LA REVUE DE PRESSE 2023

SYGMAT

4EME TRIMESTRE DE 2023

68 TERRASSEMENT & CARRIÈRES

70 BTP MAGAZINE MATÉRIELS

74 MANUMAG

84 CHANTIERS DE FRANCE

94 MINES & CARRIÈRES

102 MAT ENVIRONNEMENT

ON PARLE DE NOUS...

LA DRAGLINE, UN MATÉRIEL RATIONNEL

Avec deux constructeurs seulement, et 4 à 5 unités vendues par an, le marché de la dragline se montre toujours aussi stable dans la durée. Sennebogen continue d'y faire valoir la profondeur de sa gamme.

La dragline est le matériel durable par excellence. De 20 à 30 ans d'âge moyen, voire plus, elle opère sur les sites alluvionnaires. *« Les conditions sont favorables à la dragline, confirme Epvre Delquié, chargé de coordination commerciale et marketing chez Sygmat. Avec la prise de conscience environnementale et le durcissement des politiques locales, les procédures d'exploitation des sites sont plus longues avec un niveau d'exigence plus élevé. Nous sommes dans un schéma patrimonial de bon sens où le gisement est exploité le plus longuement possible. C'est une tendance qui s'accentue et la dragline propose l'exploitation la plus rationnelle qui soit ».*

En matière de dragline, Sennebogen se pose en spécialiste. Sa gamme comporte 7 modèles jusqu'à 300T, « des machines prédisposées à l'extraction ». *« Nous sommes le 1er constructeur en diversité d'offre et nous savons fournir au besoin les machines en 100% électrique »*, rappelle Epvre Delquié.

ON PARLE DE NOUS...

GRANDS FORMATS
TELESCOPIQUES

SI PROCHES, SI DIFFÉRENTS

AVEC LE 340 G ET LE 355E, SENNEBOGEN DISPOSE DE DEUX CHARGEURS TÉLESCOPIQUES HORS-NORMES, D'AUCUNS DIRAIENT ATYPIQUES, QUI SE DISTINGUENT TOUS DEUX PAR LEUR SINGULARITÉ, LEUR COMPACITÉ ET LEUR FLEXIBILITÉ À L'USAGE.

Le moins que l'on puisse dire, c'est que Sennebogen sait se distinguer avec ses deux chargeurs télescopiques 340G et 355 E. Deux modèles pour cette famille de produits Multi-Line et uniques en leur genre au regard de leur conception. Les deux modèles conjuguent en effet les avantages de la technologie de l'élévateur télescopique et ceux de la chargeuse sur roues en un seul produit. *« Notre chargeur télescopique est un agréable mix entre la chargeuse et le télescopique en adoptant notamment la même cinématique qu'une chargeuse compacte »*, confirme Morgan Girardeau, représentant technico-commercial chez Sygmat, importateur exclusif de la gamme Sennebogen en France. Le terme SML-Power est synonyme de transmission optimale de la force grâce à la cinématique en Z de la chargeuse ainsi que de multifonctionnalité par la capacité d'utilisation de nombreux outils rapportés et par la manœuvrabilité et la compacité du concept d'élévateur télescopique. La machine peut ainsi être utilisée pour des applications telles que le recyclage, la ferraillerie, le compost… .

Ces avantages sont complétés par les conditions de visibilité optimales qu'offre la cabine relevable, ce qui fait que, lors du chargement sur des camions ou dans la logistique, aucun chargeur sur roues classique n'arrive à ce niveau en termes de vue d'ensemble et de sécurité. *« Pour l'opérateur, il existe une différence notable par rapport à un télescopique classique ou une chargeuse compacte en termes de confort et de visibilité »*, précise de son côté Loïc Antardo, commercial secteur Sud-Ouest et chargeurs télescopiques pour Sennebogen.

Si différenciant soit-il, le chargeur télescopique est un vrai outil de conquête pour Sennebogen. *« Nous rentrons chez des clients grâce à cette machine, convaincus de sa*

flexibilité et de sa facilité d'adaptation à bien des applications », confirme Morgan Girardeau. Une quarantaine de modèles sont en utilisation dans l'hexagone et l'agglomération de Saint-Brieuc (22) vient de se porter acquéreur pour 4 exemplaires dont 2 viennent d'être livrés. *« Nous allons à la conquête d'un certain public avec l'ambition d'écouler entre 25 et 30 unités par an »*, confie Loïc Artado. Le constructeur plancherait déjà sur la suite avec dans les cartons quelques projets pour une gamme en développement : il se murmure qu'un télescopique de 6 à 7 tonnes viendrait coiffer la gamme, quand à l'autre, un petit de 3,5 tonnes pourrait arriver d'ici la fin de l'année 2024.

L'entreprise Sitreva, à Dreux, a également acquis un télescopique Sennebogen. Un 340 G en l'occurrence.

-340G :

Masse en service : 9 400kg
Hauteur de levage : 7 700mm
Capacité de charge maxi : 4 000 kg
Capacité de charge à hauteur maxi : 2 600kg

-355 E :

Masse en service : 11 800kg
Hauteur de levage : 8 500mm
Capacité de charge maxi : 5 500 kg
Capacité de charge à hauteur maxi : 4 850 kg

btp magazine Oui, je m'abonne
CONSTRUCTIONCAYOLA.COM

ON PARLE DE NOUS...

MANUMAG MAGAZINE

MANUT'ACTU MANUT'ACTU MANUT'ACTU MANUT'ACTU

Le Groupe Pradier passe à l'économie circulaire

Le Groupe Pradier utilise deux pelles de manutention portuaire électriques sur le Rhône, pour charger et décharger ses barges acheminant des matériaux entre le Vaucluse et Lyon... Une économie circulaire dans la construction qui fonctionne !

Originaire du Vaucluse, le Groupe Pradier est un acteur majeur dans la production de matériaux pour la construction : granulats, béton, enrobés... il intervient aussi dans la valorisation des matières inertes issues de la déconstruction. Le groupe a investi dans trois péniches qui assurent quotidiennement la montée des matériaux nobles depuis les carrières de production Pradier à Mondragon dans le Vaucluse jusqu'aux chantiers de construction dans le Rhône, la centrale à béton et l'usine de préfabrication du groupe à Lyon. Au port Charles Hériot, le déchargement des ces matériaux est assuré par une pelle de manutention électrique 840 E Sennebogen, de 72 tonnes. Au retour, les matières inertes issues des chantiers de déconstruction et d'autres acteurs de la région reprennent la voie fluviale et sont déchargées depuis les péniches par une autre Sennebogen électrique 855E, de 90 tonnes, sur le site de Mondragon. Ces déchets sont ensuite valorisés dans l'unité de traitement des matières inertes opérée par Pradier. *« Après six mois en conditions opérationnelles, nos bateaux assurent des liaisons régulières entre Lyon et nos sites Vauclusiens,* explique **Maxime Cendres, directeur Groupe Pradier.** *Le défi environnement est relevé et les engins Sennebogen y contribuent pleinement tout en assurant un excellent niveau de service et d'efficacité. A court terme, l'économie circulaire Pradier évitera le trafic annuel de quelque 5000 trajets en camion dans la Vallée du Rhône et préservera la planète de 3000 tonnes de CO2 chaque année ! »*

DES PELLES ÉLECTRIQUES

Pour mener à bien ce projet, Sygmat a accompagné Roland Pradier, le président du Groupe et Maxime Cendres, dans le choix de matériels de manutention le plus adapté à ce schéma logistique et au déchargement des navires, depuis les estacades situées en surplomb des berges. Le groupe s'est rapidement positionné sur une motorisation électrique, pour conforter l'engagement environnemental du projet. Les deux pelles Sennebogen retenues sont branchées directement sur le réseau et travaillent ainsi en silence et sans émission, avec les mêmes performances qu'un matériel thermique. Rappelons que toute la gamme de pelles de manutention industrielle du constructeur autrichien, de 17 à 420 tonnes, est proposée avec une motorisation électrique de série. En outre, la pelle 855E qui opère à Mondragon, sur le site de valorisation peut économie 30% de l'énergie grâce au système GreenHybrid, récupérant et restituant l'énergie à chaque cycle de montée/descente de la flèche. Autre spécificité des deux grues : elles sont équipées en huile biodégradable, avec un suivi du fluide mise en place avec le fournisseur Panolin, et la gestion de la maintenance de Sygmat.

ON PARLE DE NOUS...

SOMMAIRE

N°31 NOVEMBRE 2023

8 **ACTUALITÉ** Autaa rejoint le Groupe Charles André

12 **REPORTAGE** Sennebogen, plus « green » que jamais !

16 Télescopiques, une montée en puissance

19 **ACTUALITÉ** Bientôt en ligne ! restez connecté

20 **REPORTAGE** Le plus grand centre de pièces de Manitowoc est en France

24 **NOUVEAUTÉ** Evy, la nouvelle grue de Potain

26 **REPORTAGE** Saint-Yves Services acquiert SLMT

30 **REPORTAGE** Apoloc : trois entreprises unies

34 **INTERVIEW** Fassi France : rencontre avec Nicolas Boitard

36 **DOSSIER GAV** Pas de crise pour les gros tonnages

42 **REPORTAGE** Kiloutou investit dans un camion électrique

44 **REPORTAGE** Comeca : 30 ans de service !

48 **SALON** Solutrans : Vers une filière plus verte ?

52 **LE MOUFLET**

Mensuel N°31
NOVEMBRE 2023
Prix du numéro: 19 euros TTC
MANUMAG - 26 place Monge - 21200 BEAUNE
Tél: +33(0)3 80 20 70 33
site: www.jdlgroupe.com
e-mail: info@jdlgroupe.com
Abonnement: 11 N°/ans : 210,00 TTC Euros

Frais d'envois Europe
+ 30 euros Maghreb + 44 euros - Etranger (autre)
Dépôt légal à la parution
N° de commission paritaire: À la parution
ISSN : En cours - Imprimé en Europe
Directeur de publication:
F Tacaquois
MANUMAG est édité par les Editions du Jardin Boussard

Ce produit est certifié FSC™

ON PARLE DE NOUS...

Sennebogen, plus « green » que jamais !

Le constructeur Sennebogen a convié plus de 2500 clients et partenaires à venir célébrer son 71e anniversaire, lors de son événement baptisé « WE show 71 ». L'occasion de faire visiter ses 4 sites de production, de présenter sa gamme étendue de produits et surtout son savoir-faire dans les technologies « green »

Et si vous vous demandez pourquoi ,71 ? parce que 70 tombaient pendant l'année de Bauma. Si les matériels Sennebogen sont identifiables sur n'importe quel chantier par leur couleur verte si caractéristique, c'est grâce à un choix délibéré à la fin des années 2000 d'Erich Sennebogen, pour les distinguer des autres engins et de leur « jaune chantier ». Aujourd'hui, un choix qui s'insère parfaitement dans l'air du temps, de la décarbonation des matériels et des chantiers et de réductions globales des émissions polluantes pour un monde plus « green ». Cela illustre aussi la volonté du constructeur bavarois de d'atteindre l'objectif de la neutralité carbone d'ici 2030. Pour cela, des investissements sont réalisés dans tous les sites de production où les nouveaux bâtiments sont construits avec une excellente efficience énergétique, l'installation de panneaux photovoltaïques, de chaudières biomasse ou de lampes led par exemple... Mais c'est surtout sur la décarbonation des engins que Sennebogen dispose d'un savoir-faire qui lui permet de proposer des solutions électriques sur quasiment toute sa gamme. Ces solutions ont été largement présentées aux quelques 2500 invités par le constructeur lors de son événement « WE Show71 », célébrant les 71 ans de l'entreprise. Restée familiale, elle est dirigée par Walter et Erich Sennebogen, les fils du fondateur; la 3e génération est aussi impliquée avec l'intégration de Sebastian et Anton, rejoints récemment par leur cousin Alexander. La société réalise aujourd'hui plus de 600 M€ de chiffre d'affaires (et une croissance annuelle de 16%) avec 2200 personnes dans le monde. Sennebogen s'exporte dans plus d'une centaine de pays.

Erich Sennebogen, CEO Sennebogen

Trois lignes de produits

La gamme se répartit entre trois grandes lignes de produits. La « Green Line » comprend les pelles de manutention de 17 à 420 tonnes et les pelles équilibrées de 130 à 300 tonnes. La « Crane Line » regroupe les pelles à câbles et draglines de 13,5 à 300 tonnes, les grues sur chenilles à flèche treillis de 50 à 300 tonnes, les grues télescopiques sur chenilles de 16 à 130 tonnes et les grues portuaires de 300 tonnes. La « Multi Line » est composée des chargeurs télescopiques de 4 et 5,5 tonnes. Avec le site historique de Straubing, Sennebogen s'appuie sur 4 usines de production et 2 sites de préfabrication. Tous les châssis et pièces mécanosoudées sont en effet fabriqués en Hongrie, avec l'ouverture cette année du nouveau site de Liter, dédié notamment aux composants lourds et volumineux jusqu'à près de 30 m et d'un poids de 25 tonnes. Ces deux sites approvisionnent ensuite les différentes usines d'assemblages. A Wackersdorf sont produites les pelles de manutention industrielles de 20 à 50 tonnes. Le site se déploie sur plus 160 000 m2. Un hall est dédié aux matériels électriques et plusieurs zones permettent de tester chaque matériel avant livraison. Depuis 2019, la nouvelle gamme « Multi Line » des chargeurs télescopiques à cabine surélevée y est aussi fabriquée. A Straubing, deux sites assurent d'une part le centre d'usinage et de chaudronnerie pour les pièces de grand gabarit et d'autre part la fabrication des grues et pelles de manutention portuaire.

ON PARLE DE NOUS...

C'est là d'ailleurs, à Straubing 2, qui regroupe aussi le siège opérationnel, la R&D et le centre de formation, que le constructeur a accueilli ses invités. C'est ici le cœur de l'entreprise, avec 185 000 m2 de surface. 25 000 tonnes de pièces y sont livrées chaque année. Toutes les grues y sont fabriquées, à flèche télescopique ou treillis. Châssis mécano-soudées et flèches arrivent des sites hongrois, sont inspectés et validés avant de rejoindre les lignes d'assemblage. L'usinage et le pré-assemblage des grosses pièces ont été réalisés dans le site historique de Straubing 1.Pour les modèles les plus « petits » de ce site, couvrant des gammes d'engins de 16 à 60 tonnes, des îlots préparent les différents sous-ensembles qui sont « pré-assemblés » , puis rejoingnent une ligne de montage en 5 étapes. Un autre hall accueille les pièces très longues. Les modèles les plus imposants de la gamme sont eux construits à « la place », avec d'une part l'assemblage du châssis et d'autre part celle de la partie haute. Ensuite, les deux parties sont assemblées et rejoignent la vaste zone de test extérieure. Chaque engin, quelle que soit sa taille est totalement assemblé et essayé en conditions réelles avant livraison. Comme pour l'assemblage de cette pelle de manutention de 420 tonnes, assemblée sous les yeux des visiteurs à l'aide de deux grues treillis 7700 et 5500 E, de 200 et 300 tonnes de capacité !

Enfin, Sennebogen a construit en 2021 un tout centre logistique à Steinach, à quelques kilomètres de Straubing, dédié à la gestion mondiale des pièces détachées, avec environ 30 000 références. Sur une surface totale de 87 000 m2, le groupe a investi dans dans un magasin automatisé, où les racks robotisés peuvent gérer des composants jusqu'à 4 tonnes. Ce stock robotisé compte 50 000 emplacements, sur 135 m de long et 28 m de haut ! 120 personnes y sont employées. Le groupe envisage encore de l'agrandir.

La France, un marché clé

Premier marché export pour les grues et la nouvelle gamme de chargeurs télescopiques en 2022, la France est une zone clé pour le constructeur bavarois. « *avec un potentiel de croissance important* », souligne **Epvre Delquié, responsable coordination commerciale et marketing Sygmat**, qui distribue la marque en France depuis plusieurs décennies. Les pelles de manutention représentent le plus gros volume, pour la récupération des métaux, les métiers de l'environnement, la manutention portuaire, l'industrie du bois bois. Puis viennent les pelles à câbles, en fonction des chantiers. Pour les loueurs et levageurs, mais aussi les utilisateurs finaux, les grues télescopiques et treillis, répondent aussi aux travaux de manutention, fondations spéciales ou génie civil. « *2023 a été une bonne année pour Sygmat, proche de 2022 qui était un niveau record, avec il est vrai les livraisons en partie issues du carnet de commandes acquis sur l'année précédente. Sur 2024, notre carnet de commande est raisonnable. Même si le marché est moins dynamique, les niveaux des projets et d'investissements restent satisfaisants. Les grues télescopiques de chantier restent sur un marché de niche, qui atteint la stabilité. Elles entrent dans les mœurs, les levageurs s'y intéressent, surtout les grues télescopiques sur chenilles.* » Modèles phares dans l'Hexagone : les grues 613 (16 tonnes), 653 et 673 de 50 et 70 tonnes. La 613, sur chenilles, se décline aussi sur roues et se déplace avec sa charge avec des capacités adaptées. « *Cette grue est plus compacte qu'un chariot rotatif, avec une capacité de levage largement supérieure ! Elle répond bien aux besoins dans les secteurs de la construction, de la charpente métallique. C'est un produit atypique, qui se distingue aussi par sa cabine élévatrice, permettant une meilleure visibilité sur la charge et l'environnement de travail. C'est un modèle à faire connaître, une vraie alternative de levage sur les chantiers* »

Les chargeurs de la gamme Multi Line sont aussi en plein essor : une cinquantaine d'unités ont déjà été livrées dans l'Hexagone depuis leur lancement en 2019, auprès des collectivités, industrie (par exemple, l'amont et l'aval des scieries), les centres de traitement de déchets, les déchets verts, ferrailleurs... La France est ainsi le premier marché de cette nouvelle gamme (après l'Allemagne).

En France, Sygmat, filiale du Groupe Vincent, réalise un chiffre d'affaires de près de 32 M€, avec 2 sites: son siège à Livron-sur-Drôme et sa base technique en région parisienne, complétés par un réseau de 12 points services sur le territoire national.

Epvre Delquié, responsable coordination commerciale et marketing Sygmat avec Erich Sennebogen, CEO Sennebogen

30 ans d'électrification

Tous les modèles travaillent depuis de nombreuses années en mode électrique « zéro émission ». « *Nous avons plus de 30 ans d'expérience dans l'électrique, adaptée à une large variété d'applications* », déclare **Erich Sennebogen**. Le constructeur a en effet développé plusieurs technologies, sans cesse améliorées. Toutes ses machines stationnaires ou dont le rayon d'action est maîtrisé dnas un process industriel notamment, sont ainsi disponibles avec une motorisation électrique, sur secteur, à l'aide de câbles ou d'enrouleurs de câbles motorisés. Adossée à un Powerpack diesel, la machine peut alors franchir de courtes distances en dehors de sa zone de travail ou être déplacée d'une zone d'exploitation vers une autre sur un site étendu.

La solution hybride de propulsion électrique, développée ces 5 dernières années est plus particulièrement adaptée aux machines qui se déplacent avec de hautes fréquences d'accélération et de freinage, comme les pelles de manutention dans l'industrie du bois. Une propulsion 100% électrique entraîne le châssis et récupère l'énergie du freinage pour la restituer instantanément à la ré-accélération. La cinématique de la tourelle fonctionne avec un moteur thermique largement « down-sizé » et optimisé pour des consommations minimales.

Les matériels électriques avec batteries ont été développés en 2022 et sont dotés d'un pack de batterie arrière. Ces machines, conçues pour avoir une autonomie de 6-8 h, peuvent aussi travailler lors de la recharge des batteries. Quatre machines sont aujourd'hui disponibles avec ces batteries : deux pelles de recyclage 817 E et 825 E (19 et 30 tonnes) et les deux grues télescopiques sur chenilles 653 E et 673E, de 50 et 70 tonnes de capacité de levage.

Enfin mentionnons également pour les machines les plus puissantes, le système « green hybrid » qui permet des économies de 35% de l'énergie.

Convaincu que le futur sera « green », Sennebogen poursuit ses recherches pour des solutions moins polluantes, mais avec les mêmes performances, et donc des solutions diverses pour s'adapter à chaque exigence.

ON PARLE DE NOUS...

Télescopiques, une montée en puissance

Depuis 2019, un nouvel atelier situé à Wackersdorf accueille la production de la nouvelle gamme Sennebogen de télescopiques, la « Multi Line » placée sous la direction de Sebastian Sennebogen, fils cadet d'Erich Sennebogen.

Sebastian Sennebogen

Cette toute nouvelle usine d'assemblage, la 4e du groupe, dispose de 15 000 m2 de surface et a une capacité de production de 500 chargeurs par an. Une capacité de montée en puissance donc puisque aujourd'hui, environ 300 unités y sont fabriquées. Elle y accueille la fabrication mais aussi l'engineering et le bureau d'études, pour une adaptation plus réactive, ainsi qu'un bureau de contrôle et un stock dédié. Deux modèles sont disponibles : le premier a une capacité maxi de levage de 4 tonnes avec une flèche de 7 m et l'autre de 5,5 tonnes avec une flèche de 9 m. L'atelier de 800 m2 est divisé en 2 lignes d'assemblage, avec d'abord une phase de pré-assemblage du châssis, livré par l'usine hongroise. Les composants sont pré-assemblés : essieux, boite de vitesse, transmission hydrostatique, bloc moteur puis tout est greffé sur la machine. La flèche télescopique y est ensuite montée : comme pour les gammes de chargeuses articulées, elle se distingue par une cinématique en Z, en raison des nombreuses applications avec godets, notamment dans l'environnement et le recyclage, secteurs de prédilection de cette série. La cabine surélevée est aussi très appréciée de ces clients.

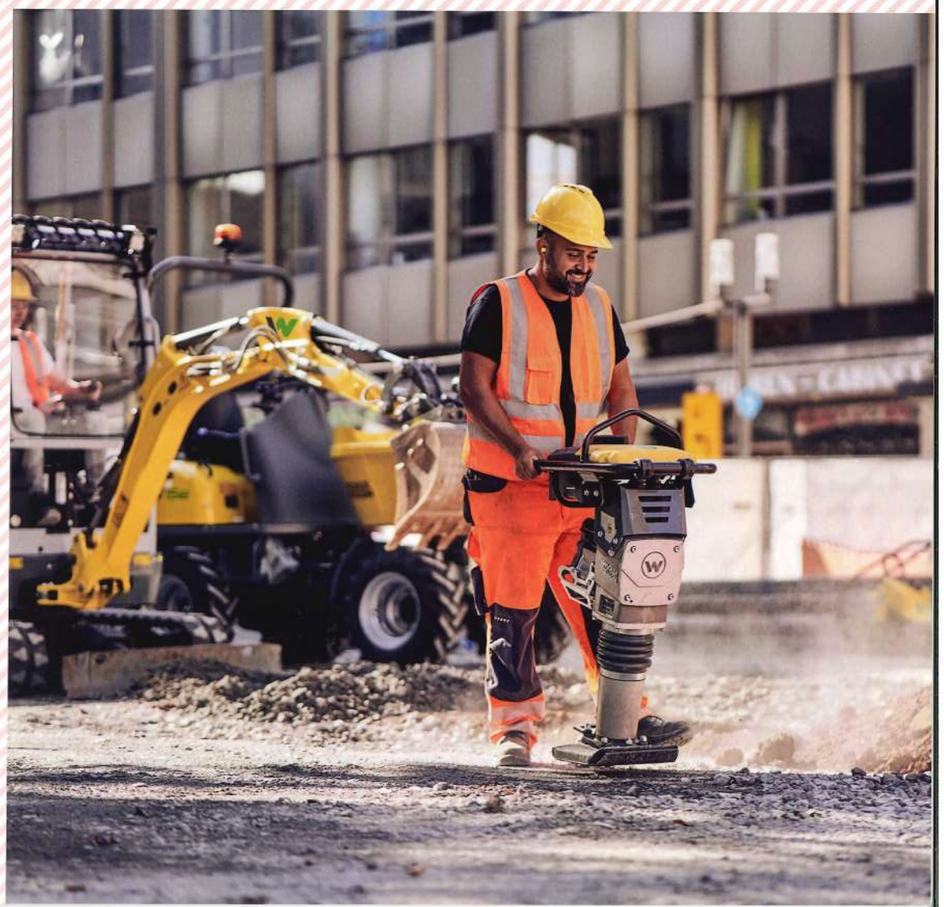
CHANTIERS DE FRANCE
WWW.CHANTIERSDEFRANCE.FR
ENTREPRISES, MATÉRIELS ET TRAVAUX DE TERRASSEMENT, VRD, GÉNIE CIVIL, TRAVAUX SOUTERRAINS/FLUVIAUX/MARITIMES, FONDATIONS SPÉCIALES
N°555 OCTOBRE 2023

DOSSIER
COMPACTAGE LÉGER
Les oubliés de la maintenance
p.30

INTERVIEW
Alexander Greschner, CSO de Wacker Neuson
p.12

MATÉRIEL TENDANCE
Les mini-chargeuses articulées sur pneus
p.36

EN ACTION
De la terre aux granulats
p.52



ON PARLE DE NOUS...

REPÈRES STRATÉGIES

© Sennebogen

ERICH SENNEBOGEN
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE SENNEBOGEN

« Quand vous discutez avec les clients, vous comprenez que le tout batterie est impossible. Nous devons trouvez des réponses réalistes. »

SENNEBOGEN...

Ou comment conserver ses acquis sans plafonner

Depuis 2021, le constructeur allemand de pelles industrielles et de grues sur chenilles inaugure régulièrement de nouvelles infrastructures, autant de leviers destinés à amorcer un cycle de croissance.

Une haie d'honneur de grues télescopiques sur chenilles. Sennebogen sait accueillir ses visiteurs. Du 19 au 22 septembre derniers, le fabricant a invité ses distributeurs et ses clients à fêter ses 71 ans à Straubing, son berceau historique de Bavière. Pas moins de 3 000 personnes étaient attendues. Des tours de trois sites étaient organisés : Straubing-Port, Steinach et Wackerdorf. Même les initiés ont découvert des nouveautés. Le groupe, dirigé par la deuxième et la troisième génération de la famille Sennebogen, a beaucoup investi au cours des dernières années pour se préparer aux évolutions du secteur. Au début de la chaîne, le constructeur a ouvert en 2023 sa seconde usine hongroise de mécano-soudure à Litér. Cette installation et sa collègue de Balatonfüred fournissent les éléments métalliques qui composent les différentes machines du catalogue. Avec son hall de 29 000 m², la structure donne la possibilité de manipuler des pièces pouvant aller jusqu'à 30 m et de 25 t. Elle affiche une capacité de production de 20 000 t par an. Sennebogen possède ainsi des moyens suffisants pour couvrir ses besoins et même créer des réserves. Au deuxième échelon, les manufactures d'assemblage ont aussi fait l'objet d'ajustements. À Wackerdorf, entre 2020 et 2021, le constructeur a bâti dans les infrastructures nécessaires à la fabrication de sa dernière création majeure : la gamme de chargeuses télescopiques Multi Line. Lancée en 2018, elle compte aujourd'hui deux références, la 340 G et la 355 E. Ces modèles se distinguent de la concurrence par leur capacité à porter des charges lourdes (jusqu'à 4 t pour la 340 G et 5,5 t pour la 355 E) à des hauteurs respectables (jusqu'à 7 m de hauteur pour la 340 G et 8,5 m pour la 355 E). « *C'est un vrai mélange entre une chargeuse et un télescopique* », souligne Sebastian Sennebogen, directeur général de Sennebogen Multi Line. Une cinématique en Z leur confère une bonne force de cavage. À l'image des autres produits de la marque, les chargeuses

© Sennebogen

sont dotées d'une cabine élévatrice. Le site peut sortir 500 machines par an. Il fonctionne pour le moment à la moitié de sa capacité.

UN APPROCHE PRAGMATIQUE

En parallèle, Wackerdorf reste le pôle d'assemblage des pelles de manutention de 20 à 50 t. Celui-ci s'est vu doté d'un espace d'expédition supplémentaire et d'un centre d'essais pour les machines électriques. L'industriel affiche des ambitions dans ce domaine. Ses pelles de manutention peuvent fonctionner branchées sur le réseau. Et depuis 2022, deux pelles industrielles, la 817 E (17 t) et la 825 E (30 t), peuvent désormais être équipées d'un pack de batterie. Celui-ci donne à l'engin une autonomie de 6 heures. La machine peut aussi fonctionner branchée. Elle peut ainsi continuer de travailler pendant que les accumulateurs rechargent. « *Ces matériels n'ont pas les mêmes contraintes que les pelles excavatrices*, remarque Erich Sennebogen, directeur général du groupe. *Elles effectuent leurs activités à pleine vitesse. Nous avons dû prendre cette particularité en compte.* » Le constructeur a aussi adapté des batteries sur les grues télescopiques 653 E (50 t de capacité maximale) et 673 E (70 t de capacité maximale). Ces machines interviennent de manière ponctuelle dans la marche d'un chantier. Elles peuvent donc tenir longtemps avant de retourner à la prise. « *Nous pouvons monter jusqu'à 16 heures d'autonomie* », précise Erich Sennebogen. Pour autant, le dirigeant ne pense pas que le lithium soit la seule solution au problème des émissions. « *Des matériels lourds avec des batteries, c'est possible sous forme de prototype, mais en général quand vous discutez avec des clients vous comprenez que c'est impossible. Par ailleurs, un engin à batterie coûte deux fois plus chers qu'un équivalent Diesel. Nous devons trouver des réponses réalistes.* » Pour soutenir cette dynamique d'innovation, le siège de l'entreprise, Straubing-Port, a connu quelques transformations. Le site abrite les chaînes de fabrication des grues et des pelles de plus de 50 t, mais aussi les équipes de R&D et un centre de formation. Il vient tout juste d'être équipé de trois bâtiments, l'un pour les prototypes (1 200 m²), le second pour la recherche (1 300 m²) et le dernier pour le développement (3 000 m²). « *Tout est rassemblé dans un seul centre*, note le directeur général. *Nous souhaitons ainsi créer des synergies entre les halls de recherche et les bureaux.* »

UN SERVICE ACCÉLÉRÉ

Dernier pivot de cette stratégie d'expansion, le Customer Service Center inauguré à Steinach en septembre 2021. Pas moins de 87 000 m² dont une bonne part consacrée au stock de pièces détachées en grande partie automatisé. Quelque 30 000 références sont répertoriées. Les concepteurs ont prévu un surplus de surface pour ajouter des rayons supplémentaires. Le site accueille aussi la filiale de Sennebogen chargée de la distribution pour le sud de la Bavière. Le fabricant a souhaité reprendre cette activité dans sa zone. « *Nous pouvons ainsi ressentir ce qu'un concessionnaire vit tous les jours* », explique Erich Sennebogen. Dernier occupant, les équipes du service de télématique Sentrack. Aujourd'hui, le fabricant compte 4 312 machines connectées à ce système, un chiffre qui devraient croître rapidement dans les années à venir.

Mathieu Dejeu

01
Inauguré en septembre 2021, le Customer Service Center de Steinach abrite notamment un magasin de pièces détachés en grande partie automatisé.

02
Le 19 septembre, les grues télescopiques garées dans la cours de l'usine de Straubing-Port avaient déployé leurs flèches pour accueillir les visiteurs.

03
Une chargeuse télescopique 340 G en démonstration. C'est l'une des deux références de la gamme Multi Line, lancée en 2018 par Sennebogen.

04
Précurseur en matière de matériels raccordés au réseau, le constructeur a entrepris d'ajouter des engins à batterie à son offre, comme la pelle 817E.

03

04

ON PARLE DE NOUS...

CHANTIERS DE FRANCE

WWW.CHANTIERSDEFRANCE.FR

ENTREPRISES, MATÉRIELS ET TRAVAUX DE TERRASSEMENT, VRD, GÉNIE CIVIL, TRAVAUX SOUTERRAINS/FLUVIAUX/MARITIMES, FONDATIONS SPÉCIALES N°556 NOVEMBRE-DÉCEMBRE 2023

DOSSIER
CAMIONS DE CHANTIER
En attendant l'avenir
p.28

ÉVÈNEMENT
La Réunion de Chantiers de France Spéciale Directeur Matériel
p.10

MATÉRIEL TENDANCE
Les pelles de manutention
p.36

EN ACTION
Mini-pelle Ammann eAMX 15
p.44

MATÉRIELS TENDANCES

PELLES DE MANUTENTION

AUTANT DE CONFIGURATIONS QUE D'APPLICATIONS

Sur ce marché de niche mais en expansion, les spécialistes sont confrontés à une concurrence accrue. Ils doivent composer avec les constructeurs généralistes qui proposent des configurations personnalisées à même de répondre à des cahiers des charges toujours plus contraignants en matière de sécurité, de productivité et de fiabilité.

« La pelle de manutention constitue un élément majeur dans notre organisation industrielle. En cas de problème, c'est toute l'exploitation d'un site qui peut être à l'arrêt, ce qui est très pénalisant, en particulier en période estivale, expose Jean-Charles Devalle, directeur de Cabinet et des Affaires Générales chez Pizzorno Environnement. *L'entreprise est notamment en charge de la collecte et de la valorisation des déchets courants de plusieurs communes touristiques dont le golfe de Saint-Tropez. La fiabilité des matériels est pour nous essentielle. »* Pour son centre de tri et de valorisation du Muy (83), qui reçoit chaque année près de 120 000 t de déchets recyclables issus des collectes sélectives des ménages et des industries, son choix s'est porté sur la Develon DX 230WMH-7. La pelle de 24,5 t, qui fonctionne 13 heures par jour, six jours par semaine, sert au tri et au rechargement des déchets dans les semi-remorques des clients. Elle remplace une machine de 20 t, l'exploitant voulant gagner en productivité. *« Si les moyens sont adaptés au cas par cas, en prenant en compte les spécificités de chaque agence, l'objectif est d'harmoniser les moyens et de limiter le nombre de fournisseurs,* précise Jean-Charles Devalle. *Nous travaillons essentiellement avec Liebherr et JCB. L'arrivée de Develon sur notre site pilote doit permettre de poursuivre avec la marque pour les futurs remplacements*

PIZZORNO ENVIRONNEMENT
REPÈRES CHIFFRÉS
2 500 salariés
226 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2022

CI-CONTRE
La pelle de manutention électrique Liebherr LH 26 M Industry E est reliée par câble mais elle peut, pour un fonctionnement temporaire et indépendant du réseau, être équipée en option d'un kit de mobilité alimenté par batterie.

© DR

DEVELON DX230WMH-7

TÉLÉMATIQUE

La pelle de manutention est équipée d'un système de télématique particulièrement utile pour la maintenance de la machine qui est utilisée par plusieurs opérateurs. L'outil fournit à l'exploitant les informations relatives à sa géolocalisation et à ses données opérationnelles. Ces informations servent à la gestion de l'entretien et à la réduction des coûts d'exploitation.

de la quinzaine de pelles de ce type dont nous disposons. » La cabine élévatrice insonorisée peut être relevée de 2,5 m pour atteindre 3,75 m de hauteur au plancher en position haute. *« Les premiers retours de l'exploitant comme de l'opérateur sont bons. Nous n'avons pas rencontré de souci depuis la mise en service en juin. La pelle est associée à un contrat de service. Cela permet de linéariser les coûts d'entretien,* justifie Jean-Charles Devalle. *La politique du groupe étant de remplacer les matériels après trois à quatre ans d'utilisation intensive, nous exigeons une disponibilité maximale sur la vie opérationnelle de la pelle. »*

EXPERTISE

En tant que spécialiste de la pelle de manutention, Sennebogen propose la gamme la plus étendue en Europe, forte de 23 modèles de base, tous configurables à la demande. En effet, cette famille de produits est elle-même déclinée dans trois sous-catégories correspondant chacune à des applications spécifiques : l'environnement, l'industrie du bois et l'élagage et la manutention portuaire et fluviale. La pertinence de cette approche commande d'appréhender ces trois métiers en mode expert. Ainsi, l'environnement est scindé entre le tri et la valorisation des déchets d'une part, le marché de la ferraille d'autre part. La première activité s'articule autour de cinq modèles de 17 à 30 t, avec des longueurs d'équipement de 8 à 13 m, la seconde comptabilisant huit modèles de 25 à 65 t, dont la longueur de flèche la plus courante est autour de 13 à 15 m. Dans la pratique, sur ce segment qui constitue le cœur historique de l'activité de Sennebogen, toutes les portées de 8 à 40 m sont proposées, avec des machines qui pèsent jusqu'à 420 t. Les capacités de charges combinées aux longueurs de flèches et selon que l'exploitant travaille avec une pince de tri ou un grappin définiront le modèle de machine le plus adapté. *« Cette capacité à adresser chaque segment de clientèle avec une offre aussi capillaire permet à la marque de se distinguer des constructeurs généralistes. C'est la valeur ajoutée du spécialiste,* souligne Epvre Delquié, responsable commercial et marketing de Sennebogen chez Sygmat (groupe Vincent). *Cela nous permet d'aborder chaque client avec une configuration de machine totalement en adéquation avec ses besoins. »*

IL L'A DIT

© DR

JEAN-CHARLES DEVALLE

DIRECTEUR DE CABINET ET DES AFFAIRES GÉNÉRALES CHEZ PIZZORNO ENVIRONNEMENT

« La pelle de manutention constitue un élément majeur dans notre organisation industrielle. »

CI-CONTRE

Parmi les nouveautés introduites sur les nouvelles pelles MH Cat, l'augmentation de la surface au sol stabilisateurs baissés avec des vérins moins exposés aux différents débris et déchets. Plus proche du châssis, pour une meilleure visibilité, la lame de réglage bénéficie d'ancrages renforcés.

ON PARLE DE NOUS...

SUIVI TECHNIQUE

LE CONTRAT DE MAINTENANCE SE GÉNÉRALISE, LA SOUPLESSE EST DE MISE

Les exploitants voulant se concentrer sur le cœur de leur métier, l'entretien technique des pelles de manutention Sennebogen est de plus en plus confié au constructeur, à travers Sygmat et son organisation de service. Certains, qui souhaitent maintenir leur savoir-faire interne, conservent les prestations d'entretien tout en demandant à monter en compétence avec le soutien du constructeur. La collecte et l'analyse des données fournies par la télématique permettent de plus en plus de mettre en œuvre des stratégies de maintenance prédictive. Sygmat s'adapte là aussi au besoin de chaque client : contrat de maintenance, prestations à la demande, accompagnement à la montée en compétences interne, chaque réponse est possible selon les attentes.

ÉLECTRIFICATION

Dans le domaine de la motorisation, l'examen d'adéquation réalisé en amont est déterminant : amplitudes de travail, types de matériaux, implantation du site, translation à effectuer, travail en postes ou encore organisation du process sont autant de paramètres qui conditionnent le choix final. Comme le rappelle Epvre Delquie, *« tous les modèles sont disponibles avec un moteur thermique ou électrique. Avec plus de 30 ans d'expérience dans les motorisations électriques, la solution est éprouvée chez Sennebogen. Qu'elle soit filaire, hybride - moyennant l'intégration d'une unité de puissance électrique pour gérer les translations d'une zone de travail à l'autre - ou 100 % électrique sur batteries, avec deux modèles de 17 et 30 t, l'autonomie et la mobilité de la pelle sont assurées ».* Parmi les avantages induits par la solution sur batterie, la recharge se fait à partir du réseau conventionnel et la connectique est simplifiée. La machine peut également travailler en double poste si elle est raccordée au réseau une partie du temps lorsqu'elle opère à poste fixe. L'industriel se dit prêt à recevoir des moteurs fonctionnant à l'hydrogène à plus long terme.

Jean-Noël Onfield

*Installation de stockage de déchets non dangereux

IL L'A DIT

© DR

EPVRE DELQUIÉ

RESPONSABLE COMMERCIAL ET MARKETING DE SENNEBOGEN CHEZ SYGMAT

« Face aux constructeurs généralistes, nous misons sur l'ultra spécialisation de la marque. »

CI-CONTRE

Configurée pour le tri et le chargement, la Sennebogen 817E offre des intervalles de vidange très longs de 4 000 heures de service jusqu'au premier remplissage d'huile.

Trois questions à

© DR

ÉRIC LEROYER
CHEF DE MARCHÉ INDUSTRIE ET ENVIRONNEMENT CHEZ BERGERAT MONNOYEUR

Quelle est l'offre de Caterpillar sur le segment des pelles de manutention ?
Sur le segment des pelles de manutention sur pneus de 22 à 32 t, Caterpillar propose quatre modèles* à date. Les trois modèles d'entrée de gammes - de 22, 24 et 26 t - sont fabriqués dans l'usine d'Échirolles (38). Deux modèles sur pneus complètent l'offre. Entre 2021 et 2024, le nombre de modèles aura doublé pour passer à huit modèles, dont deux inédits** qui arriveront l'année prochaines et deux versions sur chenilles***. Cette évolution est significative. Elle traduit l'intérêt de Caterpillar de proposer une gamme longue pour répondre à l'ensemble des exploitants de ce marché en pleine expansion. Elle va donc permettre de consolider le rang de Bergerat Monnoyeur derrière Liebherr et Sennebogen. La marge de progression est importante. Le marché français est structuré autour des grands groupes nationaux comme Paprec, Veolia et Suez aux côtés d'acteurs régionaux, sans oublier quelques collectivités à travers les Syctom.

Quelles sont les principales spécificités techniques de ces machines ?
Ces pelles se caractérisent par la cabine surpressurisée et élévatrice, la flèche droite pour une enveloppe de travail optimisée, les quatre stabilisateurs - parfois une lame pour les applications déchets - et les pneus pleins en monte double. Côté accessoires, ces pelles sont équipées majoritairement de pinces ou de grappins de tri. L'évolution des modes de travail fait que la pince de tri, qui offre plus de précision et de souplesse, tend à se généraliser au détriment du grappin. Pour le marché de la ferraille, toutes les pelles sont pré-équipées en option d'une génératrice pour alimenter un aimant. Chaque configuration dépend du contexte de travail, de l'application, des matières à traiter, de leur densité et des processus mis en œuvre sur les sites. Les enjeux de sécurité sont prégnants. L'une des difficultés majeures consiste à appréhender les volumes à traiter dans les cinq à six prochaines années qui suivent l'acquisition de la machine.

Quelles sont vos préconisations en termes de maintenance technique ?
Les conditions d'exploitation sont contraignantes, en particulier dans le domaine des matières en suspension. Flèche, bras, superstructure inférieure... Les composants sont éprouvés. Selon les métiers, ces pelles totalisent de 1 500 à plus de 3 000 heures par an. Elles sont donc conçues pour ces applications intensives dans des milieux difficiles. Une attention particulière doit être portée au châssis, à la couronne d'orientation et de la timonerie. Sur les nouveaux modèles, les vérins de stabilisateurs sont moins exposés aux débris et autres déchets. Selon les contextes d'utilisation, nous conseillons des systèmes de filtration supplémentaires pour le moteur. La définition du besoin avec l'exploitant est déterminante pour « personnaliser » la configuration de travail en fonction de l'application.

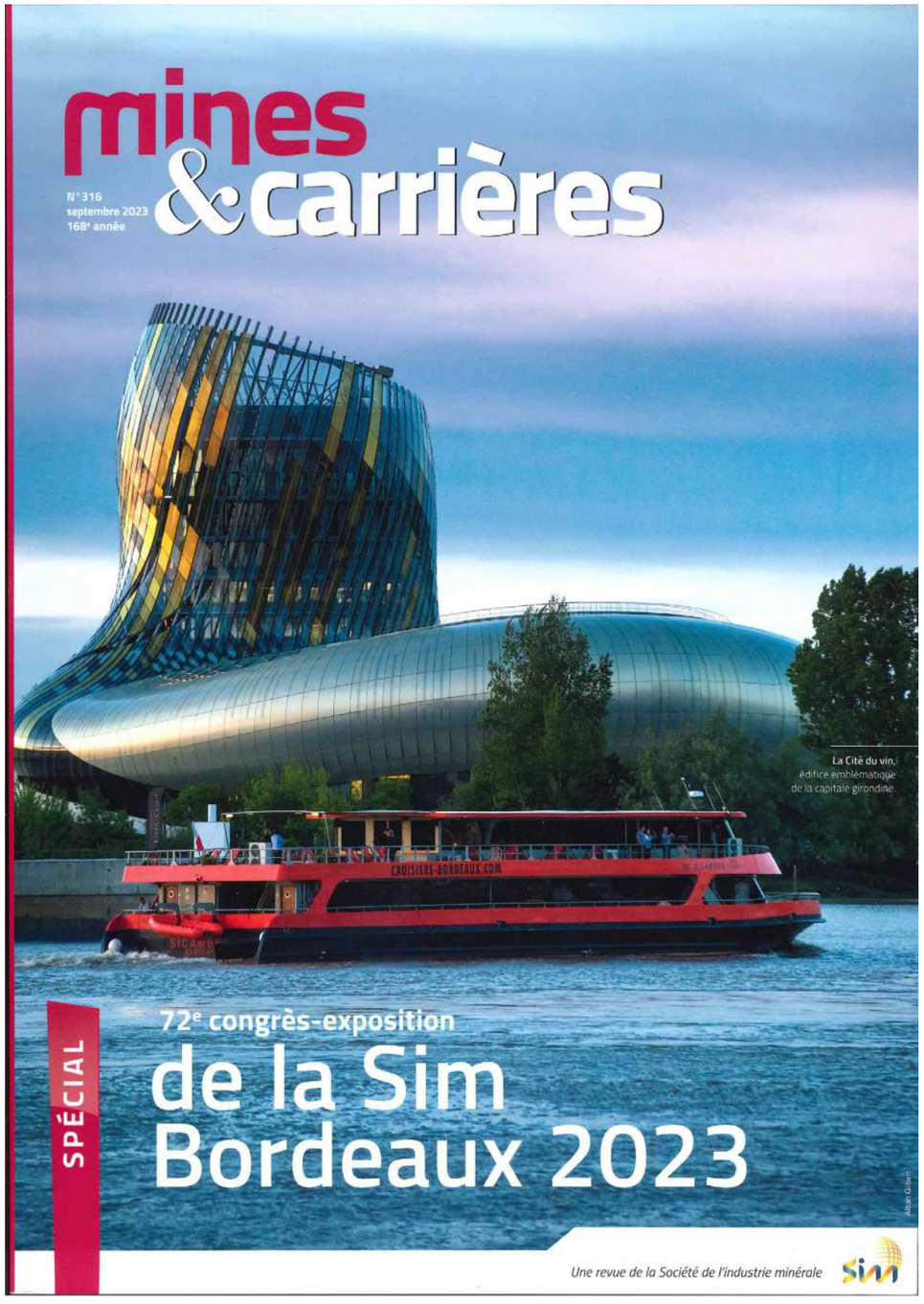
*MH3022, MH3024, MH3026, MH3040
**MH3032, MH3050
***MH3250 et MH3260

LES CHIFFRES

195
C'est le nombre de pelles Industrie vendues sur le marché français à fin août 2023, en progression de 9 % par rapport 2022.
(source Evolis/Seimat)

40 %
C'est la pénétration sur le marché de la pelle de manutention industrielle sur les gammes lourdes de Sennebogen en France.

Pizzorno Environnement a opté pour une pelle Develon avec une flèche droite de 6 m et d'un balancier droit de 4,20 m, équipée d'une pince de tri pour la manutention des divers matériaux.
© DR



NOTRE INSERTION DANS CE NUMÉRO...

ENJEUX

CES CARRIERS QUI ONT LA FIBRE **BÉTON**

UN DOSSIER RÉALISÉ PAR MICHEL ROCHE

Débouché stable, source de profits supplémentaires, vecteur de perfectionnement, voire moyen de valoriser leur marque, les exploitants de carrières trouvent des raisons de s'impliquer dans les activités béton en produisant du BPE, des éléments préfabriqués, ou encore en s'impliquant dans la filière ciment. Tous ont une approche propre à diminuer leur impact en termes d'émissions de CO_2.

La clientèle d'une carrière est par nature fragile. Il est important de sécuriser un point fixe, la carrière, en créant des activités croisées et des interactions susceptibles de lui apporter de nouveaux clients. De plus, le béton est une activité visible qui offre une exposition plus importante que la simple production de granulats. Le BPE crée une image : les bétonnières circulent et véhiculent cette image, et peuvent contribuer à créer un statut au niveau local, régional, voire au-delà.

Bien que complémentaires, ce sont pourtant des activités fondamentalement différentes : alors que le métier d'exploitant de carrières est centré sur la maîtrise foncière et la maîtrise de la production, la préfabrication est une activité industrielle, et le béton prêt à l'emploi une activité de service et de commerce. L'échelle de temps des carrières se décline en dizaines d'années, et celle du BPE en semaines. Le carrier produit des stocks inaltérables et le producteur de BPE fabrique un produit liquide dont la durée de vie ne dépasse pas les deux heures...

Les cinq exploitants présents dans ce dossier – Audemard, Pigeon, Plattard, Pradier et Carrières de Mouen – ont tous une histoire originale qui les a conduits du granulat au béton, voire l'inverse.

L'entrée dans les métiers du béton s'est souvent faite au travers d'opportunités d'achat au niveau régional, ou local, même si, dans le cas d'Audemard, c'est dans des régions éloignées les unes les autres de plusieurs milliers de kilomètres.

Ces exploitants veillent à produire en limitant leurs émissions de CO_2, de la carrière à l'usine de préfabrication et à la centrale : utilisation de matériels moins polluants, mise au point de produits bas carbone, ou propres à faire économiser de l'énergie à l'habitat. Ils veillent également à limiter les transports polluants, notamment en utilisant la voie fluviale.

Extraire, produire et transporter le long du fleuve

Le Rhône, artère vitale pour les activités béton de **Pradier**

Ce fleuve est le fil conducteur du groupe Pradier qui produit des granulats, traite des déchets de construction, fabrique des enrobés, du BPE et des produits en béton tout au long de son cours. Alimenter ses productions béton et de "noir" avec ses matériaux, mais aussi s'approvisionner en produits de démolition et de terrassement pour économiser sa ressource tout en préservant l'environnement, c'est ce que permet le transport fluvial. À présent, Pradier se verrait bien acheminer des matériaux de construction pour ses confrères.

« *Le BPE a toujours été un métier du groupe Pradier* », annonce Maxime Cendres, directeur et membre du comité stratégique du groupe Pradier. Ce groupe, issu d'une entreprise de TP fondée dans les années 1930, a possédé sous la marque BCP jusqu'à vingt-cinq centrales à béton dont la production atteignait 800 000 m³. Elles ont toutes été revendues à Lafarge en 1990.

Préfabrication

Le groupe était aussi actif dans le secteur de la préfabrication et de l'ensachage de granulats à destination de la grande distribution et du négoce de matériaux, avec une unité située à Vedène (84). « *Nous avons à présent trois sites industriels : Piolenc (84), Montélimar (26) et un à Montéléger (26),* précise Maxime Cendres. *Ce sont quatre presses qui produisent 280 000 à 300 000 t de blocs par an. Ces implantations nous permettent de suivre nos clients et de ne jamais être trop loin d'eux dans toute la vallée du Rhône.* » S'y ajoutent deux unités de préfabrication de Bigbloc, une marque déposée par Pradier pour des "Lego" à Andancette (26) et Draguignan (83). Mais depuis peu, la production de Big Bloc a été relocalisée à Lyon.

Deux usines de BPE

« *Le groupe a retrouvé une activité dans le BPE avec, aujourd'hui, deux centrales produisant au total 70 000 m³ de béton par an. Elles sont situées à Draguignan et à Lyon* », explique Pierre Cendres, le directeur administratif et financier de Pradier. Respectivement ouvertes en 2009 et en 2022, ces installations sont

Sygmat

Pradier s'est dotée de **quais et d'espaces de stockage** qui ne sont pas utilisés à 100 %. Une base pour développer son récent savoir-faire en matière de transport fluvial et rentabiliser des investissements importants.

ON NOUS VOIT…

DR

Pradier entend avoir *« une vraie industrie du traitement des déchets »* avec des installations fixes, s'appuyant sur l'installation de traitement de la carrière de Mondragon (84).

DR

La carrière en eau de Mondragon (84) produit des sables et des graviers issus des alluvions silico-calcaires du Rhône, au moyen d'une drague flottante Rohr. Elle est autorisée pour 600 000 t par an.

doublées : chaque unité fonctionne indépendamment l'une de l'autre. *« Ce sont des sites isolés et si l'on veut être performants et avoir la confiance des clients, il faut une centrale de secours »*, commente Maxime Cendres.
Pradier est également actif dans les matériaux routiers avec une centrale d'enrobage au Pontet (84) qui produit 70 000 t d'enrobés par an.

Drague flottante

Entretemps, Pradier a obtenu une autorisation préfectorale pour l'exploitation d'une carrière en eau à Mondragon (84). *« Nous y produisons des sables et des graviers à partir d'un tout-venant 0/200 issu des alluvions silico-calcaires du Rhône, extraites au moyen d'une drague flottante Rohr »*, commente Maxime Cendres. Cette exploitation est autorisée à 600 000 t/an et a reçu en 2019 une extension pour les 30 prochaines années.
Une part importante des granulats issus de cette carrière trouvent un débouché dans les activités industrielles du groupe : pour le BPE de l'usine de Lyon, les blocs produits à Montélimar et les enrobés du Pontet.

Déchets inertes

Il faut préserver la ressource, insiste-t-on chez Pradier : *« Nous nous sommes dit que nous allions créer une vraie industrie du traitement des déchets avec des installations fixes, associant traitement manuel et automatique, tout en s'appuyant sur l'installation de traitement de la carrière avec son poste primaire, ses secondaires et ses cribles. »* De fait, les installations de la carrière ont été complétées par une unité de traitement des déchets inertes, installée à proximité, avec tri automatique et tri manuel, d'une capacité de 250 000 t/an. *« Il nous fallait un volume important de matériaux de démolition et de terrassement, ce qui nous a demandé de nous appuyer, outre sur des ressources locales, sur un bassin de population important, c'est-à-dire sur celui de Lyon. »*

Trois automoteurs

« La vraie innovation de ces deux dernières années, ce sont les investissements lourds qui ont été opérés en matière d'économie circulaire », explique Maxime Cendres. Les installations de Mondragon, Lyon et du Pontet fonctionnent en synergie. Pradier a en effet mis à profit le fleuve pour les relier. Il fallait pour cela investir dans des quais et des moyens de transport.

DR

« Il nous fallait sécuriser les flux entre Lyon et Mondragon, ce qui est crucial pour nous. »
Maxime Cendres

« Nous avons acquis deux automoteurs de 1 200 t ». Il s'agit de deux péniches de 80 m de longueur qui acheminent alternativement les granulats de la carrière vers les deux centrales de BPE lyonnaises, dont 95 % des granulats proviennent de Mondragon, au port Edouard Herriot. Pour le retour, elles sont chargées de matériaux inertes qu'elles livrent à Mondragon. Un tour complet dure six jours.
Un troisième automoteur est chargé de l'approvisionnement en granulats de la centrale d'enrobage du Pontet, à partir de matériaux concassés qui sont chargés à Mondragon, avec des rotations d'un jour et demi.
« À terme, nous pourrions incorporer des matériaux recyclés dans nos bétons », explique Maxime Cendres.
Les opérations de chargement sont opérées par deux nouvelles pelles électriques Sennebogen, une 840E de 72 t et une 855E de 90 t, l'une à Lyon et l'autre à Mondragon.
« On produit suffisamment de béton et de blocs pour consommer nos granulats. Mais il faut aussi qu'on récupère assez de matériaux inertes à un prix satisfaisant pour remplir nos péniches, sachant que le marché de Lyon est assez concurrentiel. Il faut que nous nous fassions connaître », reconnaît Maxime Cendres.

Savoir-faire

« Nous sommes devenus des transporteurs et nous avons acquis un vrai savoir-faire et des moyens, constate Maxime Cendres. *D'autre part, les opérations de chargement et de déchargement à Lyon et à Mondragon ne prennent pas plus d'une journée. Nos quais ne sont donc pas occupés plus de deux jours par semaine. »* D'où cette idée d'utiliser davantage les quais et les espaces de stockage. *« Nous sommes en train de trouver le bon modèle économique pour nos nouvelles activités »*, complète Pierre Cendres. *« On pourrait développer les flux sur nos trois quais, avec des partenaires acteurs de la construction et de l'environnement, d'autant plus que nous avons des surfaces de stockage disponibles. L'une des problématiques du transport fluvial, c'est qu'on a besoin de massifier. Soit faire circuler nos moyens fluviaux à pleine capacité, 1 200 t en l'occurrence, éventuellement avec plusieurs types de cargaisons à la fois »*, explique Maxime Cendres.

Laitiers de haut-fourneau

L'attention portée par Pradier à la limitation des émissions de CO_2 se manifeste aussi côté production et côté produits. *« Aussi bien à Lyon qu'à Mondragon, nos matériels sont de la dernière génération,* explique Maxime Cendres. *Ils sont très performants en termes de consommation, ce que nous pouvons constater grâce au monitoring que nous proposent les constructeurs. Dans le même esprit nous sommes en train de faire évoluer nos parcs, de chargeuses, de chariots télescopiques, et de chariots élévateurs. »*
Pour la fabrication de ses blocs, Pradier est passé d'un ciment CMI 52-5 à un CMII 52-5. *« Nous avons ainsi un léger gain en carbone. La préfabrication a de grosses contraintes en matière de séchage, mais nous sommes à l'affût de ce que vont proposer les cimentiers pour progresser »*, précise Maxime Cendres.
« Nous avons aussi beaucoup investi dans le Bétotherm, un produit que nous avons développé à partir de granulats légers, de pouzzolane et de pierre ponce. » Il est plus léger que les blocs traditionnels et il est rectifié. Il bénéficie d'un design qui limite les ponts thermiques. Pradier propose une colle à bloc pour ces produits. Enfin, les centrales de Draguignan utilisent depuis plus d'une dizaine d'années des laitiers de haut-fourneau pour la formulation de leurs bétons. ■

DR

Deux péniches de 80 m de longueur acheminent alternativement les granulats de la carrière vers les deux centrales de BPE lyonnaises au port Edouard Herriot. Pour le retour, elles sont chargées de matériaux inertes qu'elles livrent à Mondragon.

Symat

La politique matériel que Pradier met en œuvre tend à diminuer l'empreinte carbone de ses engins. Témoins des derniers investissements, deux pelles électriques Sennebogen, l'une au port Edouard Herriot l'autre à Mondragon.

DR

« Nous sommes en train de trouver le bon modèle économique pour nos nouvelles activités. »
Pierre Cendres

ON NOUS VOIT…

ENJEUX

Aux portes du Beaujolais

Chez **Plattard**, l'économie circulaire est intégrée au cycle de production

Ce spécialiste plus que centenaire du béton, devenu exploitant de carrière, recycle des produits de démolition pour ses activités industrielles. Il utilise le transport fluvial pour l'acheminement des granulats qu'il produit, de ceux qu'il achète et, plus récemment, pour livrer ses produits. Au programme aussi la collecte de déchets de chantier par ce moyen, une réflexion sur l'économie de l'utilisation de l'eau, et la production d'électricité photovoltaïque.

« *Nous avons l'ambition de maîtriser toute notre chaîne de valeur* », explique Édouard Plattard, le directeur général de Plattard[1]. Créée il y a cent ans pour le transport du charbon en voiture à cheval, l'entreprise familiale s'est orientée vers la fabrication de produits en béton dans les années 1920, avant de devenir exploitant de carrières il y a plus de quarante ans.

Prairies

Sa carrière en eau des Rives du Beaujolais, à Anse (69), couvre 35 % des besoins en granulats du groupe. Cette exploitation produit 350 000 t/an[2] au moyen d'une drague à chaîne et godets qui récupère un tout-venant silico-calcaire – à partir de 2024, le carrier qui passera d'un plan d'eau ouvert à un plan d'eau fermé utilisera une drague aspiratrice. Cette exploitation est complétée par une activité de recyclage de déchets inertes du bâtiment au moyen d'une plateforme proche en participation avec l'entreprise Firalp. Ce sont des déchets de démolition recyclables (120 000 à 130 000 t/an) et des déchets non recyclables à raison de 200 000 t par an (100 000 m³) qui vont passer à 400 000 t, soit 200 000 m³, précise Édouard Plattard, qui sont valorisés. Les matériaux recyclables sont concassés par un groupe mobile Gipo RC130 qui produit des matériaux pour les TP (31/5 et 0/80), et pour les produits industriels de Plattard (0/4 – 4/10 – 10/20). Environ 90 % de cette production est vendue à l'extérieur. Les déchets non recyclables, essentiellement des terres, sont utilisés pour remblayer les plans d'eau exploités en partie ou en totalité. « *Ce qui nous permet d'avoir une bonne gestion écologique de nos plans d'eau. Nous ne nous contentons pas de reboucher pour reboucher. Nous créons à proximité de la Saône des prairies humides et des zones inondables, des typologies de terrain qui se perdent un peu en bord de la rivière, tout ceci sur 180 ha dont nous n'exploitons qu'une petite partie.* »

DR

La carrière en eau des Rives du Beaujolais, à Anse (69), couvre 35 % des besoins en granulats du groupe. Cette exploitation produit 350 000 t par an au moyen d'une drague à chaîne et godets.

DR

Plattard utilise le transport fluvial pour acheminer les granulats qu'il produit et ceux qu'il achète, comme pour livrer ses produits.

1. Plattard emploie 615 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 260 millions d'euros

2. L'exploitation vient d'obtenir une autorisation supplémentaire jusqu'en 2053.

DR

Les produits en béton de Plattard, destinés au bâtiment, travaux publics et au génie civil, trouvent leur clientèle jusque sur l'arc méditerranéen.

La voie fluviale

Plattard fabrique annuellement 450 000 t de produits en béton, 250 000 m³ de béton prêt à l'emploi, un peu moins de 750 000 t de granulats, et recycle 450 000 t de déchets inertes.

Tous les produits du gisement d'Anse sont expédiés par voie fluviale jusqu'à l'usine principale du groupe située à Villefranche-sur-Saône (69), et 90 % des granulats sont utilisés par la partie industrielle de Plattard, fournisseurs extérieurs compris – autres carriers, indépendants ou membres d'un groupe, ou tout-venant de chantiers de terrassement. « *Ces matériaux parcourent entre 3 km, d'Anse à Villefranche, et 100 km, pour des fournisseurs de granulats situés plus au sud* », précise le dirigeant.

Outre ces transports, Plattard a expérimenté le transport de déchets récupérés sur un chantier de démolition à Lyon vers sa plateforme d'Anse, soit 1 500 t en deux ans. « *Depuis cette année, nous avons le droit d'acheminer des déchets non recyclables par voie d'eau et nous allons commencer une expérimentation dans ce sens à partir de chantiers du Grand Lyon,* ajoute Édouard Plattard. *Nous avons aussi commencé à utiliser le transport fluvial pour livrer nos produits en béton à un chantier lyonnais via le port Édouard Herriot, avec satisfaction. Et nous avons de la demande sur des produits destinés aux travaux publics.* »

Deux flottes à disposition

Pour ses transports fluviaux, Plattard dispose de deux flottes, l'une en propre avec deux petits pousseurs et une quinzaine de barges, et une autre en partenariat avec le groupe Delmonico Dorel, qui compte un automoteur et un très gros pousseur et cinq barges. Pour des capacités de 500 t à 1 900 t. Plattard a créé avec son partenaire une société de transport – DDM – pour affréter ces moyens au compte d'autres clients, pour environ un tiers de ses activités. « *Nous travaillons pour d'autres exploitants de carrières ou d'autres utilisateurs finaux, qu'il s'agisse de centrales à béton ou d'entreprises routières. Nous importons aussi de la pierre ponce de Grèce pour fabriquer des parpaings isolants.* »

DR

« 90 % des granulats que nous utilisons dans nos industries sont acheminés par voie fluviale. »
Édouard Plattard

Clientèle régionale et nationale

La production industrielle de Plattard est répartie entre cinq centrales pour le BPE et, pour les produits en béton, principalement l'usine de Villefranche, mais aussi plusieurs petits sites près de Mâcon et dans le Beaujolais. La zone de chalandise du BPE couvre le Rhône, l'Ain et la Saône-et-Loire. Les produits en béton, destinés au bâtiment, travaux publics et au génie civil, standard ou sur mesure, hors pièces précontraintes (blocs, bordures, dalles, tuyaux d'assainissement, chambres pour les télécommunications, éléments de génie civil), trouvent leur clientèle jusque sur l'arc méditerranéen, une zone étendue où ils demeurent concurrentiels « *grâce à leur valeur ajoutée et à un travail avec les transporteurs* ».

Développer le recyclage

Plattard a plusieurs axes de développement pour les années à venir. « *Nous allons accroître le recyclage et le traitement des déchets,* explique Édouard Plattard. *Il nous faut aussi pérenniser notre activité première, la production de produits en béton et la distribution de matériaux en innovant et en faisant évoluer nos produits.* »

Plattard travaille aussi sur ses ressources. « *Nous devons diminuer notre consommation de granulats neufs en continuant de développer le recyclage, et en utilisant des produits alternatifs, par exemple comme ceux qui sont issus des chantiers de terrassement. De même pour l'eau que nous devrons stocker davantage et recycler* », annonce le directeur général.

Il faudra aussi que le groupe fasse baisser sa consommation d'énergie et produise une partie de son électricité à partir d'installations photovoltaïques. ■

ON PARLE DE NOUS...

PLUS D'INFO SUR
www.constructioncayola.com

NOUS ÉCRIRE
mat-environnement@groupe-cayola.com

VOUS SOUHAITEZ VOUS ABONNER ?
www.constructioncayola.com

construction.cayola
construction.cay
groupe-cayola

Matériel 28
- Mini-pelles, le couteau suisse des paysagistes
- Avec son We Show 71, Sennebogen nous a fait voir la vie en vert

Pollutec 38
Pollutec Innovation Awards 2023, trois lauréats au service de la transition écologique

Matériaux 46
Végétalisation des toitures et façades : enjeu majeur des villes de demain

MATÉRIEL

Avec son We Show 71, Sennebogen nous a fait voir la vie en vert

Pour fêter comme il se doit son 71e anniversaire, le constructeur bavarois Sennebogen organisait en septembre dernier son We Show 71. Plus que de simples journées portes-ouvertes, un évènement de grande ampleur qui aura fait vibrer plus de 2 500 personnes, distributeurs, clients et fournisseurs du groupe né en 1952, au rythme de son slogan : « Move big things! »… Reportage en ces terres de Bavière où le vert est roi.

Bavière, 19 septembre dernier. Alors que Munich vibrait depuis trois jours déjà au rythme d'*Oktoberfest*, Straubing s'apprêtait elle aussi à entrer en effervescence. Pour des raisons certes moins enivrantes, mais à n'en point douter tout aussi exaltantes pour les amateurs d'engins de levage et autres machines de manutention… Située à cent cinquante kilomètres au nord-est de la capitale bavaroise, et à moins d'une heure de route de la frontière tchèque, la paisible commune de Basse-Bavière s'est en effet muée ce jour-là et pour les trois suivants, en centre névralgique de la grand-messe organisée par le groupe né à deux pas de là 71 ans plus tôt : Sennebogen. Pour célébrer comme il se doit cet anniversaire, l'entreprise familiale créée par le patriarche Erich Sennebogen (disparu en 2011) a vu les choses en grand, avec un évènement baptisé pour l'occasion *We Show 71*. Outre celles de son usine historique et de sa voisine Straubing 2, le groupe a en effet ouvert aux quelque 2 500 personnes conviées pour l'occasion les portes de son nouveau site de Steinach, accueillant le centre logistique mondial des pièces détachées de la marque, mais aussi celles de Wackersdorf 3 et 4, deux autres piliers de son outil de production. Deux usines implantées quant à elles sur le territoire de la commune éponyme, située à environ une heure de route. C'est par là que notre visite débute.

ON PARLE DE NOUS…

WACKERSDORF, COUTEAU-SUISSE DE LA PRODUCTION DE PELLES DE MANUTENTION

Le vert doré des houblonnières que l'on voit se succéder depuis la route menant à Wackersdorf laisse finalement place au vert lui aussi subtilement teinté de jaune qui colore les drapeaux flottant à l'entrée du site. Définitivement adopté en 2010 par Sennebogen pour la livrée standard de ses machines, le très distinctif RAL 6018 tranche avec le gris d'un ciel déjà crépusculaire en plein après-midi. Après une journée débutée à l'aube, les opérateurs ont pour beaucoup quitté les lieux avant la tombée de la nuit bavaroise - précoce en cette saison -, nous laissant ainsi découvrir une usine presque figée. On devine toutefois sans trop de peine la diversité des tâches qui peuvent y être accomplies en plein coup de feu. Construit au départ par Zeppelin-Caterpillar pour y assurer la production de ses pelles excavatrices, le site de 16 hectares repris par Sennebogen à la fin des années 90 regroupe en effet les lignes d'assemblage d'une vingtaine de modèles de pelles de manutention du constructeur : sur roues ou sur chenilles, électriques ou thermiques, de 17 à près de 50 tonnes, toutes - à l'exception de certaines machines destinées au marché du bois - équipées de la fameuse cabine élévatrice qui a fait la renommée du fabricant bavarois. Organisée en deux lignes parallèles divisées en huit postes d'assemblage, auxquelles s'ajoutent des postes de préparation, l'usine est ainsi capable de produire chaque jour une dizaine, voire une douzaine de machines, comme nous l'explique notre guide-interprète francophone du jour, Epvre Delquié, responsable de la coordination commerciale et du marketing chez SYGMAT (Groupe Vincent), distributeur exclusif Sennebogen en France. À deux pas de là, deux ateliers jouxtant les lignes d'assemblages sont dédiés à la préparation et à l'usinage des flèches caissonnées. Un impressionnant banc de fraisage numérique permet notamment de

© Benoît Crépin

Posant ici au côté d'Erich Sennebogen Jr., Epvre Delquié est responsable de la coordination commerciale et du marketing chez SYGMAT (Groupe Vincent), distributeur exclusif Sennebogen en France.

mat ENVIRONNEMENT matérielsmatériaux Oui, je m'abonne
SUR CONSTRUCTIONCAYOLA.COM

MATÉRIEL

réaliser les opérations d'alésage sur ces sous-ensembles arrivant simplement apprêtés depuis les deux usines hongroises de mécano-soudure de Sennebogen. Deux usines dont la plus récente - Litér - est d'ailleurs entrée en activité cette année.

UN FORT ACCENT MIS SUR L'ÉLECTRIQUE… DEPUIS DES DÉCENNIES

Après avoir traversé le hall de réglage des machines puis leur zone de tests, nous voici dans le parc extérieur où elles sont essayées puis stockées avant expédition, sous un ciel bavarois toujours aussi menaçant, qui met cependant en valeur de façon presque théâtrale la diversité de leurs formes. Une diversité qui se reflète également dans les solutions spécifiquement installées sur les machines électriques vendues par Sennebogen, pour qui l'électrification est loin d'être une nouveauté : des modèles *plug-in* figurent à son catalogue depuis plus de trente ans… Pour les besoins de ces machines, qui représentent aujourd'hui près de 20% de ses ventes, ce sont en effet quatre systèmes distincts que le constructeur bavarois a développés ; à commencer par deux modes d'alimentation électrique par câble : géré via un enrouleur asservi, ou apporté jusqu'à la machine par le haut. Disponible depuis une dizaine d'années, un groupe thermique hydraulique niché dans le contrepoids - le *Powerpack* - permet quant à lui de déplacer ponctuellement la machine électrique, et ce quelles que soient les conditions d'accès au réseau sur son trajet. Depuis peu, c'est également un pack de batteries lithium-ion que propose le constructeur sur certains modèles de pelles de manutention (817E, 825E), mais aussi ses grues télescopiques 653E et 673E. Avec un coût près de deux fois plus élevé qu'un équivalent diesel, la machine à batterie n'est toutefois pas une

© Benoît Crépin

Les solutions vertueuses étaient mises en avant, comme ici avec cette 865E équipée du système de récupération d'énergie GreenHybrid.

panacée, comme le concède face à la presse celui qui a repris avec son frère Walter les rênes de l'entreprise, Erich Sennebogen Jr, qui considère ainsi comme « absolument nécessaire » l'exploration d'autres voies, telles que celle de l'hydrogène.

Après un dernier détour par l'atelier de préparation des tourelles, la visite se poursuit sur le second site de Wackersdorf, 15 000 m² dédiés aux chargeurs télescopiques à cabine élévatrice du constructeur - les 340G et 355E - regroupés au sein de la gamme *Multi Line*.

C'est Sebastian Sennebogen en personne, représentant de la troisième génération de dirigeants de l'entreprise familiale, qui nous accueille au seuil de Wackersdorf 4. Inaugurée en octobre 2019, l'usine est la plus récente du groupe sur le territoire allemand. Un vaste hall de 800 m2 y accueille notamment la ligne d'assemblage des chargeurs télescopiques caractérisés, outre leur fameuse cabine élévatrice, par la cinématique en Z qui leur confère une force à l'arrachement record.

UNE DÉMONSTRATION GRANDEUR NATURE DU SAVOIR-FAIRE DU CONSTRUCTEUR

Le lendemain matin, retour à Straubing. Après un crochet par la monumentale pyramide qui abrite le musée Erich Sennebogen retraçant l'histoire du groupe, l'heure est à la démo. Sous les yeux des visiteurs, mais aussi le regard attentif d'Erich Sennebogen fils, les machines prennent vie en plein air. Leur vert si caractéristique se mêle cette fois au bleu qui transparait çà et là entre les nuages. Le programme débute sur le thème de la démolition, avec les pelles 830E et 870E, toutes deux montées sur chenilles. Côté recyclage, une 824G sur pneus nous démontre ses intérêts en matière de manutention des ferrailles. La « petite » 817E - plus de 17 tonnes tout de même, et 9 m de portée… - déplace quant à elle des pneus avec un incontestable doigté, équipée de son grappin de tri. Ceci grâce à la seule énergie du pack de batteries de 252 kWh qui se cache à l'arrière de la machine. Le bois n'est pas en reste, avec notamment la grue forestière à flèche articulée 735E, dont le système de transmission électrique *Green Efficiency Drive* permet jusqu'à 30 % de diminution de consommation énergétique. La récupération d'énergie est également mise en avant sur le parc de démonstration, grâce à une 865E équipée du système *ad hoc GreenHybrid* développé par Sennebogen, qui promet une réduction de la consommation de carburant pouvant atteindre 50 %.

Après un ultime détour par le nouveau centre de support et de logistique des pièces détachées de Steinach et ses quelque 30 000 références gérées de façon entièrement robotisée, puis un dernier factory tour du second site de production de Straubing, dédié notamment aux grues télescopiques et pelles de manutention portuaires, notre visite s'achève sur ce que l'on peut sans doute qualifier de clou du spectacle : deux pelles de manutention littéralement mastodontiques, dont celle que Sennebogen assure être la plus imposante au monde : la 895E, 420 tonnes pour une portée maximale de 40 mètres…

En quittant les lieux, c'est finalement une haie d'honneur de grues télescopiques qui achève d'imprimer nos rétines du fameux vert-jaune aujourd'hui devenu l'emblème du constructeur bavarois né il y a un peu plus de sept décennies. Alors que Munich s'enivrait à la faveur d'Oktoberfest, Straubing, Steinach et Wackersdorf ont, elles, vibré au rythme de cet exaltant We Show 71.

Benoît Crépin