilisées pour être transformées en gaz renouvelable. La gazéification hydrothermale a donc une magnifique carte à jouer. Et les effluents organiques sont nombreux à être compatibles : station d'épuration, liqueur noire des industries papetière, agroalimentaires, élevage,

etc. Au sein de l'installation, la biomasse liquide est comprimée à environ 250/300 bars et chauffée à une température comprise entre 400 °C (avec catalyse) et 700 °C (sans catalyse). Cela permet de dépasser le point critique de l'eau qui devient un solvant. Cette étape de séparation de sels évacue l'ensemble des résidus solides ou non organiques comme le phosphore ou le potassium. L'étape de gazéification permet une conversion très élevée du carbone et la formation d'un gaz riche en méthane, hydrogène et dioxyde de carbone. La phase liquide restante est constituée d'une eau claire riche en azote et valorisable.

### LES RÉSEAUX DE CHALEUR INTELLIGENTS

Produire différemment l'énergie, c'est bien, l'exploiter au mieux, c'est pas mal non plus. C'est ce que font les réseaux de chaleur de 5e génération à l'image de celui de Paris Saclay. Tout d'abord, il s'appuie sur une ressource renouvelable locale et pérenne : la nappe de l'Albien avec une eau d'une température moyenne de 30°C. Une chaleur géothermique qui est puisée à une profondeur de 700 m et qui alimente une boucle reliant les

stations de chaque quartier. Des thermofrigopompes transforment la chaleur tempérée en chaleur utile à 60°C et en froid à 7°C. Mais surtout, chaleur et froid ainsi produit sont distribués aux différents bâtiments du quartier par l'intermédiaire de réseaux décentralisés et selon ses besoins, chaque bâtiment connecté reçoit ou distribue de la chaleur ou du froid. Ainsi, la climatisation d'un laboratoire peut réchauffer les douches de l'immeuble de logements voisin. La chaleur fatale des process scientifiques et informatiques, jusqu'alors évacuée dans l'atmosphère, est récupérée par la boucle tempérée. Rien n'est perdu. C'est cette intelligence dans la gestion qui caractérise cette nouvelle génération de réseaux.

### LES TÉLÉCOMS TOUJOURS SUR LE PONT

L'eau et l'énergie ne sont pas les seuls à chercher à se réinventer. C'est aussi le cas pour les télécoms. Alors que le secteur fonctionne « pied au plancher » pour déployer la fibre pour tous les Français dans le cadre du plan France très haut débit, l'arrivée de la 5G et donc le besoin de nouveaux points hauts fait ressurgir le problème de l'intégration de ces antennes. Comment innover ? Une réponse nous vient de 4 acteurs

associés : Art&Fact Innovation, Freyssinet, XtreeE et Lamoureux Ricciotti. Ensemble, ils ont mis au point le premier pylône télécoms en béton imprimé en 3D visant à en finir avec l'aspect verruque sur les toits et dans les campagnes de pylône en treillis métallique. Mélange de béton ultra-hautes performances et d'un peu en impression 3D, ce modèle peut prendre les formes les plus variées. De plus, c'est rapide : une structure de 12 m ne demande que 4 à 6 jours de

travail contre 6 à 8 semaines pour un pylône classique et le pylône est livrable sous 1 mois contre 6 à 8 mois pour un pylône classique. Les VRD, ce n'est pas seulement quelques trous dans un trottoir pour réparer une fuite d'eau. C'est un secteur complexe, biberonné à l'innovation et toujours en recherche de nouveautés pour s'améliorer et répondre aux nouveaux enjeux environnementaux. C'est sans doute ce qui le rend si intéressant.



**NF**  
PRODUITS SPÉCIAUX  
DESTINÉS AUX CONSTRUCTIONS  
EN BÉTON HYDRAULIQUE  
www.marque-nf.com

**TP RÉPAR R3 PR**  
25kg

**TP RÉPAR R4**  
25kg

**TP RÉPAR R4 PR**  
25kg

**Découvrez  
NOS MORTIERS DE  
RÉPARATION CERTIFIÉS**

**NOS MORTIERS DE RÉPARATION CERTIFIÉS NF**

**PRB TP RÉPAR R3 PR**  
Mortier fin rapide fibré pour la réparation structurelle des bétons.

**PRB TP RÉPAR R4**  
Mortier fin fibré pour la réparation structurelle des bétons.

**PRB TP RÉPAR R4 PR**  
Mortier fin rapide fibré pour la réparation structurelle des bétons.

**PRB**  
Produits de Revêtement du Bâtiment

**f in YouTube prb.fr**

## Liste des annonceurs - BTP construction 328 - mars 2020



BÉTONBLOCK  
13

---



HUSSOR  
ERECTA  
15



THYSSENKRUPP  
17

---



ENGELCO  
19



PRB  
21





Candidats, recruteurs, votre point de rencontre :  
**constructionjob.fr**

**Service commercial**  
constructionjob.fr  
Tél.: 0130081414 - recrutement@groupe-cayola.com

▶ Déposez votre CV  
GRATUITEMENT

### ABONNEZ-VOUS À Prescription Béton

ET RECEVEZ TOUTE L'INFORMATION INDISPENSABLE À VOTRE ACTIVITÉ

**LE RENDEZ-VOUS  
DES PROFESSIONNELS  
DU BÉTON DURABLE**

- Le support qui démontre la légitimité du béton pour le développement durable
- Des enquêtes sur les produits
- La parole donnée aux professionnels
- Des réalisations en béton
- La science et les techniques
- Des innovations matériels

**6<sup>n°</sup>**



**VOTRE SERVICE NUMÉRIQUE**



**pour 150 € /an + Le service numérique 187 € /an**

- L'application sur tablette
- L'accès aux contenus sur constructioncayola.com sur le web et sur mobile au quotidien
- La veille par email (batiment, environnement, infrastructure, matériels, rails, réseaux, terrassements et carrières)

**ACCÉDEZ À NOS OFFRES DIGITALES SUR CONSTRUCTIONCAYOLA.COM**

---

**Oui,**  Prescription Béton (6 numéros) **pour 150 €**  
 je m'abonne à l'offre :  Prescription Béton (6 numéros) **+ Le service numérique pour 187 €**

Nom ..... Prénom ..... Raison sociale .....

Adresse .....

CP ..... Ville ..... Pays .....

Tél ..... Secteur d'activité .....

▶ Courriel .....@.....

**Attention, votre adresse courriel est indispensable pour recevoir vos codes d'accès à la version numérique et aux newsletters.**

Règlement par :  Chèque  Virement (nous consulter)  Je souhaite une facture justificative

Nous vous informons que le contrat d'abonnement que vous souscrivez par tacite reconduction à Prescription Béton dans sa version papier et numérique auprès de la Ste Les Editions de la Construction sera reconduit à son échéance. (2)

**Bulletin à retourner avec votre règlement à l'ordre de Les Editions de la Construction**  
 Service abonnements • 3, Quai Conti - 78430 Louveciennes • Tél : 01 30 08 14 13 • abonnement.diffusion@groupe-cayola.com

(1) Tarif France métropole - DOM/TOM - Etranger : nous consulter. (2) En application de l'article L.136-1 du code de la consommation, nous vous rappelons que vous avez la faculté de le résilier par lettre recommandée avec accusé de réception au moins deux mois avant sa date de renouvellement. Passé ce délai et conformément à l'article 6 des conditions générales de vente, votre abonnement sera reconduit pour une durée identique.

Signature



Suivez notre émission mensuelle

# BTP ÇA TOURNE

Un an  
déjà !



Où en sont les travaux  
du Grand Paris ?



**Si vous souhaitez  
parrainer l'émission**  
contactez notre service  
commercial au **01 30 08 14 14**

Abonnez-vous gratuitement  
à notre chaîne



Drones

BIM

Cyberattaques



# Bienvenue dans un monde qui se construit autrement.

Votre environnement de travail et votre métier évoluent, vos risques aussi. SMABTP s'engage chaque jour à vos côtés, en créant de nouvelles solutions d'assurance, pour mieux protéger votre activité.

**Notre métier : assurer le vôtre.**

[www.groupe-sma.fr](http://www.groupe-sma.fr)

SMABTP – Société mutuelle d'assurance du bâtiment et des travaux publics.  
Société d'assurance mutuelle à cotisations variables, entreprise régie par le Code des assurances  
RCS PARIS 775 684 764 – 8 rue Louis Armand – CS 71201 – 75738 PARIS CEDEX 15



**1<sup>er</sup> assureur  
de la construction**