

LA REVUE DE PRESSE

2021

VINCENT



NOVEMBRE 2021

230 MANU MAG 16

234 CARROSSERIE MAG

236 LE JOURNAL DU POIDS LOURD

240 LE MILLES PATTES MAGAZINE

248 MÉCANISATION FORESTIÈRE

250 BTP MATÉRIELS

252 SOLSCOPE

254 CHANTIERS DE FRANCE

OCT/NOVEMBRE 2021

#16

WWW.JDLGROUPE.COM

MANU MAGAZINE MAG

LE MAGAZINE DES MATÉRIELS DE MANUTENTION, DU TRAVAIL EN HAUTEUR ET DU LEVAGE

HMF
power to lift

PLUS DE PUISSANCE
PLUS DE SIMPLICITÉ
PLUS DE SÉCURITÉ

EVOS
EXCLUSIVITÉ HMF

EVOS
SYSTÈME DE STABILITÉ INTELLIGENT
ET AUTONOME TENANT COMPTE
DU POIDS DE CHARGEMENT

HMF FRANCE - Rue Aristide Berges - BP 50013- 53101 MAYENNE - Cedex France
Tél. +33 2 43 11 31 20 - Fax: +33 2 43 11 31 29 - Mail: contact@hmf-france.fr
www.hmf-france.fr

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

PALFINGER

SMART CONTROL

TRANSFORME LES MISSIONS COMPLEXES EN OPÉRATIONS INTUITIVES

Commander les déplacements de l'extrémité de la grue de façon intuitive ? C'est maintenant possible grâce au Smart Control ! Ce nouveau système de commande révolutionnaire PALFINGER, permet de piloter l'extrémité de la grue d'un seul levier. Résultat : des opérations plus simples, plus rapides et plus précises

LIFETIME EXCELLENCE

PALFINGER.FR

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

MANUMAG MAGAZINE



SYGMAT **SENNEBOGEN**

SYGMAT, distributeur exclusif SENNEBOGEN en France, propose la gamme de grues télescopiques de chantier la plus étendue du marché :

- Capacités de levage de 15 à 130 t
- Déplacement en charge
- Tous les tableaux des charges sur 360°
- Télescopage en charge

SYGMAT.FR

ISSN 0248 174X - N°744 - Novembre - Décembre 2021

Carrosserie



Fédération Française de Carrosserie
Industries et Services

DOSSIER > P 36

Cabine de peinture
Toujours essentielle à
l'atelier

TECHNIQUE > P 40

Atelier
Aluminium, outillage
et formation

REPARABILITE > P 44

Audi Q4 E-Tron
SUV sous haute
tension

DOSSIER SPÉCIAL > P 10

Solutrans 2021, Carrefour Mondial de la Filière

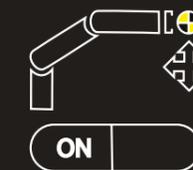


NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

PALFINGER

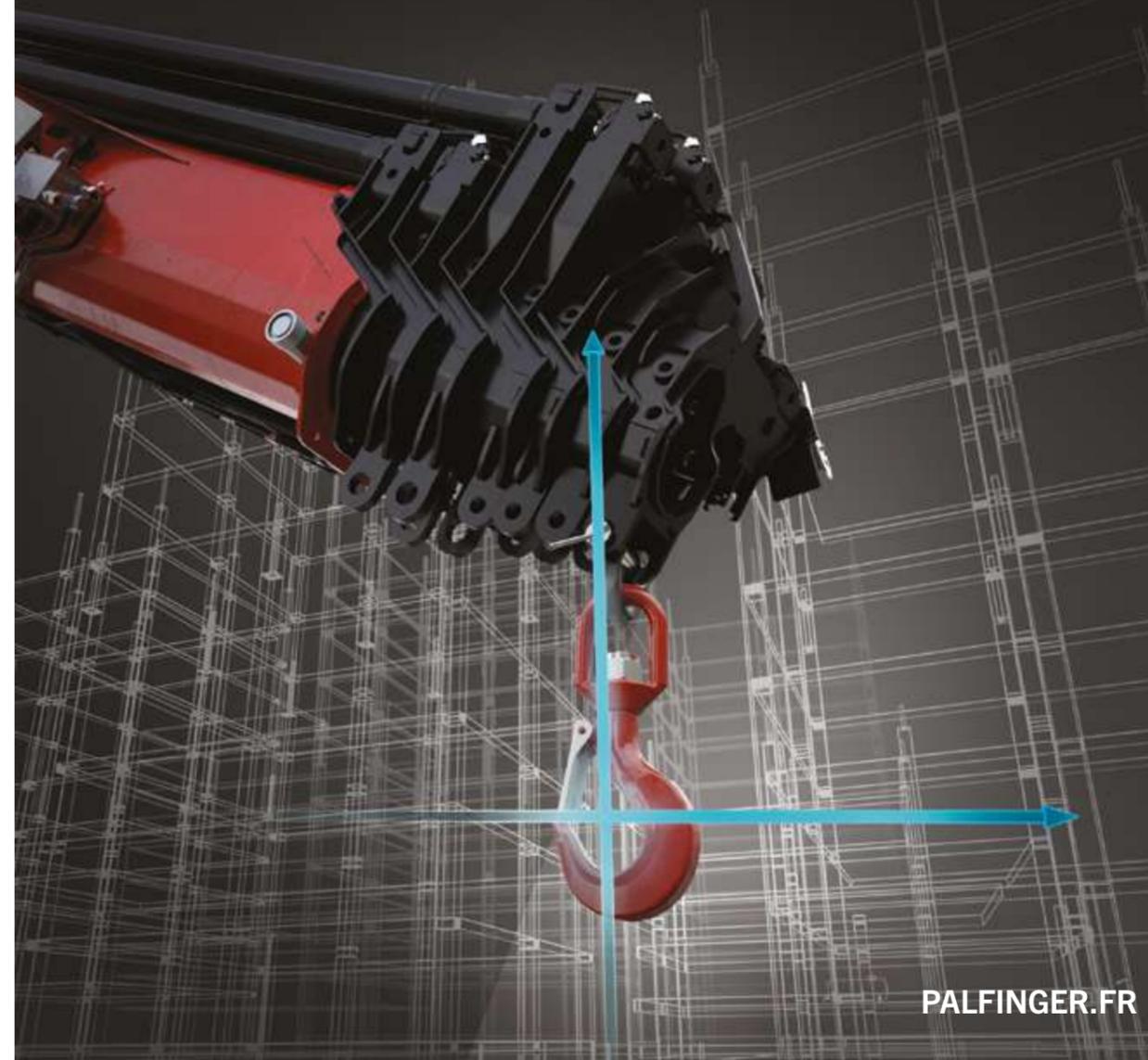
SMART CONTROL

TRANSFORME LES MISSIONS COMPLEXES EN OPÉRATIONS INTUITIVES



Commander les déplacements de l'extrémité de la grue de façon intuitive ?
C'est maintenant possible grâce au Smart Control !
Ce nouveau système de commande révolutionnaire PALFINGER
permet de piloter l'extrémité de la grue d'un seul levier.
Résultat : des opérations plus simples, plus rapides et plus précises

LIFETIME EXCELLENCE



PALFINGER.FR

RENAUD DEHILLOTTE, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE DAF TRUCKS FRANCE P.48

Le journal du Poids lourd

LA RÉFÉRENCE DU VÉHICULE INDUSTRIEL ET DES TRANSPORTEURS

N°23 - NOVEMBRE 2021 12 €



ÉVÉNEMENT
**Solutrans :
le futur commence ici**

Enquête

Le marché du rechapé à un tournant

Pour les acteurs de la filière pneumatique, le rechapage doit émerger comme une réponse à l'urgence écologique et aux besoins des transporteurs. P.34

Dossier

Les pénuries menacent l'après-vente

La situation se tend dans les ateliers. Ils peinent à répondre à la demande en raison de difficultés d'approvisionnement de pièces et de recrutement de techniciens. P.52

Reportage

L'humain, valeur fondatrice de Transmo

En onze ans, la société de transport et d'affrètement de Mohamed Kebabi a connu une croissance fulgurante, devenant un acteur incontournable du bassin grenoblois. P.60

ILS PARLENT DE NOUS...

Essai

Volvo : FE et FL Electric, entre silence et simplicité

Notamment avec son plan "Together towards zero emission", le constructeur suédois Volvo Trucks est fortement engagé dans la transition énergétique. Nous avons testé deux véhicules de sa gamme moyenne 100 % électrique, le FE et le FL, calibrés pour les zones urbaines.

Par Élodie Fereyre

Pour s'adapter aux injonctions gouvernementales, et notamment à la mise en place des ZFE, dont l'accès sera réservé, à terme, aux véhicules 100 % propres, Volvo Trucks propose une gamme complète de véhicules électriques pour tous les usages : FL, FE, FM, FMX et enfin FH. À l'occasion d'une présentation de ses nouveaux véhicules, au siège de Volvo Trucks France à Saint-Priest (69), nous avons pu tester deux modèles de sa gamme moyenne, le FL Electric, un 16 tonnes dédié au transport urbain léger, équipé d'une cabine confort, et le FE Electric 6x2 de 26 tonnes, équipé d'un bras Palfinger PH T 18 coulissant et d'une grue Palfinger PK 18002-EH, dédié notamment aux approches TP dans un environnement urbain. Ces nouveaux véhicules sont d'ores et déjà commercialisés, et quatre d'entre eux sont déjà à la route.



Volvo Trucks a présenté ses modèles FE et FL Electric de sa gamme moyenne. À ce jour, quatre véhicules sont d'ores et déjà à la route.

LES ROIS DU SILENCE

Ce que l'on remarque en premier, une fois le véhicule démarré, c'est le silence qui règne dans la cabine. Un silence qui reste flagrant en conduite et permet notamment de redécouvrir

les bruits extérieurs et environnants. En ce jour de test sous la pluie, c'est en effet le bruit des essuie-glaces et de l'eau qui tombe que l'on perçoit le plus à l'intérieur de la cabine. "Les camions électriques sont beaucoup moins bruyants, cela se mesure en décibels. Nos FE et FL diesel émettent 81 décibels, quand les versions élec-

triques sont homologuées respectivement à 76 et 70 dB. Il est important de noter que tous les -10 dB, le resenti à l'oreille se traduit par une diminution du bruit par deux", explique Jérôme Flassayer, directeur électromobilité et énergies alternatives de Volvo Trucks France. Un silence très appréciable que l'on constate également lors des applications chantier, lorsqu'on laisse le moteur tourner afin d'activer le bras et la grue de levage.

TRANSPORT ÉLECTRIQUE : QUEL AVENIR POUR LES BATTERIES ?

Quand on met en avant l'énergie électrique dans un objectif de transition énergétique, la question du recyclage des batteries se pose. "Le premier cycle de vie de la batterie, c'est bien évidemment son utilisation automobile, avec une durée de vie de 8 ans en moyenne sur nos FE et FL. Au bout de ces 8 ans, la batterie a en général perdu 20 % de sa capacité de charge. On considère donc qu'à partir de ce stade, elle ne peut plus être utilisée comme initialement", indique Jérôme Flassayer, directeur électromobilité et énergies alternatives de Volvo Trucks France. La batterie est donc récupérée pour être mise en mode stationnaire et continuer de redistribuer de l'énergie au réseau, une opération qui peut encore durer 10 à 15 ans. "Enfin, quand toute l'énergie de la batterie est épuisée, la batterie est démantelée afin de récupérer les matériaux, dont le cuivre et autres métaux. Pour le moment, il est encore difficile de récupérer les métaux rares et surtout de les retraiter pour reconstruire des batteries, mais la filière est en train de se mettre en place", affirme-t-il. E.F.

"LES NOUVEAUX FE ET FL SONT HOMOLOGUÉS RESPECTIVEMENT À 76 ET 70 DB"

Ce confort supplémentaire pour les chauffeurs entraîne une réduction de la fatigue et leur permet également d'être plus attentifs à leur environnement. Côté conduite, la simplicité est au rendez-vous, les FE et FL sont équipés d'une boîte de vitesses à deux rapports et le changement de vitesse, qui intervient autour de 30 km/h, est à

peine sensible. "Parmi les clients qui ont adopté le FE et FL, malgré les réticences du départ, les chauffeurs sont aujourd'hui unanimes, ils n'envisagent pas un retour en arrière", poursuit-il.

JUSQU'À 250 KM D'AUTONOMIE POUR LE FE ELECTRIC

Concernant les véhicules électriques, l'autonomie est souvent pointée du doigt et constitue un frein. Pourtant, le modèle 4 batteries de 66 kWh de Volvo Trucks, le plus standard de la gamme, offre 250 km d'autonomie pour le FL, et 200 km pour le FE. Les véhicules se rechargent selon deux modes : une charge lente en courant alternatif, réalisée grâce au chargeur présent dans le camion, et une charge rapide qui nécessite un chargeur externe au véhicule. À noter que pour un véhicule 4 batteries, il faut environ 11 heures en charge lente pour charger 212 kWh, soit 80 % de la capacité des batteries, et 90 min en charge rapide.

"L'autonomie moyenne est vraiment subjective et doit se décider au cas par cas avec chacun de nos clients.



Le FE Electric 6x2, équipé d'un bras Palfinger PHT 18 coulissant et d'une grue Palfinger PK 18002-EH, est notamment dédié aux applications de type approche TP dans un environnement urbain.

Quand un transporteur veut passer à l'électrique, nous étudions précisément avec lui son activité et ses besoins, car énormément de paramètres influent sur l'autonomie des batteries, souligne Jérôme Flassayer. Par exemple, tous les composants électriques doivent être maintenus à une température d'environ 30-35 °C. En hiver, il faut donc réchauffer, via un réseau d'eau, ce qui implique qu'un véhicule électrique ira un peu moins loin puisqu'on consomme de l'énergie pour chauffer l'eau." Mais d'autres éléments influent également

comme l'équipement, le relief et enfin le conducteur. "Avec nos clients, nous étudions tous ces aspects-là. Cela ne sert à rien d'avoir trop de batteries, il faut en avoir suffisamment, car une batterie c'est un coût supplémentaire, c'est aussi du poids, environ 500 kilos, et du CO₂ en plus. Tout dépend donc de la zone dans laquelle le client opère, mais aussi de son activité : une benne à ordures ménagères utilise par exemple la moitié de l'énergie pour son fonctionnement. Il faut enfin intégrer la notion d'écoconduite, qui est essentielle", conclut-il. Ainsi, avec de nouvelles habitudes de conduite, il est possible de récupérer jusqu'à 30 % d'autonomie en roulant. ●

Le Mille Pattes

#43 LE MAGAZINE DES MATÉRIELS DE TRANSPORT ET DES VÉHICULES SPÉCIAUX MAGAZINE

TRAX

RETROUVEZ-NOUS
SUR NOTRE STAND
HALL 5 C 80

DEPUIS 35 ANS,
NOUS DÉVELOPPONS DES REMORQUES
ET SEMI-REMORQUES DE QUALITÉ
RÉSISTANTES DANS LE TEMPS.

**CRÉATEUR DE REMORQUES ET SEMI-REMORQUES
SUR MESURE**

SERVICE COMMERCIAL - Tél. +352 20 600 130

Fax +352 26 503 843

Email : info@tr-ax.com

www.trax-trailers.com

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

VINCENT

BENNE MULTI-BLOCS NOUVELLE GÉNÉRATION

STRUCTURE EN ACIER HARDOX® 500 TUF
ÉCHELLE D'ACCÈS REPLIABLE CONFORME À LA NORME NF R17-109

- >> RÉSISTANCE
- >> DURETÉ
- >> RÉSILIENCE



ROBUSTESSE - FIABILITÉ - DESIGN

GRUPE-VINCENT.FR

ILS PARLENT DE NOUS...

Le Mille Pattes Magazine

BRAS HYDRAULIQUES: DES NIVEAUX RECORDS DE VENTES!

Après une année 2020 chahutée par la crise sanitaire, le marché du bras hydraulique renoue cette année avec une forte dynamique. Cet équipement très prisé sur le marché de l'environnement, évolue aussi pour répondre aux nouvelles tendances : plus "vert" et s'équipe de systèmes d'aide à la conduite toujours plus performants.

Les déchets du BTP représentent la part la plus importante des quelques **326 millions de tonnes de déchets produites en France : 224 millions de tonnes sont produits par les activités de la construction (selon l'Ademe, chiffres 2017)**. 80% sont des déchets inertes (*) issus des chantiers de travaux publics, qui sont réutilisés soit sur d'autres chantiers soit valorisés. 20% sont issus des activités du bâtiment : démolition / déconstruction ; réhabilitation / rénovation ; construction neuve. (Données études SOES 2014). C'est aussi la part la plus importante des déchets collectés par les entreprises de recyclage, **selon Federec (Fédération des entreprises de recyclage): en 2020, sa filière BTP a collecté 41,5 Mt de déchets issus des activités du bâtiment, sur un total de 72,5 Mt**. Une légère baisse de seulement 3% comparé à 2019. Mais ces professionnels anticipent une nette reprise sur 2021 et 2022, en particulier en lien avec les projets du plan de Relance. Et **les investissements des entreprises de recyclage, atteignant 531 Millions d'euros**, ont représenté toujours 7% du chiffre d'affaires, une part similaire aux années précédentes. Les entreprises ont donc poursuivi leurs efforts de modernisation, notamment par l'acquisition de machines de tri (42%) et de matériels de collecte (27%) et dans les bâtiments (15%).

INVESTISSEMENTS

Des investissements qui ont notamment dynamisé le marché du **bras hydraulique**, qui devrait connaître en **2021 une année record, autour de 4000 unités** ! « Le marché de l'environnement est toujours porteur et représente la plus grande partie du marché du bras hydraulique, explique **Hervé Lherondel, Directeur marketing et produits Hiab France**. Après l'année 2020 marquée par la crise sanitaire et un ralentissement d'activité général, le marché du bras a repris de façon extraordinaire pour atteindre un niveau record. »

« La demande est en constante augmentation et globalement, le marché français a doublé depuis 2013, souligne **Jérôme Semay, directeur général Marrel**. La reprise économique en explique une grande partie mais on constate aussi que la polyvalence du bras de levage lui permet de gagner des parts de marché par rapport à d'autres types de carrosseries. »

D'ici la fin de l'année et pour 2022, les perspectives restent optimistes, avec une demande toujours soutenue et de grands donneurs d'ordre en phase d'évaluation. Tous les acteurs traditionnels du marché du bras ont investi cette année, avec une montée en puissance des sociétés de location qui permet aux entreprises d'externaliser les coûts des matériels. « La demande est aussi très forte venant des acteurs du

423 lemillepattesmagazine.com

Le Mille Pattes Magazine

BTP, constate **Patrick Cordey, directeur général Dalby**. Sur des chantiers comme ceux du Grand Paris, en manque de bennes, les intervenants se tournent vers les bras, dont ils apprécient la polyvalence. Il y a aussi un fort développement de la demande des artisans sur des utilitaires légers. » Certains constructeurs VI en direct ou via leur réseau sont également demandeurs pour des matériels disponibles sur stock.

Si le marché augmente, la visibilité et les estimations restent complexes à discerner : « nos prises de commande suivent le rythme du marché, en hausse de 20%. Mais nous avons peu de vision de ce que les prochains mois nous réservent. Le marché augmente et les délais s'allongent. Nous restons vigilants car un ralentissement brutal reste possible » déclare **David Thibaut, responsable produits Bras Palfinger France**.

Car une nouvelle problématique touche ces matériels, comme bien d'autres : celui des capacités de production et de l'approvisionnement en matériaux mais aussi en châssis porteurs. Les tensions sur les matières premières et les transports (en prix et en délai) complexifiant les approvisionnements, les livraisons de châssis sont retardées. C'est un défi industriel qui s'annonce dans les usines.

TENDANCES

Comme sur d'autres matériels, les constructeurs travaillent au développement de produits plus « green », capables de travailler dans des contextes urbains avec des limitations des émissions polluantes (et sonores). Avec des « Zones à faibles émissions » amenées à se développer dans une trentaine de villes françaises, certains clients prennent les devants. La demande est timide mais existante, et porte aujourd'hui essentiellement sur des véhicules fonctionnant au gaz, dont les performances sont proches des véhicules diesel, en attendant les futures évolutions de motorisations sur les porteurs. Mais comme pour d'autres équipements de manutention, un fonctionnement électrique sur batteries ou relié aux batteries du véhicule est possible. **Des projets sont en cours chez les constructeurs, soit d'équiper des véhicules électriques ou pour le développement de bras électriques autonomes** grâce à des « power packs » indépendants. La plus grosse difficulté résidera dans l'adéquation du volume d'énergie (notamment pour les véhicules électriques) par rapport à la puissance ou aux performances requises. **Marrel a monté le premier bras de levage sur un camion électrique en France : il s'agit d'un Ampliroll AL14, livré en mars à la société Cogebat pour les travaux de réseaux divers et VRD sur la Principauté de Monaco**. « Les packs batteries ont été dimensionnés pour effectuer les rotations quotidiennes, combinées aux chargements et déchargements

des caissons, explique **Jérôme Semay**. L'Ampliroll AL14 de Marrel conserve quant à lui le système de levage hydraulique qui fait sa renommée, avec sa biellette relevable qui assure une puissance de levage inégalée. »

Palfinger vient également de carrosser un camion Volvo de démonstration 100% électrique équipé d'une grue Palfinger PK1802EH (17 t/m) et d'un bras PHT18SLD5 (18 tonnes). Conçu pour répondre aux métiers de l'environnement et ceux du BTP, il est doté de deux bennes amovibles : une grand volume avec cadres filets hydrauliques pour la collecte ou une avec porte hydraulique pour le BTP. « Les carrossages sur véhicules électriques sont un peu plus longs que sur les véhicules thermiques et nécessitent des précautions particulières, explique **David Thibaut, responsable Produits Bras Palfinger**. Par exemple, il est impératif d'assurer une protection maximale de tous les composants électriques, faisceaux, batteries (zone située entre la cabine et le groupe d'essieux arrière). Il faut aussi éviter au maximum le soudage des éléments mécanosoudés sur tout véhicule électrique. Nos solutions de montages boulonnés de grues et de bras sont donc particulièrement adaptées à ce type de montages. »

Simplicité, mais aussi connectivité et surtout aide à la conduite, sécurité, sont aussi d'autres tendances. « Les systèmes d'aides comme les caméras sont devenus un « must », l'intérêt pour le contrôle du poids de la charge commence aussi à prendre de plus en plus d'importance, constate **Hervé Lherondel**.

« La prochaine étape sera le développement de systèmes d'assistance de type « park assist » qui permettront à l'équipement de détecter les caisses à charger, de faire reculer et manoeuvrer le camion sans intervention de l'opérateur. Ce développement suit la tendance du véhicule autonome et répond à la problématique de fort turnover au niveau des chauffeurs et donc d'une baisse du niveau de compétence moyen. Ce n'est pas de la science-fiction et nous l'envisageons très sérieusement à 2 ans » souligne **David Thibaut**.

(*) Les déchets inertes sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique avec l'environnement. Ils ne sont pas biodégradables et ne se décomposent pas au contact d'autres matières.

lemillepattesmagazine.com 43

Le Mille Pattes Magazine

PALFINGER : DEUX SÉRIES

3 concentre les besoins essentiels, en conservant les caractéristiques Palfinger: poids mort réduit et capacité de chargement élevée. La version SLD 5 apporte plus de flexibilité et de confort: soft stop, bi-vitesse, potence articulée, ...

Les bras TEC 5 quant à eux sont équipés des dernières innovations développées par Palfinger. Ils sont ainsi équipés de la commande PAD-TOUCH développée par le groupe, qui introduit un nouveau standard sur le marché : la commande cabine avec son joystick contrôle précisément les mouvements de la benne pendant que l'écran informe l'opérateur de la position du bras dans son environnement. Un nouveau modèle de bras télescopique dans la gamme des 8T est annoncé, dans la continuité du renouvellement complet de la gamme.



Palfinger a réorganisé ses gammes de bras en deux séries, SLD et TEC, pour répondre à des besoins différents : simplicité, une grande facilité d'usage et coûts optimisés d'une part et technologies plus évoluées d'autre part. Tous les bras sont produits depuis l'usine Guima Palfinger de Caussade dans le sud-ouest de la France. Les versions SLD ont été spécialement développées pour répondre aux attentes des utilisateurs pour qui la simplicité d'utilisation et de maintenance priment. La version SLD

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO



LA PERFORMANCE SANS COMPROMIS

Les nouveaux chariots embarqués PALFINGER FLC sont adaptés à tous les terrains, même les plus accidentés. Disponibles avec différentes options de motorisation, ce sont des machines puissantes et prêtes à affronter n'importe quel challenge.

LIFETIME EXCELLENCE



ILS PARLENT DE NOUS...

Le Mille Pattes Magazine

LES LIVRAISONS

LA SOCIÉTÉ TREMBLAYE INVESTIT DANS DE NOUVEAUX BRAS PALFINGER

De nouveaux bras Palfinger PHT20TEC5 ont rejoint le parc de la société Tremblaye, basée au Mans. Cette entreprise familiale intervient dans le transport et la logistique mais aussi la location de courte ou longue durée de véhicules industriels, avec ou sans conducteur, qui représente aujourd'hui 60% de son activité. Les nouveaux bras Polybenne Palfinger de la série TEC correspondent à un renouvellement de parc mais aussi à une croissance de ses activités, notamment dans le secteur de l'environnement. « Nous suivons régulièrement les évolutions techniques et réalisons les investissements nécessaires pour continuer à répondre aux exigences de qualité. Ces évolutions techniques permettent, non seulement, d'offrir à nos clients de nouveaux services en améliorant la sécurité et la productivité, mais aussi de veiller à la sécurité et au bien-être de nos conducteurs en réduisant la pénibilité au travail » déclare **Hervé Tremblaye**, à la tête du groupe, qui compte aujourd'hui 5 sites, 900 cartes grises et a réalisé un chiffre d'affaires de 45 M€.

Aujourd'hui, près de 80% du parc de bras est de marque Palfinger. Les bras en finition TEC sont appréciés grâce au Cycle Automatique qui évite toute erreur de manipulation et réduit ainsi les risques de casse. « Tout est automatique, il n'y a aucun risque d'oubli et on gagne énormément en coûts d'entretien » explique **Jérôme Habert, chef d'atelier**. « Avec jusqu'à 15 manipulations de benne par bras et par jour, le rendement attendu est intense mais avec Palfinger nous avons beaucoup moins de problèmes et de casse ». Autre atout non négligeable: le diagnostic est rapide et facile, grâce aux codes erreur transmis par le PALDIAG.



NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO



PALFINGER

PALFORET

DES VÉHICULES SUR MESURE ET DES ENSEMBLES PRÊTS À L'EMPLOI

Parce que vos besoins sont notre priorité, nous nous attachons à vous proposer des produits à la fiabilité maximale. Nos équipes, disponibles sur toute la France, vous accompagnent toute l'année.

LIFETIME EXCELLENCE

PALFINGER.FR

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

btp magazine n°342

btp
magazine
matériels

Takeuchi
TB325R

Takeuchi
la qualité sans compromis

N°342 - NOVEMBRE 2021 - M 02778 - 22,00 €
L 13778 - F 22,00 €

PALFINGER

SMART CONTROL

TRANSFORME LES MISSIONS COMPLEXES EN OPÉRATIONS INTUITIVES

Commander les déplacements de l'extrémité de la grue de façon intuitive ? C'est maintenant possible grâce au Smart Control ! Ce nouveau système de commande révolutionnaire PALFINGER permet de piloter l'extrémité de la grue d'un seul levier. Résultat : des opérations plus simples, plus rapides et plus précises

LIFETIME EXCELLENCE

PALFINGER.FR

NOS INSERTIONS DANS CE NUMÉRO

g é o t e c h n i q u e , f o r a g e e t f o n d a t i o n s

SOLSCOPE

MAG

N°19 | NOVEMBRE 2021

CHANTIERS À CREUSER

DES FORAGES À LA DINARDAISE
POUR L'EXTENSION DU PORT
DE BARNEVILLE-CARTERET

page 74

VAL THORENS : FONDATIONS PROFONDES
POUR LA NOUVELLE LIAISON ORELLE-CIME
DE CARON

page 80

DOSSIER
GRAND PARIS EXPRESS

ACTUALITÉS
Le Salon Solscope et ses trophées de l'Innovation

page 12

Sennebogen présente une nouvelle génération de pelle série G

La pelle de manutention Sennebogen 835 G Hybrid marque le coup d'envoi d'une nouvelle génération de machines: la série G. Une efficacité énergétique maximale, une conception conviviale et une variété d'équipements éprouvés sont les critères que les clients attendent des pelles de manutention vertes de dernière génération. Le tout nouveau modèle 835 G ouvre la gamme. Profitant de la toute dernière gé-

nération de moteurs, du système innovant de récupération d'énergie Green Hybrid et bénéficiant des dizaines d'années d'expérience des développeurs de Sennebogen, les clients du monde entier peuvent se réjouir d'un véritable pas en avant. C'est là bien plus que la réédition d'un classique: la Sennebogen 835 G Hybrid est la première d'une toute nouvelle génération de pelles de manutention. 10 ans après le lancement de la série E, le constructeur de machines bavarois franchit une nouvelle étape importante. La série G rassemble les valeurs empiriques issues de la manutention exigeante des matériaux dans une nouvelle génération de machines d'avenir.

La pelle 835 G est équipée d'un moteur diesel de 188 kW conforme au standard «Étape V» à faible consommation. Pour la première fois dans cette catégorie de machines, la puissance du moteur est complétée par le système de récupération d'énergie baptisé «Green Hybrid», qui augmente considérablement la puissance totale du système en service. La machine gagne ainsi en vitesse de travail et augmente même la capacité de manutention tout en réduisant sa consommation. Concrètement, cela représente une économie d'environ 30 % sur les coûts de carburant. Le système lui-même fonctionne comme un ressort comprimé qui assiste le mouvement de travail de la flèche. Les composants, un troisième vérin hydraulique sur la flèche et un accumulateur d'azote à l'arrière, sont non seulement solidement intégrés, mais ils ne nécessitent quasiment aucun entretien.

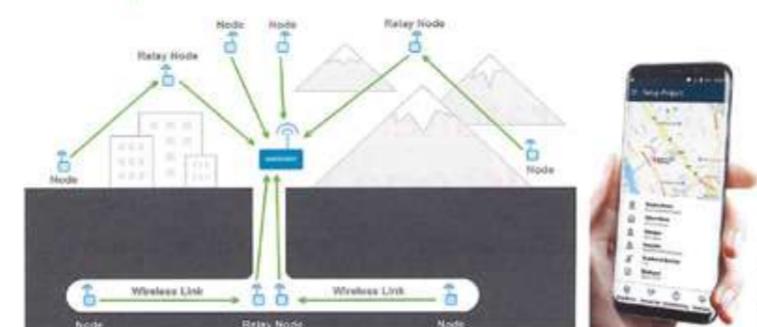


Novarent commercialise la marque Encardio Rite

Il s'agit de proposer une solution complète de monitoring pour tout projet de grande importance, que ce soit pour une surveillance des grands ouvrages d'infrastructure, superstructure, ou pour des opérations de taille et d'importance intermédiaires.

Ce partenariat permet à la marque Encardio-Rite d'être présente sur le marché français. Le groupe, fondé en 1966, est basé en Inde et implanté sur les cinq continents. Fort d'une expérience de plus de 50 ans, Encardio-rite est devenu l'un des spécialistes mondiaux de la conception et fabrication de solutions de surveillance des ouvrages.

Pour garantir la maîtrise du processus de construction, Novarent propose une gamme complète de capteurs avec une gestion avancée des bases de données. Ces capteurs sont d'une grande qualité de fabrication, d'une précision et d'une fiabilité élevées. Leurs différentes gammes de capteurs sont garanties d'une protection IP-68, garantissant ainsi une résistance totale des capteurs à l'effet de la corrosion et à la condensation. Cette qualité de fabrication les rend très adaptés à la surveillance à long terme. Tous leurs produits sont conformes aux systèmes de



automatique ou manuel de tous les paramètres-clés du sous-sol et de la surface, tels que: contrainte, déformation, charge, pression piézométrique, niveau d'eau, déformation latérale, ouverture de joint, surveillance de fissure, tassement, fuite hydraulique, surveillance d'infiltration d'eau, convergence, inclinaison, rotation, etc. La gamme de data logger est compacte et très facile à configurer. Ceux-ci peuvent, stocker, transférer via une fréquence radio ou un réseau mobile, les données vers un serveur central. Novarent met également à disposition

ports de surveillance et d'évaluation, les alertes éventuelles, aux donneurs d'ordre ou toutes personnes habilitées à prendre rapidement des mesures correctives de sécurité. Les solutions proposées:

- une large gamme de capteurs permet de répondre aux demandes conventionnelles pour tout type d'instrumentation, de surveillance ;
- plusieurs solutions d'enregistrement et transfert de données sont également disponibles, selon les spécificités, et environnements des opérations ;
- une visualisation des données, sys-

ILS PARLENT DE NOUS...

CHANTIERS DE FRANCE

WWW.CHANTIERSDEFRANCE.FR

ENTREPRISES, MATÉRIELS ET TRAVAUX DE TERRASSEMENT, VRD, GÉNIE CIVIL, TRAVAUX SOUTERRAINS/FLUVIAUX/MARITIMES, FONDATIONS SPÉCIALES N°537 OCTOBRE 2021

DOSSIER

LES BENNES DE CHANTIER
La sécurité n'est plus une option

p.16

MATÉRIEL TENDANCE

Les camions de chantier

p.20

MATÉRIEL FOCUS

La technologie au service du grutier

p.24

MATÉRIEL EN ACTION

Niveleuse John Deere 622 GP

p.28



MATÉRIELS EN ACTION

CONCASSEUR MOBILE GIPOREC R 100

LE COUTEAU SUISSE DU RECYCLAGE



CI-CONTRE
Dans son site de Gennevilliers, Cemex emploie ce concasseur Giporec R 100 pour transformer des rebuts de déconstruction en granulats.

Pour sa nouvelle plate-forme francilienne de Gennevilliers, Cemex a choisi la mobilité avec un concasseur à percussion électrique Giporec R 100, une machine capable de traiter seul des bétons de démolition.

Au moins quand il pleut, les poussières ne volent pas. Toute la matinée du 5 octobre, le port industriel de Gennevilliers est douché par les averses. Le site des Hauts-de-Seine constitue le principal terminal fluvial des alentours de Paris. À côté du bassin n° 6 qui débouche dans la Seine, un grand concasseur rouge attend de reprendre sa tâche entourée de tas de cailloux. Un peu plus loin se dressent les silos de la centrale à béton qu'il alimente. Cemex a soigneusement conçu cette plate-forme, ouverte depuis début 2020. Le groupe, spécialisé dans les matériaux de construction, souhaitait rassembler dans un même périmètre la réception de gravats et de déchets, la transformation des rebuts minéraux en granulats et la production de béton prêt à l'emploi (BPE). « Ce terrain de 3,5 ha présentait une situation géographique idéale pour rassem-

bler ces différents outils. Les chantiers urbains génèrent des volumes importants de matériaux. Outre le traitement des produits de déconstruction, nous pouvons aussi concentrer les déblais en vue de les évacuer par le fleuve. Par ailleurs, les barges peuvent embarquer des granulats après avoir déchargé. Cette organisation contribue à réduire les coûts de logistique et les émissions de CO₂ », analyse Louis Natter, directeur du développement durable, de la RSE et des affaires publiques de Cemex France.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Ce modèle implique entre autres que la quantité et la nature des déchets à stocker varient au gré des contrats. La plate-forme doit modifier constamment son organisation en fonction des flux. Le groupe a donc opté pour un concasseur mobile, un modèle à percussion électrique Giporec R 100 de la marque suisse Gipo distribuée par le groupe Garonne. C'est la première fois que la société achète ce type d'engin pour des activités de recyclage dans l'Hexagone « Avec cette acquisition, nous souhaitons

FICHE TECHNIQUE

CONCASSEUR GIPOREC R 100
Dimensions au transport: 13,7 x 2,5 x 3,3 m
Poids sans crible: 40 t
Poids avec crible: 47 t
Volume de la trémie d'alimentation: 4 m³
Dimension du tapis d'évacuation: 1,2 x 7,5 m

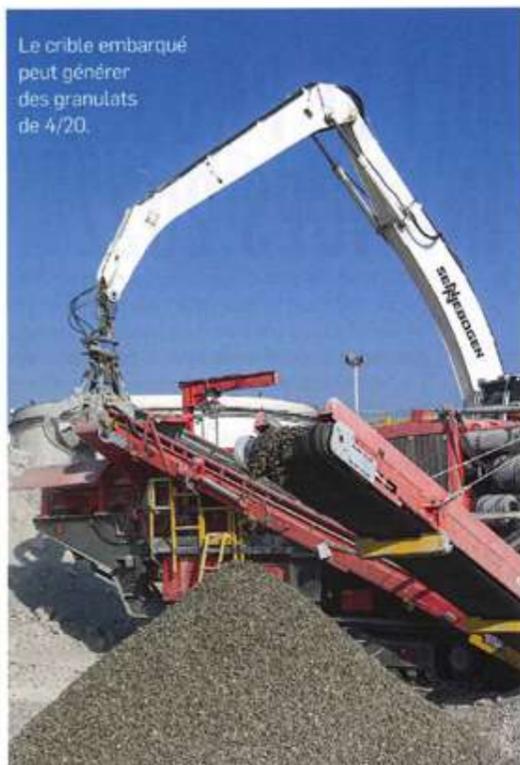
AVANTAGES

Moteurs électriques
Crible embarqué à deux étages
Souffleries
Bromisation intégrée

INCONVÉNIENTS

Le câble
La taille des blocs acceptés

ILS PARLENT DE NOUS...



Le crible embarqué peut générer des granulats de 4/20.

internaliser le savoir-faire lié à ce matériel », précise Adrien Liégeon, directeur des activités portuaires de Cemex Matériaux France Nord. La machine est mue par deux moteurs électriques de 160 kW, l'un pour le percuteur, l'autre pour l'hydraulique. Elle est alimentée par un câble électrique, dont une vingtaine de mètres ont été enfouies pour éviter les arrachages. « La partie aérienne est aussi protégée afin que les machines puissent bouger sans risque », ajoute le directeur.

D'une capacité de production d'environ 150 t/h, le Giporec R 100 n'a pas besoin de l'assistance d'autres matériels, si ce n'est pour le chargement. Un pré-crible écarte les 0/10 avant la chambre de percussion. Un crible embarqué à deux étages peut sortir des granulats de 4/20. Un convoyeur de retour ramène les roches de plus de 20 mm au concassage. Au vu de la provenance des gravats, les accessoires de nettoyage s'avèrent cruciaux. « La qualité des entrants dépend de la vigilance des chantiers de déconstruction », confie Adrien Liégeon. Un aimant retire les métaux avant le passage au crible. Quant aux morceaux de plastique, ils sont aspirés par deux souffleries situées aux étages supérieure et intermédiaire du crible. Enfin, une brumisation intégrée réduit les

DANS LA CABINE AVEC...

ALEXANDRE LIÉGEON
DIRECTEUR
DES ACTIVITÉS PORTUAIRES
DE CEMEX MATÉRIAUX FRANCE
NORD

TOM SALEMBIEN
OPÉRATEUR
DE CONCASSEUR MOBILE
DE CEMEX MATÉRIAUX FRANCE
NORD

« L'électricité implique de réfléchir à l'aménagement »

« Nous prévoyons d'acheter un extracteur hydraulique »



« L'organisation de la plateforme multiservice de Gennevilliers requiert de la souplesse. La quantité de matériaux entrants varie en fonction des chantiers. Un concasseur mobile pourra être repositionné à moyen terme ou envoyé sur un autre site. Gipo est une marque suisse reconnue. L'électricité implique de réfléchir à l'aménagement du site, mais nous avons choisi cette technologie en vue de réduire nos émissions de CO₂. Notre objectif de production s'étève à 150 mille tonnes par an. Par ailleurs, nous souhaitons atteindre une granulométrie de 0/4, contre 4/20 aujourd'hui. Cela implique un changement de grille et des matériaux suffi-

« J'ai pris en main le concasseur Giporec R 100 en janvier 2020. Nous fournissons notamment des granulats recyclés de haute qualité à la centrale de Cemex Béton qui se trouve dans la même emprise. La machine est alimentée par un câble électrique. Il faut donc être vigilant à la position des stocks. L'organisation des engins mobiles autour du matériel a demandé un peu d'adaptation, tout comme les réglages de la soufflerie, destinée à éliminer les indésirables légers. Nous avons depuis progressé dans ces deux domaines. Nous prévoyons d'acheter un extracteur hydraulique