

1 Company 1 Community 1 Magazine ArcelorMittal Belgium Novembre 2023 n°2, Bureau de dépôt GentX P910998

34 Une équipe de pointe à la tête de la réfection du haut fourneau A



6

Un million de tonnes sur le JVD



14

Renaissance en vue pour le département GHV



30

Première production de biocharbon pour Torero



32

Des hauts fourneaux aux coulisses des festivals

Contenu

- 3 Éditorial
 - 5 News du Groupe
 - 6 Un million de tonnes sur le JVD
 - 8 Une salle de contrôle flambant neuve pour l'agglomération
 - 10 Passage de flambeau entre Nico Dewachtere et Hein Vandeviere
 - 12 Événements à l'honneur
 - 14 Renaissance en vue pour le département GHV
 - 16 Un pas de plus vers le travail ergonomique à la régénération
 - 17 WCM : l'argent pour HOS, KBT et Decosteel
 - 19 Mots croisés
 - 20 Une nouvelle machine EDT
- L'avenir sourit à DSI 22
 - Automatisation du pont roulant 436 24
 - Nouvel espace pour les mécaniciens de KGV 25
 - Abeilles et biodiversité à Liège 27
 - L'agglomération décroche un Performance Excellence Award 29
 - Première production de biocharbon pour Torero 30
 - Des hauts fourneaux aux coulisses des festivals 32
 - Une équipe de pointe à la tête de la réfection du haut fourneau A 34
 - Passion sécurité au recuit continu de Gand 37
 - 1 team, 1 dream = 1 dream team 38
 - Personalia 39
 - Fête des décorés à Liège 40

Colophon

Ont collaboré à cette édition

Alain Daelman, Amélie Joveneau, Annick Lootens, Bart Dobbelaere, Bart Van De Velde, Bjorn Blancke, Brad Davey, Chris Bollaert, Christian Debra, Christophe Guilmot, Corentin Robert, Damla Elcin, David De Pauw, Dorien De Knijf, Eddy De Muynck, Ellen Degrande, Emmanuel Laurent, Eric Silberberg, Franco Venturini, Frederik Van Laere, Geert Moreau, Gert Bogaert, Gert Willems, Gino Cornu, Gino De Block, Hein Vandeviere, Ingeborg Schatteman, Isabelle D'Anvers, Jean-Christophe Lemmens, Jean-Marc Luc, Jeroen Claeys, Jeroen Defour, Jeroen Van Overmeire, Joeri Coppeters, Johan Trenson, Johan Van De Vijver, Johannes Rodig, Joris Geeroms, Karel Laureys, Karlos Strypens, Karolien Vanhaelst, Kenneth Toch, Kevin Antheunis, Koen Madou, Kristl Blancquaert, Kurt Haverbeke, Lenn Verstraeten, Luc De Boever, Manfred Van Vlierberghe, Marc Baudet, Marloes De Witte, Michaël De Vos, Michael Tirez, Michel Basiga, Nauwfel Amimi, Nic Van Straeten, Nico Dewachtere, Noël Thielman, Pascal De Pauw, Pieter-Jan Verberckmoes, Raphaël Roquet, Rik De Walsche, Sébastien Roussel, Sergio Pace, Stefaan Van de Castele, Steven De Maesschalck, Steven Van der Linden, Thierry Balland, Thomas Lammens, Tim Vertriest, Tom Van Laere, Vic Regelbrugge, Willy Schamphelaere, Wim Vanoverbeke, Wouter Lumen, Yannick Bruyère

Photographie

Catherine Frennet, Isaura De Baets, Julien Stevens Photography, Kiara Ongena et Vanessa Raes

Rédaction et traduction

Barbara De Lembre, Catherine Frennet, Isaura De Baets, Kiara Ongena, Tessa De Grootte et Vanessa Raes

Rédactrice en chef et éditrice responsable

Barbara De Lembre
Avenue John Kennedy 51
9042 Gand
09/347.39.87

Secrétariat de rédaction

Communication.belgium@arcelormittal.com

Photo de couverture

Vue de l'intérieur du haut fourneau après avoir enlevé 5 rangées de refroidisseurs en cuivre. En bas, les nouvelles plaques soudées au niveau des tuyères sont terminées.



Ellen Degrande, Manfred Van Vlierberghe et Koen Madou

► Sécurité

La sécurité avant tout

Ce n'est pas un hasard si nous consacrons à nouveau l'éditorial de ce magazine One au thème de la sécurité. Même si nous sommes confrontés à un nombre important d'autres défis (climatiques notamment), la sécurité garde la priorité absolue. Car si nous ne pouvons pas travailler en toute sécurité, tout le reste est inutile.

Dans le dernier numéro du One, vous aviez évoqué le coaching en matière de sécurité avec le soutien de la société externe dss+.

Manfred Van Vlierberghe (CEO ArcelorMittal Belgium) : « L'exercice de coaching intensif avec dss+ a été rebaptisé SAFE Coaching. Tous les responsables hiérarchiques du département pilote des hauts fourneaux en ont bénéficié pendant six mois. Ceci doit les aider, ainsi que leurs équipes, à exécuter les tâches de la meilleure manière possible - et donc de la manière la plus sûre. »

Pourquoi le coaching s'adresse-t-il spécifiquement à nos responsables hiérarchiques ?

Ellen Degrande (chef de département PEB) : « Nos responsables hiérarchiques jouent un rôle non négligeable en matière de sécurité. Ils doivent montrer l'exemple au niveau du comportement et aussi faire preuve d'ouverture pour traiter les feedbacks et la vigilance partagée. »

En quoi consiste le SAFE coaching ?

Koen Madou (coordinateur interne SAFE Coaching) : « Le coaching se concentre avant tout sur l'application stricte, uniforme et cohérente de nos rituels de sécurité (notamment les rencontres sécurité, 15' sécurité, analyse de risques, 'golden handshake'). La pratique régulière de ces rituels améliore indubitablement la qualité. C'est en forgeant qu'on devient forgeron. »

Manfred : « Un deuxième élément essentiel du SAFE coaching est l'attention que nous nous portons. Nous devons veiller à la sécurité de chacun et oser nous interpeller à ce sujet. De cette manière, nous prenons activement soin les uns des autres et créons un environnement de travail sûr. Mon grand rêve serait de rencontrer, lors de chaque visite d'usine, des collaborateurs qui discutent de la sécurité avec moi. J'en serais très reconnaissant. Après tout, parler de sécurité entre collègues peut vous sauver la vie. »

Ellen : « Ces deux éléments essentiels du SAFE coaching nous aideront à éliminer les zones grises - les situations floues en matière de sécurité - et à éviter les accidents graves. »

En quoi le SAFE coaching va-t-il donner un nouveau souffle à la sécurité ?

Ellen : « L'accent mis sur la sécurité ne date évidemment pas d'hier, mais le SAFE coaching fait vraiment toute la différence en raison de la manière dont nous communiquons désormais sur la sécurité. Elle est abordée de façon positive, en insistant sur les quatre valeurs de notre entreprise : collaboration, transparence, respect et subsidiarité. Nous ne nous concentrons pas sur les aspects négatifs, sur ce qui ne va pas. En toute transparence, nous posons des questions, nous osons soulever des problèmes difficiles et nous engageons un dialogue sur la sécurité. En conséquence, les 'angles morts' que nous avons parfois disparaisent et de nouvelles idées apparaissent spontanément. Nos responsables hiérarchiques eux-mêmes disent que cela leur permet de créer plus d'impact dans leurs équipes. »

Qu'avez-vous appris à travers la phase pilote de SAFE coaching dans les hauts fourneaux ?

Manfred : « Nous avons constaté que le SAFE coaching est réellement porté et vécu par les collègues qui l'ont suivi. Cela nous donne de l'espoir. Plus il y aura de départements de notre cluster impliqués, plus le SAFE coaching aura un effet boule de neige positif dans notre organisation. » ►



Koen : « Cette phase pilote nous a appris que les équipes de coachés ne doivent pas être trop nombreuses et qu'il faut prévoir assez de temps de coaching pour permettre aux messages de sécurité de percoler suffisamment. En outre, le soutien et l'accompagnement de la ligne hiérarchique du département sont également essentiels à la réussite du SAFE coaching. »

Ellen : « La clé du succès du SAFE coaching est l'implication de tous les coachés. Avec la méthode SAFE coaching, il est normal que certains montent dans le train plus vite que d'autres. Mais en fin de compte, nous voulons que tous arrivent dans la même gare, que tout le monde accepte de se sentir mutuellement responsable de la sécurité, que chacun prenne la décision d'assurer sa sécurité et celle de ses collègues avec conviction et sincérité. »

Où en est-on avec le SAFE coaching aujourd'hui ?

Koen : « Les hauts fourneaux doivent maintenant relever le défi de perpétuer et de garantir le changement de culture de la sécurité dans leur département. Nous avons donc nommé des 'champions' qui surveilleront et pérenniseront les nouvelles pratiques. À terme, l'objectif est que tous les responsables hiérarchiques assument un rôle de coach afin de préserver la qualité des rituels. Nous augmenterons également le nombre de temps de coaching par coaché. Entre-temps, après le pilote, la 1^{ère} vague a démarré. Elle concerne les départements des services généraux, du laminoir à froid - décapage et tandems et des usines d'agglomération. »

Comment faire rimer SAFE coaching et WCM ?

Manfred : « Le SAFE coaching s'intègre parfaitement dans la WCM qui adopte une approche similaire : éliminer les pertes, attacher une grande importance aux rituels visibles et placer la contribution de chaque travailleur au centre (selon le principe de subsidiarité). C'est grâce à ces programmes en faveur d'un changement de culture que nous avons traversé ces derniers mois difficiles de manière très professionnelle et sûre (notamment la fin de vie du haut fourneau A). À la fin de cette année, nous voulons donc repartir sur de nouvelles bases, avec un nouveau haut fourneau A et une nouvelle culture de la sécurité. » ■

► Innovation et orientation client

ArcelorMittal et John Cockerill ont annoncé la création de la première usine d'électrolyse du fer à basse température à l'échelle industrielle

Ce 14 juin, ArcelorMittal, le leader mondial de l'acier, et John Cockerill, un groupe leader dans le développement d'installations de traitement de l'acier et d'électrolyseurs, ont annoncé des projets de construction de la première usine au monde d'électrolyse du fer à basse température à l'échelle industrielle. L'usine Volteron™, qui dans une première phase produira entre 40 000 et 80 000 tonnes par an de plaques de fer, devrait entrer en production en 2027. Une fois que la technologie aura fait ses preuves à cette échelle, il est prévu d'augmenter la capacité annuelle de l'usine pour la porter entre 300 000 et 1 million de tonnes.

Nous travaillons depuis un certain temps sur la technologie de l'électrolyse directe en raison du potentiel qu'elle offre pour décarboner la fabrication de l'acier. Notre procédé à basse température et à haut rendement énergétique ayant fait ses preuves au niveau pilote, la prochaine étape naturelle pour nous est de passer à une installation industrielle. Nous avons l'intention d'atteindre cet objectif d'ici quatre ans et d'être les premiers au monde à produire de l'acier à grande échelle par électrolyse à basse température. C'est un moment important pour ArcelorMittal et pour l'industrie sidérurgique mondiale. L'électrolyse directe est une technologie révolutionnaire. Bien qu'elle doive encore mûrir, elle pourrait révolutionner le mode de fabrication de l'acier, en éliminant totalement le carbone de l'élaboration de l'acier. Nous avons l'intention d'être des pionniers dans ce processus. »

ArcelorMittal et John Cockerill travaillent ensemble depuis quelques années sur un processus électrochimique innovant de transformation de l'oxyde de fer en plaques de fer. Le projet achevé avec succès, anciennement connu sous le nom de SIDERWIN, a jusqu'à présent bénéficié d'un financement public dans le cadre du programme Horizon 2020 de l'Union européenne. Outre ArcelorMittal et John Cockerill, les partenaires du projet étaient EDF, Tecnalia, Quantis, l'Université d'Aveiro, l'université technique nationale d'Athènes, l'université norvégienne des sciences et technologies, Dynergie, Recoy, CFD Numerics et Mytilineos. La prochaine phase du projet sera menée dans le cadre d'un partenariat exclusif entre ArcelorMittal et John Cockerill.

Volteron™ est un procédé décarboné d'électrolyse directe à froid qui permet d'extraire le fer du minerai de fer en utilisant l'électricité. Dans une usine pilote, le procédé s'est avéré très efficace avec du minerai de fer standard. Les plaques de fer créées au cours du processus d'électrolyse sont ensuite transformées en acier dans un four à arc électrique.

À ce sujet, **Brad Davey**, EVP & Head of Corporate Business Optimisation, ArcelorMittal, a déclaré : « Il s'agit d'un développement et d'une opportunité extrêmement intéressants pour notre entreprise.

Sébastien Roussel, Président de John Cockerill Industry, a ajouté : « En tant que leader technologique bicentenaire dans l'ingénierie sidérurgique et actuel leader mondial pour l'électrolyse dédiée à la production d'hydrogène, nous sommes extrêmement fiers de développer avec



François Michel (CEO de John Cockerill) et Brad Davey signent sur une plaque de fer fabriquée par le procédé d'électrolyse directe Volteron™.

ArcelorMittal une technologie qui peut apporter une contribution significative à la lutte contre le réchauffement climatique. Nous sommes convaincus que Volteron™ est le procédé le plus efficace sur le plan énergétique pour produire de l'acier sans émettre de CO₂ et qu'il changera bientôt la donne pour l'industrie sidérurgique. »

L'électrolyse directe est l'une des trois voies technologiques de décarbonation sur lesquelles ArcelorMittal travaille pour faire de la sidérurgie nette zéro une réalité. Les deux autres sont Smart Carbon et Innovative-DRI. La filière Smart Carbon implique

la modification de l'itinéraire de fabrication de l'acier en haut fourneau et l'exploitation de sources d'énergie propres, notamment la bioénergie et la capture et le stockage du carbone, tandis que la filière Innovative-DRI implique l'utilisation de l'hydrogène en remplacement des combustibles fossiles pour fabriquer du fer à réduction directe, une charge d'alimentation métallique pour la fabrication de l'acier dans un four à arc électrique. ■

Un million de tonnes sur le JVD : quand la réalité dépasse l'imagination

Brad Davey est vice-président exécutif du groupe ArcelorMittal et responsable de l'optimisation des activités de l'entreprise. Dans ce rôle, il supervise la santé et la sécurité au niveau du groupe, mais est aussi, entre autres, chargé du CTO et de la recherche et du développement. Le 13 juin dernier, celui-ci s'est rendu sur notre ligne JVD (Jet Vapor Deposition). Son objectif était de mieux comprendre sur site la valeur ajoutée de son process et de ses produits. Durant cette visite, Brad Davey s'est dit impressionné par la propreté de l'usine et par le professionnalisme des équipes. Une impression confirmée dans un message qu'il a transmis par e-mail et dans lequel il déclare : « J'ai beaucoup apprécié la visite et le temps passé ensemble. La façon dont votre équipe a amélioré les opérations et la technologie est très impressionnante. » Inauguré en février 2017, il va sans dire que le déploiement du JVD n'a pas été un long fleuve tranquille, comme en témoignent les travailleurs qui y ont participé.

Quelles sont les principales difficultés auxquelles vous avez été confrontés au lancement du JVD ?

Corentin Robert (manager process) : « Avant même le démarrage officiel, on a déjà connu un gros incident, à savoir un incendie de l'inducteur de préchauffe, qui a vu du goudron s'infiltrer dans toute l'installation, jusque dans les pompes. Trois mois de nettoyage ont été nécessaires avant de pouvoir redémarrer. »

Michel Basiga (manager fiabilité) : « Lors de la phase industrielle, on a vu apparaître des problèmes qu'on n'aurait pas pu voir lors de son expérimentation en laboratoire. En ouvrant la machine, les premières difficultés rencontrées ont concerné la vapeur de zinc qui se fauflait partout. Celle-ci avait tendance à corroder certains équipements, visseries, etc. et à provoquer de la casse. En équipe, avec les collègues et le CRM (le centre de recherche), il a fallu trouver des matériaux plus résistants. »

En marge de l'annonce des projets de construction de Volteron™, Brad Davey en a profité pour visiter le JVD à Liège. Celui-ci vient d'atteindre la barre symbolique du million de tonnes produites depuis son lancement en 2017. L'occasion de revenir sur le parcours et les ambitions de cette ligne hors du commun.

Thierry Balland (contremaître maintenance mécanique) : « Au-delà du coût des pièces cassées, notre plus grande crainte concernait le temps nécessaire pour les remplacer. Quand on manipulait une pièce, on tremblait à l'idée de la casser et de devoir attendre un délai interminable pour en avoir une nouvelle. Le JVD comporte des composants uniques dans des matériaux spécifiques, résistants à la chaleur, mais qui sont fragiles mécaniquement. »

Christophe Guilmot (GTZ électrique étoilé) : « Cette ligne est particulière car elle fait appel à de multiples technologies, comme la thermodynamique, la chimie, auxquelles s'ajoute l'aspect vide. De 1 à 0 bar, il y a autant de complexité que de 1 à 250. Les phénomènes autour du vide sont totalement différents. Quand il se passe quelque chose dans cette installation fermée, mise sous vide et portée à des chaleurs extrêmes, et qu'il faut détecter l'origine du problème, on entre dans une autre dimension. »

Aujourd'hui, le JVD a trouvé son rythme de croisière. Il a évolué et même dépassé les attentes.

Christian Debra (contremaître fabrication JVD) : « Au niveau des épaisseurs, on était initialement sur du 0,6 à 2 mm alors qu'aujourd'hui, on va de 0,4 à 3 mm. On fait évoluer l'outil pour répondre à la demande du marché et pour charger la ligne. »

Franco Venturini (contremaître maintenance électrique) : « Avec le JVD, on avance comme dans un sous-marin. Au fur et à mesure que la ligne gagne en vitesse, en tonnage, en capacité, on découvre et on développe de nouvelles choses. Et ce n'est pas fini. »



Qu'est ce que cela fait d'être des pionniers ?

Jean-Christophe Lemmens (adjoint contremaître JVD) : « Participer à l'élaboration de cette ligne, depuis le premier jour, c'est une chance extraordinaire. Cela nous permet de connaître la machine jusqu'au bout des doigts. »

Jean-Marc Luc (manager maintenance Kessales) : « Tant au niveau des opérateurs, de la maintenance, de l'encadrement, on a vraiment fait bloc pour travailler et avancer ensemble. C'est sans doute la force du JVD, cette collaboration entre tous les services. »

Raphaël Roquet (opérateur JVD) : « Pour moi qui viens de Marchin, je pensais arriver dans une grande équipe impersonnelle. Et pas du tout. J'ai retrouvé ici le même esprit d'équipe, une ambiance familiale. »

Yannick Bruyère (manager exploitation Kessales) : « Quand on a une ligne unique au monde avec des équipements uniques au monde, on ne peut compter que sur nous-mêmes pour la faire tourner. Immanquablement, ça crée un lien unique et très fort entre tous les services (production, maintenance, fiabilité, process, qualité). Cette performance est le fruit d'un très bon travail d'équipe, de notre envie d'en apprendre plus chaque jour et du professionnalisme de l'ensemble de nos collaborateurs. »

La collaboration est également très forte avec le CRM.

Marc Baudet (chef de département KEM) : « Il est évident que la technologie du JVD s'est développée ici, à Liège, grâce à l'excellente coopération entre les équipes du site de Kessales et celle du CRM, le centre de recherche. »

Eric Silberberg (CTO Coating & Finishing CRM Group) : « Le bassin liégeois a toujours été en avance au niveau des revêtements et du coating. La proximité du CRM qui est vraiment axé sur tout ce qui est innovation et rupture a permis cet ancrage technologique fort. »

A l'origine, quelle était l'ambition du JVD ?

Eric Silberberg : « Au départ, la ligne pilote était destinée à revêtir des produits sous vide avec des technologies sans effluents, donc non polluantes. Puis, on a dû inventer un procédé avec des vitesses de dépôt importantes pour pouvoir répondre aux besoins d'une ligne industrielle. »

Nauwfel Amimi (JVD Program Coordinator) : « Quand le JVD a été mis en service, ces années de recherche et de développement ont été rattrapées par l'expérience dans des conditions réelles. En très peu de temps, on a dépassé toutes les connaissances accumulées dans la phase expérimentale. »

Et aujourd'hui, quelles possibilités le JVD entrouvre-t-il ?

Marc : « Avec le JVD, on a trouvé le moyen de rendre le cluster Belgium très compétitif sur le marché avec des technologies complémentaires. Maintenant, nous avons l'électrozinguage classique et le dépôt sous vide, ce qui nous donne une flexibilité énorme. L'organisation autour du JVD nous permet aussi de développer continuellement de nouveaux produits en équilibre avec une exploitation qui garantit le service client sur le carnet actuel. » ►



▲ Brad Davey a été impressionné par sa visite de la ligne du Jet Vapor Deposition à Liège. De g. à d. : Pedro Prendes Arias, Eric Silberberg, Sergio Pace, Nico Dewachtere, Brad Davey, Nicolas Haluckyj, Nauwfel Amimi, Djavan Santos, Patrice François Vicente-Hernandez, Yvan Piret et Michael Chwoszcz.

Nauwfel : « En termes de process, l'autonomie que nous avons acquise sur le JVD nous permet de faire breveter cette technologie et de continuer à la faire évoluer, et grâce à cela, d'élargir la gamme de produits et d'atteindre de nouveaux marchés. »

Eric : « Le JVD est clairement inscrit comme la ligne de référence sur laquelle toutes les nouvelles évolutions vont devoir se baser, comme le couplage direct qui est déjà en cours, le futur du zinc magnésium, les dépôts minces avec résistance à la corrosion importante, etc. »

C'est ce qui a impressionné Brad Davey ?

Eric : « Brad Davey a été épaté par l'excellent aspect obtenu quel que soit le support. Cet aspect est inatteignable par les autres technologies de dépôt. Il n'en revenait pas non plus de la maturité de la technologie. »

Sergio Pace (activity manager CRM Group) : « Il faut bien se rendre compte que le JVD, c'est quelque chose d'unique au monde qui n'existe nulle part ailleurs, ni chez les sidérurgistes, ni dans d'autres centres de recherche. On a une avance qui se compte en plusieurs années sur cette technologie-là au niveau R&D, mais surtout en robustesse et en connaissance industrielle. »

L'impact du JVD est sous-estimé selon vous ?

Marc : « Je pense qu'on ne se rend pas encore assez compte des possibilités énormes dont le JVD regorge au sein d'une filière qui se veut de plus en plus verte. Le JVD s'inscrit parfaitement dans nos ambitions de réduction d'empreinte carbone. »

Nauwfel : « Le JVD est parfaitement aligné avec tous les déploiements qui sont en cours sur le Green Primary. En tant que module hyper flexible, il a un rôle capital à jouer pour développer le 'Green' Finishing et les 'green' products. » ■

► RH et digitalisation

Une salle de contrôle flambant neuve pour l'agglomération

Dernièrement, la salle de contrôle des usines d'agglomération a été complètement renouvelée en privilégiant la fonctionnalité, le confort et l'ergonomie. Pour le plus grand bonheur des 14 opérateurs qui y travaillent.

Qu'est-ce qui a motivé le renouvellement de la salle de contrôle ?

Karolien Vanhaelst (responsable de ligne mécanique et production) : « Plusieurs facteurs se sont combinés. La salle de contrôle avait déjà quelques années au compteur. Le carrelage devait être remplacé et nous souhaitons installer des bureaux réglables en hauteur. Nous avons aussi 4 opérateurs en plus qui surveillent le processus Torero depuis cette salle. »

Comment les opérateurs ont-ils pu travailler pendant la rénovation ?

Karlos Strypens (communication, traitement de l'air et mesures) : « Nous avons mis au point une salle de contrôle temporaire dans le bureau des contremaîtres.



Nour Kuru, Karlos Strypens, Karolien Vanhaelst et Joeri Coppieters sont heureux de présenter la nouvelle salle de contrôle des usines d'agglomération.

Nous y avons installé des écrans, des caméras, un interphone, tout en prévoyant le réseau et le câblage nécessaires, un système d'arrêt d'urgence et de détection d'incendie, ce qui n'a pas été de tout repos. Les opérateurs ont emménagé dans cette salle au début du mois de septembre. Il a fallu réaliser ce déménagement sans interrompre la production, ce qui représentait un sacré défi. »

Lenn Verstraeten (services généraux) : « Dans les semaines qui ont suivi, nous avons démonté le sol, le plafond et le mobilier de l'ancienne salle de contrôle. Fin septembre, la rénovation a démarré : nouveau sol et nouveau plafond, ainsi qu'un éclairage adapté. Durant la première quinzaine d'octobre, le mobilier était installé et les écrans ont été connectés. Tout le monde attendait le jour J – le 17 octobre, jour du déménagement – avec beaucoup d'impatience. »

Avez-vous pu faire participer tout le monde au projet ?

Karolien : « Absolument. La transformation a été réalisée par l'entreprise externe Creon, spécialisée dans les salles de contrôle sur mesure. Nous avons présenté leurs plans en réunion d'équipe. Ensuite, nous avons mis en place un groupe de travail avec les différentes parties concernées (la production, l'infrastructure et le service électrique) pour les affiner. En consultant et en impliquant toutes les personnes concernées (y compris sur l'aménagement, le choix du mobilier, l'éclairage), nous avons maintenant un résultat final qui est soutenu par l'ensemble des équipes. »

En quoi la nouvelle salle de contrôle est-elle différente ?

Lenn : « On peut presque parler de salle de contrôle 2.0! (rires) Les desks étaient disposés en U et certains opérateurs tournaient le dos aux écrans. Aujourd'hui, tous les desks sont alignés et les opérateurs ont une vue complète sur un grand 'videowall', avec les écrans de contrôle en dessous. »

Karlos : « Les bureaux sont réglables en hauteur, ce qui améliore l'ergonomie. Il y aura également une table séparée où les opérateurs pourront manger. En outre, nous avons déjà tenu compte de certaines évolutions

futures dans la conception de cette nouvelle salle de contrôle, comme le nouveau système d'interphone qui sera présent dans quelques années. »

Quel regard portez-vous sur ce projet ?

Karolien : « La coopération constructive avec toutes les parties concernées restera gravée dans ma mémoire. Grâce à une préparation minutieuse, nous avons pu respecter le planning. Les essais pratiques de Joeri ont également permis de ne rien laisser au hasard. 'Last but not least', nos opérateurs sont vraiment très heureux de leurs nouvelles conditions de travail. Et c'est bien pour cela qu'on l'a fait (rires)! »

Pour vous, Joeri, la transformation de la salle de contrôle faisait également partie d'un trajet de formation ?

Joeri Coppieters (pilote de zone agglomération) : « En effet. Mon test pratique pour devenir ingénieur en chef a consisté en la rénovation et la transformation de la salle de contrôle, en me concentrant principalement sur la partie électrique. Le plus grand défi pour moi a été la conversion du panneau d'arrêt d'urgence. Nous avons réussi à convertir tous les arrêts d'urgence des deux usines d'agglomération, bouton par bouton, sans mise à l'arrêt. Une réalisation dont nous pouvons être fiers. »

« J'ai trouvé que c'était une chance unique de pouvoir mener à bien un projet aussi complet, de la planification à l'exécution. L'aspect organisationnel était vraiment nouveau pour moi, en particulier le fait de travailler avec des délais et de garder une vue d'ensemble des différentes étapes et tâches du projet. On acquiert beaucoup de confiance et d'autonomie, mais il ne faut pas se loupier (rires). »

« Je suis également très reconnaissant du soutien et des conseils que j'ai reçus de mes responsables hiérarchiques et du service de formation. Je remercie tout particulièrement mes collègues. Grâce aux nombreux coups de main, nous avons pu mener à bien ce projet sans heurts et dans les délais prévus. » ■

Passage de flambeau entre Nico Dewachtere et Hein Vandevreire

Le 1^{er} septembre dernier, Hein Vandevreire a succédé à Nico Dewachtere en tant que COO Finishing d'ArcelorMittal Belgium. Ce dernier a été nommé COO ArcelorMittal Europe - Long Products. Interview croisée.

Pouvez-vous décrire brièvement votre parcours professionnel ?

Hein : « J'ai derrière moi une carrière de 35 ans chez ArcelorMittal, dont 22 ans à Gand, au laminoir à froid. J'y ai occupé diverses fonctions à la maintenance et à la production avant de passer chef de département. Je suis ensuite parti travailler en France, où je suis devenu COO Finishing au sein d'ArcelorMittal Atlantique & Lorraine. Après deux étapes chez ArcelorMittal Distribution Solutions puis ArcelorMittal Italie (Ilva), j'ai été nommé à la tête de Supply Chain Excellence. »

Nico : « J'ai d'abord travaillé deux ans dans le secteur chimique, chez UCB Chemicals, avant de rejoindre Sidmar en 1998, dans le domaine des systèmes et modèles. Cinq ans plus tard, je suis passé au laminoir à chaud, dans un premier temps comme manager support, puis en tant que responsable de ligne de production. J'ai également coordonné l'exercice de réduction des coûts Formule 1 pour le laminoir à chaud. Fin 2008, j'ai rejoint la Progress Academy pour piloter la transformation de la maintenance. »

« Je suis ensuite retourné brièvement au laminoir à chaud, cette fois au poste de chef de département. Puis j'ai pris la direction du laminoir à froid, où j'ai travaillé pendant plus de six ans, ma plus longue période au même poste (*rières*). Mes pérégrinations au sein du groupe ont alors commencé, comme COO Finishing de Brème et d'Eisenhüttenstadt, puis comme site manager d'Eisenhüttenstadt, avant de revenir chez ArcelorMittal Belgium en tant que COO Finishing. »

Hein, vous n'êtes pas un inconnu pour de nombreux collègues (en particulier ceux de Gand). Avez-vous l'impression de rentrer à la maison ?

Hein : « En tout cas, j'ai reçu un accueil très chaleureux, tant à Gand de la part des collègues qui me connaissent, qu'à Liège de la part de collègues qui ne me connaissent pas encore. J'en suis très reconnaissant. Bien sûr, j'ai un peu le sentiment de revenir à la maison, mais je me garde bien de penser que je sais déjà tout, car évidemment, beaucoup de choses ont changé depuis. »

Nico : « Lorsque je suis revenu à Gand il y a deux ans, je ne voulais pas non plus tomber dans ce piège. Il est important de rencontrer les nouvelles recrues et de ne pas se contenter de son ancien réseau. »

Quel regard portez-vous sur la période écoulée ? De quelles réalisations êtes-vous fiers ?

Nico : « Je considère les onze postes que j'ai occupés comme une bénédiction. Cela m'a permis de construire un vaste réseau en Allemagne et à l'étranger. J'ai également pu concrétiser des projets à deux reprises, ce qui m'a apporté une grande satisfaction. J'ai pu m'investir dans les systèmes et modèles de manière à augmenter la capacité de production à 5 millions de tonnes par an dans le laminoir à chaud. À l'époque, il s'agissait d'une étape importante, alors qu'aujourd'hui, 6 millions de tonnes sont à portée de main... Par ailleurs, mon expérience à la Progress Academy s'est avérée

◀ Nico Dewachtere

Hein Vandevreire ►

très utile lors de la mise en œuvre de la transformation de la maintenance dans le laminoir à froid. En Allemagne, j'ai soutenu le modèle COS* dans la réalité opérationnelle et à tous les niveaux, ce qui était absolument nécessaire pour convaincre les collègues de sa valeur ajoutée. J'y ai également amélioré les performances en matière de qualité et mis l'automatisation (des ponts) sur les rails. J'ai continué à mettre l'accent sur la qualité et l'automatisation à mon retour chez ArcelorMittal Belgium. »

Hein : « J'ai vu le laminoir à froid de Gand se développer considérablement, y compris le démarrage du TTS, le raccordement des lignes de décapage aux tandems, la première automatisation des ponts. Je suis heureux d'avoir pu suivre ces investissements de près. J'ai également été impliqué dans de nombreux processus de changement, je pense à la fusion entre ArcelorMittal Atlantique & Lorraine, à l'acquisition d'Ilva en Italie. D'après mon expérience personnelle, la clé du succès est la communication et le coaching. Expliquer les avantages du changement, motiver les travailleurs pour qu'ils lui donnent une chance et ensuite les accompagner dans sa mise en œuvre. »

Dans quelle mesure vos expériences professionnelles influencent-elles votre mission actuelle ?

Nico : « La gestion du personnel reste très importante pour moi. Je veux motiver les gens à travailler ensemble pour réaliser des avancées. Après tout, les équipes sont toujours plus fortes que la somme de tous les individus. En outre, dans mes nouvelles fonctions, je souhaite me concentrer sur la gestion des données en tant que source de numérisation et d'automatisation. Notre cluster est très avancé et très fort dans ce domaine, et j'ai vraiment envie de déployer cet atout. »

Hein : « Le fait d'avoir travaillé dans différentes entités du groupe m'a appris à respecter différentes cultures, différentes façons de travailler ensemble. Chez ArcelorMittal Distribution Solutions, j'ai découvert le fonctionnement du monde commercial. Un parcours idéal pour arriver à ce poste. »

Quels sont les nouveaux défis qui se présentent à vous ? Quels sont les points forts que vous souhaitez mettre en avant ?

Nico : « Le déploiement du SAFE coaching dans le segment des produits longs est la priorité absolue. Je souhaite également accroître la fiabilité opérationnelle

des installations, par exemple en mettant l'accent sur la maintenance préventive. Récemment, l'organisation de Long Products a été profondément modifiée par la suppression des divisions commerciales. Je souhaite donc soutenir cette transformation. Le segment des produits longs est un secteur totalement nouveau pour moi, avec une très large gamme de produits aux caractéristiques différentes et de nombreux petits clients. Je souhaite donc m'immerger au maximum dans ce nouveau monde. »

Hein : « Je crois beaucoup au SAFE coaching. Les collègues de la vague pilote que je rencontre parlent tous avec beaucoup de passion de la sécurité. Cela me remplit d'espoir, même si je suis conscient qu'il nous reste encore du chemin à parcourir. Green Primary représente un deuxième défi majeur pour notre cluster. Green Primary fera en sorte que nous devenions une entreprise totalement différente, qui produit de l'acier d'une manière totalement différente. La satisfaction du client représente notre troisième défi. Nous pouvons y parvenir en excellant dans le développement de produits, la qualité et le service. Chaque département joue un rôle important à cet égard en raison des nombreux produits clés que nous fabriquons en tant que cluster (notamment le matériau revêtu organique Magnelis®). Le pilier de ces trois éléments est la fiabilité opérationnelle. Tout dépend de cela. »

Quel message final souhaitez-vous transmettre ?

Nico : « La sécurité reste la priorité. Nous devons travailler en toute sécurité, non pas parce que nous le devons, mais parce que nous le voulons. Mes 25 années d'expérience me font dire que nos quatre valeurs d'entreprise - collaboration, respect, transparence et subsidiarité - sont tout à fait justes. Enfin, soyez flexibles et osez sortir de votre zone de confort. Chaque nouveau travail apporte une valeur ajoutée, même si ce n'est pas toujours évident au départ. »

Hein : « Mon message final est étonnamment proche de celui de Nico (*rières*)... Prenez soin de vous, prenez soin des autres! Nous devons être agiles, en tant qu'organisation et en tant que travailleurs. Un changement de job est parfois difficile, mais il est toujours enrichissant. » ■

*Modèle COS : COS est l'abréviation de Change of Operational Script, un modèle introduit sur le site de Gand, où le nombre de lignes hiérarchiques a été considérablement simplifié.

Événements à l'honneur

10 Miles de Gand



15 Km de Liège



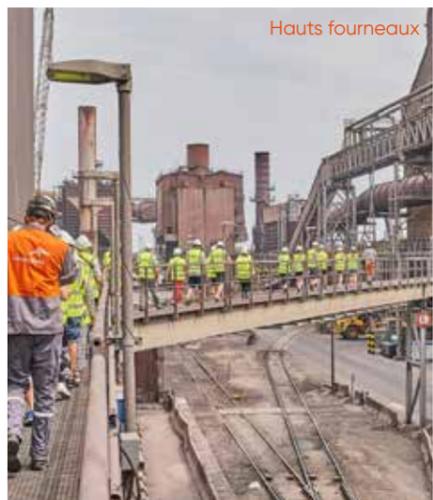
Nerland



Festival Rijvers



Journée des Familles



Fête des Décorés



Journée du Port



Gent Jazz Festival



OdeGand



Événement Formation



Journées Découverte



Entreprises



Bois de la Déconnexion



► Innovation et orientation client

Renaissance en vue pour le département GHV

Le haut fourneau A n'est pas le seul à devoir subir une réfection. Le département des Matières premières, Port, Transport & Récupération (GHV) a également besoin d'un 'upgrade'. Sans surprise, ce projet demandera du temps et une approche orientée processus. Son nom – Feniks – en dit long car, à l'instar de cet oiseau mythique, il s'agit de ressusciter et de transformer le département GHV.

Le phénix est le symbole ultime de la résilience et du renouveau. Ces deux mots clés jalonnent l'ensemble du projet que nous expliquent **Rik De Walsche** (chef de département GHV), **Tim Vertriest** (responsable maintenance GHV) et **Kurt Haverbeke** (support manager COO Primary).

Tim Vertriest : « Il est devenu urgent de rattraper le retard : d'une part, en ce qui concerne la maintenance pure et les nombreux chantiers, mais aussi nos structures. Tout cela avec une idée en tête : notre département doit être suffisamment fiable pour suivre le rythme de production après la réfection des hauts fourneaux. En effet, l'objectif est de pouvoir traiter 5 millions de tonnes de fonte par jour d'ici 2024. Feniks représente l'ensemble des actions permettant d'atteindre cet objectif. »

Une formation à l'utilisation efficace d'outils indispensables (notamment SAP).

Kurt Haverbeke : « Depuis quelques années, nous ne pouvons plus suivre les niveaux de production. Nous ne travaillons plus de manière efficace et efficiente. Nous constituons de plus en plus un goulot d'étranglement pour les autres départements. Nous devons nous occuper de kilomètres d'allées, de bandes transporteuses, de machines. En outre, toutes les tours, les galeries, etc. ont subi une corrosion très forte. Il est vraiment moins une. »

Rik De Walsche : « Cette situation est très difficile pour le personnel du département GHV. Les responsables de la maintenance ne peuvent pas toujours préparer les travaux correctement et les exécuter efficacement parce qu'ils sont en retard, les responsables de la production sont sous haute pression à cause du manque de fiabilité des installations, ce qui signifie que nous ne pouvons pas livrer les matières premières à temps à nos clients internes, la cokerie, les usines d'agglomération et les hauts fourneaux. »

Tim : « Notre département est gigantesque. Dès lors, le nombre de to do's et de processus que nous devons gérer est énorme. Chez nous, le travail commence sur les quais par le déchargement des matières premières. Ensuite, ces matières premières doivent être acheminées à un endroit donné par des moyens de transport. Elles sont alors traitées à l'aide de tamiseuses et de broyeurs. Enfin, elles sont amenées à notre client interne dans le bon dosage et le bon mélange : la cokerie, l'agglomération, les hauts fourneaux... De même, le transport ferroviaire et les locomotives se trouvent chez nous. Aussi pour la phase à froid. Jusqu'au retour pour le chargement à quai. Sans oublier le parc à ferraille et le parc de récupération. »

En quoi consiste votre plan d'action ?

Tim : « Nous nous concentrons sur trois points principaux. Le premier consiste à mettre en place une meilleure organisation, le deuxième à rattraper le retard en matière de maintenance et le troisième à s'attaquer à nos structures de manière assez importante. »



Pasquinel De Paepe, Vincent De Visscher, Davy Van Kerschæver, Nick Vijncke, Reinhard Longeville, Dany Van Eetvelde, Sam Cousens, Luc Ghyselincx et Jurgen Carl.

« Pour les premier et deuxième points, nous avons modifié nos processus et nos rôles. Il y a eu beaucoup de changements dans notre organisation. Pour cela, de nombreux travailleurs d'autres départements sont venus à la rescousse. C'est la première fois que nous procédons à une telle opération dans notre organisation et elle a été couronnée de succès grâce à leurs efforts et à ceux des « anciens » de GHV. Nous sommes maintenant sur le point de former toutes les personnes concernées à l'utilisation efficace des outils clés. Un exemple est SAP (logiciel de gestion commerciale). Nous y créons notamment un rapport pour chaque personne afin qu'elle puisse voir d'un coup d'œil comment les choses se déroulent dans ses installations et pour ses tâches. Bien entendu, le bon flux et la bonne approche ne se limitent pas à cela. C'est pourquoi nous offrons autant de conseils et de coaching que possible, y compris aux cotraitants. »

« Pour les travaux et les projets de grande envergure, nous anticipons un an et demi à l'avance la manière d'assembler les pièces du puzzle. Pour les plus petits travaux d'entretien, nous nous y prenons trois semaines à l'avance pour voir ce qui sera arrêté, ce que nous devons faire, ce qui doit être adapté... Pour ce faire, nous travaillons avec ARMP. Il s'agit d'un système élaboré au niveau des segments. »

Comment cela se passe-t-il maintenant ?

Kurt : « Jusqu'à présent, le projet s'est déjà bien déroulé. Et ce, grâce aux forces unies, aux efforts et au soutien de tous ceux qui travaillent autour de GHV ! La coopération est primordiale. D'autres départements sont également impliqués. Par exemple, nous travaillons en étroite collaboration avec le département des études et la section infrastructure des services généraux. »

« Il s'agit d'une mission énorme, mais nous voyons vraiment notre département renaître. Pour vous donner une idée, nous avons commencé avec 10 000 to do's, et il y en a encore actuellement 4 900. L'un des principaux

obstacles à ce projet est la sécurité. Il y a aussi le fait qu'il y a beaucoup de choses qui se passent en même temps, plein de nouvelles personnes, le retard qui doit être résorbé... Cela doit être fait de manière sûre et professionnelle et c'est un défi. »

Tim : « Ce n'est pas seulement quelque chose de purement technique ou budgétaire, c'est aussi un changement d'état d'esprit et une nouvelle façon de travailler. Nous apprécions les efforts déployés à ce niveau. La volonté et la résilience sont vraiment là. Cela permet de faire avancer Feniks de manière constructive. »

« Il y a encore beaucoup de travail. Cela se poursuivra probablement jusqu'au milieu de l'année prochaine. Nous voulons éliminer les retards de maintenance d'ici la fin de l'année 2024. Nous sommes dans les temps, mais il reste encore beaucoup de points à l'ordre du jour. Nous devons considérer cela comme un chemin vers un mieux. Nous serons certainement encore mis à rude épreuve, mais tant que nous ne perdons pas de vue notre objectif commun et que nous restons vigilants les uns envers les autres, tout ira bien. »

Rik : « Pour soutenir tous les membres de notre département dans ce changement d'état d'esprit, deux coachs externes, **Geert Cornelis** et **Els Schrauwen**, ont également été impliqués. Un projet comme celui-ci n'a pas seulement un impact technique, mais certainement aussi un impact significatif sur nos travailleurs. Sur base de nombreuses discussions, Geert et Els déterminent comment nous pouvons mieux travailler ensemble et comment nous pouvons utiliser notre temps de manière plus efficace. Ils nous aident à clarifier les priorités et l'évolution des méthodes de travail et offrent également une oreille attentive si quelqu'un traverse une période difficile. » ■



Gary Godwin, Dorien De Knijf, Vic Regelbrugge, Dominique Van Acker, Gert De Witte, Mohamed Boulaich et Pieter-Jan Eyerman nous expliquent comment, dorénavant, les sacs de polymères seront manipulés à l'aide d'une table élévatrice.

► Sécurité

Un pas de plus vers le travail ergonomique à la régénération

Dorien : « Le polymère est un liant qui est essentiel au bon fonctionnement de notre station d'épuration. Il est utilisé pour faire coalescer toutes les particules sales en boue, ce qui permet de les éliminer de l'eau. Il garantit que le pH (mesure de l'acidité) et la turbidité de l'eau renvoyée dans le canal sont corrects. »

« L'ajout de sacs de polymères dans la station d'épuration doit être effectué plusieurs fois par semaine par un ouvrier de production. Un sac pèse environ 20 à 25 kg. Avec l'ancienne méthode de travail, après avoir pris un sac de polymères, le travailleur devait monter les escaliers, ouvrir le sac, puis le verser par au-dessus, à hauteur des épaules. »

Vic : « Après l'accident au cours duquel l'un de nos travailleurs s'est blessé au dos, nous avons cherché à améliorer l'ensemble du processus d'un point de vue ergonomique. Nous l'avons fait en collaboration avec notre partenaire NALCO, spécialisé dans le traitement de l'eau. **Dominique Van Acker**, technicien régénération, a également consacré beaucoup d'énergie à la recherche d'une solution. Le processus a pris pas mal de temps, trois à quatre ans. Au départ, nous pensions pouvoir résoudre le problème en utilisant des polymères liquides. Mais nous avons constaté que les polymères ne se mélangeaient pas correctement de cette manière. De plus, l'ensemble du processus était encore plus sujet aux variations de température. »

Si une amélioration est possible en termes d'ergonomie, aussi minime soit-elle, cette modification vaut la peine d'être apportée. Après un accident survenu il y a quelques années, l'une d'elles figurait depuis lors sur la 'wishlist' des opérateurs travaillant au niveau de l'ajout de polymère pendant la régénération. **Dorien De Knijf** (responsable ligne de décapage, stock décapage et régénération) et **Vic Regelbrugge** (contremaître de jour régénération) nous expliquent comment ils ont fait passer cette idée du rêve à la réalité.

« Finalement, il a été décidé d'ajuster la hauteur de l'installation elle-même à l'aide d'une table élévatrice. La nouvelle infrastructure a été livrée en novembre et est utilisée depuis février. »

D'autres améliorations ergonomiques sont-elles prévues ?

Dorien : « Pour chaque projet, l'ensemble du service est impliqué. Lors des rencontres sécurité, il est discuté et étudié sur place avec un représentant de chaque service. Apparemment, les hauts fourneaux ont observé une situation similaire. Une installation équivalente y sera bientôt utilisée. Il est aussi prévu d'utiliser cette table élévatrice ailleurs sur le site. »

« Nous étudions constamment la possibilité d'améliorer l'ergonomie de certains processus. Sur la ligne de décapage, par exemple, nous testons actuellement la possibilité de déplacer les cisailles à déchets de manière semi-automatique. Même chose pour la manipulation des lames de cisaille de rives, qui pèsent environ 25 kg. Nous avons mis au point une autre manière de les déplacer qui sera mise en place d'ici peu. Il est toujours possible d'apporter des améliorations. » ■



Applaudissements pour les équipes qui ont obtenu la médaille d'argent WCM.

Grâce aux efforts continus et la poursuite d'un objectif commun, les équipes des hauts fourneaux et de l'agglomération, du laminoir à froid - décapage et tandems, ainsi que de Decosteel, ont remporté le prix WCM argent. Un véritable tour de force, selon tous les membres de l'équipe.

Quel a été le parcours pour obtenir le prix WCM argent ?

Johan Van De Vijver (manager support Progress Academy) : « Le processus a été long pour les trois départements concernés, en partie à cause de la période corona où la WCM était au plus bas. Ce n'est qu'après que les départements ont pu repasser à la vitesse supérieure. »

« En outre, les trois départements ont fait l'objet d'un audit unique, au lieu des anciens pré-audit et audit final, au cours duquel ils ont dû élaborer une analyse des pertes comme base du pilier 0 ('value driver tree' / 'cost deployment'). Cette analyse est un élément très important sur notre route vers la WCM argent. Cette méthodologie permet d'identifier les pertes les plus importantes et, à partir de là, de planifier des projets spécifiques par pilier. Dans le cadre de ces projets, une analyse approfondie est effectuée pour éliminer les causes profondes des pertes dans les processus et les installations stratégiques. Tout le monde s'est plié à l'exercice avec plaisir (rires). »

Quels ont été les plus grands défis ?

Annick Lootens (responsable production hauts fourneaux et agglomération) : « Pour travailler à l'amélioration continue, il faut du calme dans l'organisation. Ces dernières années, ça n'a pas été évident dans notre département. Nous avons dû faire face à la réfection du haut fourneau B, à de nombreux arrêts du haut fourneau A et à l'arrivée massive de nouveaux collaborateurs. Nous avons essayé de maintenir la motivation à un niveau élevé en appréciant le bon travail effectué dans ces circonstances difficiles. À l'agglomération, dans le cadre de la maintenance autonome, nous avons notamment travaillé à la signalétique des volets et nous travaillons maintenant à

► WCM

WCM : l'argent pour HOS, KBT et Decosteel

réduire les fuites d'air. Nos travailleurs peuvent être fiers de ce qu'ils ont accompli. »

Kristl Blancquaert (responsable production laminoir à froid, décapage et tandems) : « Pour obtenir la certification WCM argent, nous avons dû procéder à un nouvel audit de toutes les installations AA et A - les installations les plus critiques - à l'étape 3 de la maintenance autonome. Nous travaillons actuellement sur les étapes 4 et 5 dans deux zones (atelier cylindres et régénération), même si ce n'est pas une condition nécessaire pour obtenir l'argent. Nous souhaitons ensuite étendre cette démarche à d'autres zones. »

Isabelle D'Anvers (support manager production laminoir à froid, décapage et tandems) : « Dans le cadre du pilier 2 (maintenance autonome), nous avons également changé notre façon de travailler. Auparavant, il y avait un ré-audit annuel avec une liste de contrôle, avec l'aide du personnel de la WCM. Désormais, la personne responsable de la zone maintenance autonome sur le terrain est chargée des passages difficiles, de la collecte des propositions d'amélioration, de l'application des normes... Ces informations sont collectées tous les mois ou toutes les six semaines afin d'en faire une synthèse annuelle. De cette manière, nous pouvons également optimiser le pilier lui-même. »

David De Pauw (support manager production Decosteel 2) : « Il faut vraiment atteindre un certain nombre d'objectifs très concrets pour obtenir la WCM argent. Pour chaque pilier, nous avons établi un plan d'action pour répondre aux critères. Par exemple, nous avons fait ré-auditer toutes nos installations AA (installations très critiques pour la production). »

Marloes De Witte (responsable production Decosteel au moment de l'entretien) : « Pour le pilier 3 (entretien professionnel) et le pilier 6 (qualité du produit), il était important que le référentiel ARMP* et le référentiel qualité soient tous deux au niveau 2. Un tel référentiel est une liste d'environ 100 questions pour lesquelles vous devez obtenir un bon score. Il permet de vérifier si votre système d'entretien professionnel et votre système de qualité sont suffisamment mûrs. Le référentiel ARMP avait été obtenu il y a un certain temps, le référentiel qualité l'a été l'année dernière. » ►

Quel regard portez-vous sur le chemin parcouru ?

David : « La WCM offre la possibilité de rechercher des améliorations ciblées dans divers domaines tels que la sécurité, la fiabilité et la qualité. Il peut s'agir de petites propositions d'amélioration, mais aussi de projets plus importants. Grâce à la WCM, chacun sait désormais comment formuler une proposition d'amélioration, quelle est sa responsabilité dans le domaine, comment procéder pour mettre en œuvre un projet d'amélioration... »

Annick : « Le sentiment de satisfaction prédomine, mais on se rend également compte qu'il y a encore beaucoup de travail à faire. La réfection du haut fourneau A et les travaux de maintenance des usines d'agglomération créent encore des turbulences. Mais en 2024, nous sommes assurés d'un nouveau départ. »

Marloes : « Tous les collègues de Decosteel 1 et 2 sont extrêmement fiers. Ça a été un grand soulagement, aussi pour les collègues de la production qui ont apporté leur contribution à l'opération de maintenance autonome. L'une des équipes a vraiment tout donné pour que la zone soit impeccable et qu'elle atteigne la perfection. Quand je traverse cette zone aujourd'hui, je l'aime toujours autant (*rires*). »

Kristl : « La WCM est vraiment une motivation pour avancer dans la même direction, en particulier au sein d'un grand groupe. Nous remarquons également que la WCM vit vraiment dans notre département. Comme nous avons différentes zones de maintenance autonome, les travailleurs s'adressent aussi vraiment les uns aux autres sur certaines questions, comme la signalétique, l'ordre et la propreté. »

Isabelle : « Cela demande beaucoup d'efforts de la part de nombreuses parties. C'est parfois un processus d'essais et d'erreurs. C'est une leçon de persévérance pour tout le monde, une leçon de recherche d'un objectif commun. Mais après, la satisfaction n'en est que plus grande. »

Qu'est-il prévu après la WCM argent ?

Johan : « Nous voulons pérenniser les résultats obtenus et continuer à développer tous les piliers. Une attention particulière sera également accordée au développement des compétences et de la motivation du pilier humain, notamment en investissant dans la formation de notre personnel de production et de maintenance. »

**ARMP = Asset Reliability Maintenance Process. Ce processus vise à standardiser et à structurer les organisations et les activités de maintenance de tous les clusters au sein d'ArcelorMittal Europe - Produits plats.*

« Nous voulons prendre notre temps pour passer de l'argent à l'or. Il ne faut pas sous-estimer la quantité de travail et d'énergie que cela exige de la part d'un département. Plus on avance dans l'histoire de la WCM, plus elle devient complexe. C'est aussi à ce moment-là que l'on a vraiment besoin d'une méthodologie pour s'attaquer aux problèmes. Nous ne cherchons donc pas uniquement à obtenir un prix. Nous recherchons la valeur ajoutée. » ■



▲ WCM argent pour les hauts fourneaux et l'agglomération.
À l'arrière : Jeroen Van Lishout, Emmanuel Lannoo, Patrick Coppens, Pieter-Jan Verberckmoes et Stefaan Geers.
À l'avant : Norbert Roth, Annick Lootens, Manfred Van Vlierberghe, Kristof Van Daele, Gerard Giot et Mario De Vos.



▲ WCM argent pour Decosteel.
À l'arrière : Wim Van Den Broeck, Bart Bonte, Timothy Coolens, Tom Lambrechts, Rudy Descamps, Jef Wellens, Danny Vandermaesen et Eveline Lemiere.
À l'avant : Bart Keukelier, Marloes De Witte, Norbert Roth, David De Pauw, Manfred Van Vlierberghe, Nico Dewachtere et Mario Sabbe.



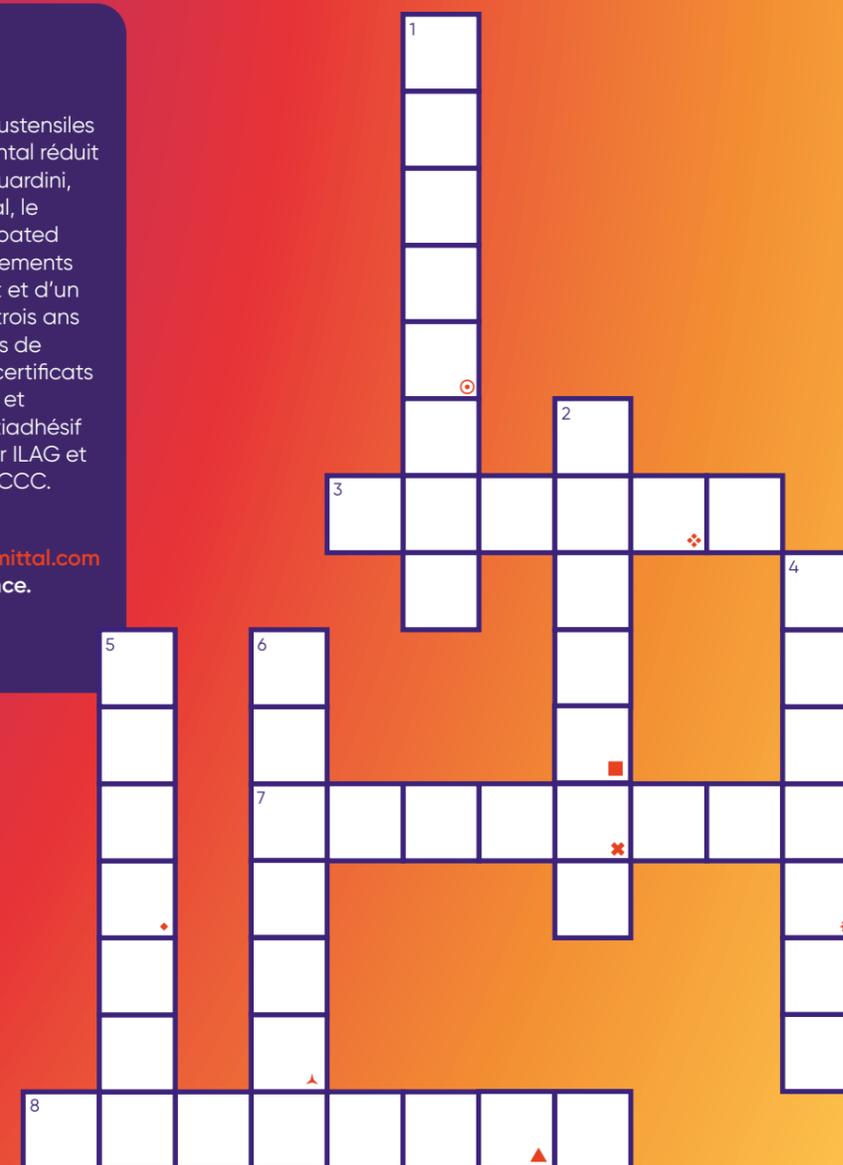
▲ WCM argent pour le laminoir à froid - décapage et tandems.
À l'arrière : Annelies De Mol, Dorien De Knijf, Alain Bevernaege, Michiel De Backer, Philip Jooris, Kenny Van Hyfte, Annick De Paepe, Philip Calus et Tibo De Bolle.
À l'avant : Norbert Roth, Jan Van den Steen, Manfred Van Vlierberghe, Kristl Blancaquaert, Nico Dewachtere et Igor De Rycke.

Mots croisés

Gagnez un moule à gâteaux XBake !

XBake est une nouvelle gamme d'ustensiles de cuisson à impact environnemental réduit lancée par le leader du marché Gardini, en collaboration avec ArcelorMittal, le fabricant d'acier revêtu Cooper Coated Coil (CCC) et le fabricant de revêtements ILAG. Le résultat de ce partenariat et d'un processus de développement de trois ans est XBake, une gamme d'ustensiles de cuisson durables fournie avec les certificats d'acier vert XCarb® d'ArcelorMittal et fabriquée avec un revêtement antiadhésif innovant sans PFAS développé par ILAG et appliqué aux bobines d'acier par CCC.

Envoyez la solution à communication.belgium@arcelormittal.com pour tenter votre chance.



- 1 Celui de Flémalle n'a jamais croisé d'iceberg.
- 2 D'ami ou d'entreprise.
- 3 Petit fleuve pas si tranquille.
- 4 Gustave Baivy y a créé une fanfare.

- 5 Lieu de culte à Ramet.
- 6 Aromate qui favorise la concentration en réunion.
- 7 Souligne une longue carrière.
- 8 3ème art particulièrement maîtrisé à Liège.

Solution :



Une nouvelle machine EDT pour plus de qualité

Une nouvelle machine à texturer (Electrical Discharge Texturing) a été mise en service dans l'atelier à cylindres du laminoir à froid - décapage et tandems (KBT). Celle-ci a définitivement changé la façon dont la rugosité est donnée aux cylindres. En tant qu'ingénieur projet, Karel Laureys revient ici sur l'impact de ce nouvel outil sur le processus de production. Ce bond en avant technologique n'a pas seulement permis d'augmenter la capacité, il a également porté la qualité et la sécurité à un niveau supérieur.

La production d'acier est une question de précision et de qualité. Les clients ont des exigences spécifiques quant à la rugosité des tôles d'acier qu'ils utilisent, car elle est essentielle pour assurer une bonne adhérence du zinc, de la peinture et d'autres applications. Cette rugosité est créée dans l'atelier de laminage, où une machine EDT spécifique est utilisée pour donner à la surface de laminage la rugosité souhaitée.

La rugosité est ensuite transférée à la bande d'acier lorsqu'elle passe dans l'une des cages du laminoir. Une rugosité régulière et constante sur le cylindre est donc nécessaire pour obtenir la texture la plus homogène possible sur la tôle.

La rugosité se donne au moyen de l'érosion par étincelles électriques. Dans ce processus, des petites étincelles enlèvent un peu de matière du cylindre à chaque fois. Plus l'étincelle est importante, plus la rugosité finale du cylindre est élevée. La rugosité des cylindres eux-mêmes varie entre une valeur Ra de 1,5µm et 14µm, en fonction de l'application finale du client.

À quelle fréquence donne-t-on de la rugosité à un cylindre ?

Karel Laureys : « Malgré leur durabilité, les cylindres doivent être revus régulièrement au niveau de la rugosité. Lorsqu'ils reviennent des lignes de production, ils sont d'abord rectifiés à plat pour éliminer les dommages qu'ils ont subis pendant la production. Ils sont ensuite texturés pour obtenir la rugosité souhaitée et, dans une dernière étape, ils sont chromés. Ce processus permet d'appliquer une couche dure résistante à l'usure, qui préserve la rugosité beaucoup plus longtemps. »

Nico Dewachtere coupe le ruban symbolique de la nouvelle installation EDT, entouré de Karel Laureys (à gauche) et Quint Van De Walle (à droite).



« Les cylindres sont ramenés à l'atelier de laminage dès qu'ils sont trop usés ou endommagés au cours de la production. Le temps de fonctionnement dans la cage de laminoir lui-même peut varier de quelques minutes à plus d'une semaine, en fonction de la ligne de production et des conditions. »

Pourquoi l'introduction de cette nouvelle machine était-elle si cruciale ?

« Principalement à cause de la capacité croissante des lignes de production, et donc la consommation de cylindres, qui a fortement augmenté ces dernières années. De plus, après la vente de l'atelier de Tilleur (Liège), nous avons également dû traiter les cylindres pour les lignes de Liège. »

« Notre capacité de texturation a longtemps été notre goulot d'étranglement. Par conséquent, ces dernières années, de nombreuses modifications ont été apportées à la machine EDT existante afin d'augmenter sa capacité, mais comme nous avons atteint une limite, une machine supplémentaire s'est avérée nécessaire. Ces dernières années, nous avons même dû faire appel à des fournisseurs externes pour texturer tous nos cylindres. »

« Aujourd'hui, nos collègues sont soulagés et heureux que le renfort tant attendu soit enfin arrivé. Nous pouvons à nouveau texturer nous-mêmes tous nos cylindres, ce qui nous permettra peut-être d'augmenter encore notre production. »

En quoi la nouvelle machine EDT est-elle différente ?

« Le principe de texturation par électroérosion est le même que celui de la machine EDT existante, mais la nouvelle machine offre une précision nettement supérieure. Par conséquent, la rugosité finale obtenue est beaucoup plus uniforme, ce qui nous permet également de répondre aux exigences toujours croissantes de nos clients. »

« Avec la première machine EDT, nous produisons environ 6 000 cylindres par an, et la nouvelle machine ajoute 4 000 rouleaux supplémentaires. »

« L'automatisation joue également un rôle crucial dans cette innovation. Avec la première machine EDT, chaque cylindre nécessitait encore quelques actions manuelles, ce qui a été pris en compte dans la conception de la nouvelle machine. Du coup, celle-ci peut automatiquement suspendre les rouleaux et les frotter pour les sécher, une mise en œuvre qu'on ne voit nulle part ailleurs dans le monde. »

« Enfin, la nouvelle machine est également beaucoup plus sûre : toutes les pièces mobiles sont protégées afin de sécuriser au maximum l'opérateur. »

Que nous réserve l'avenir ?

« À la fin de cette année, la grue de chargement de la nouvelle machine EDT sera renouvelée électriquement et automatisée. Après cela, elle sera en mesure de retirer indépendamment le cylindre de l'EDT dès qu'il sera terminé. Elle pourra alors placer le rouleau suivant dans la machine et commencer le processus de texturation sans qu'un opérateur ne soit à proximité. Il s'agit d'une autre première qui n'a encore été réalisée nulle part ailleurs dans le monde, bien qu'il y ait encore quelques défis à relever. »

La nouvelle machine EDT a non seulement augmenté la capacité et l'efficacité, mais elle a également ouvert la voie à une automatisation et à une amélioration plus poussées de l'ensemble du cycle de production.

Cette innovation constitue un chapitre important dans l'évolution de l'industrie sidérurgique et promet des développements passionnants pour l'avenir. ■



Karel Laureys devant la nouvelle installation EDT.



Jan Van den Steen explique le processus haute technologie EDT lors de l'inauguration de l'installation le 20 juin dernier.



► RH et digitalisation

De 2 interlocuteurs à 1 nouvelle organisation : l'avenir sourit à DSI

C'est officiel depuis le 1er juillet : le département Digital Solutions & Innovation, ou DSI en abrégé, est né. Le premier jour sous ce nouveau nom a été célébré autour de délicieux cupcakes personnalisés. Bien sûr, la naissance de DSI ne s'est pas faite du jour au lendemain ; un long processus l'a précédée. Ajoutez-y de l'ambition et un désir d'innovation, et vous comprendrez pourquoi cette nouvelle organisation était une nécessité absolue au sein d'ArcelorMittal Belgium. Gert Bogaert, Head of Digital Solutions & Innovation, et Ingeborg Schatteman, Lead Cluster Applications, nous expliquent pourquoi.

Qu'est-ce qui a donné naissance à ce nouveau département ?

Gert Bogaert : « Digital Solutions & Innovation (DSI) est né de deux départements qui s'occupaient de numérisation, au sens le plus large du terme. D'une part, nous avions le département informatique (INF). Il se concentrait principalement sur les applications pour les départements de support. D'autre part, nous avions le département Industrial IT, Automation & Models (IAM) qui travaillait principalement pour les départements de production et se concentrait donc sur l'informatique industrielle et l'automatisation. L'une des principales différences entre les deux départements était la gestion. IAM a toujours été géré localement, INF a connu des périodes de gestion locale et transversale. »

Ingeborg Schatteman : « Cette distinction tient principalement à ce que nous faisons dans le domaine INF. Outre les applications de support pour les services tels que les ressources humaines ou la prévention, nous travaillons également aux applications de la

supply chain. Il s'agit d'applications qui traduisent, par exemple, les spécifications commerciales des clients en spécifications techniques, l'enregistrement et la préparation des commandes, la planification des matériaux, le suivi des données de production, l'expédition... Autant d'activités qui se déroulent de manière assez similaire dans les différents clusters en Europe. »

D'où vient la nécessité d'une nouvelle organisation informatique ?

Ingeborg : « La première raison est la gestion. Il faut replacer cela dans le contexte de l'histoire de nos clusters. Les clusters ont tous démarré séparément. Il y a bien eu des fusions, mais chaque cluster avait son propre système pour l'expédition, pour la préparation des produits... Depuis l'organisation européenne centrale, il y a un désir de mieux maîtriser ces systèmes et applications, et de les harmoniser davantage les uns avec les autres. »

« Au cours des deux dernières années, il est également apparu clairement que certaines questions restaient très spécifiques à chaque cluster. Il y a également certains sujets que la direction du cluster souhaitait privilégier. C'est pourquoi, en plus de l'alignement européen, une gestion locale est également devenue nécessaire. »

« Une autre raison importante est qu'au fil du temps, certaines applications ont été intégrées à l'informatique alors qu'elles auraient logiquement dû être intégrées à IAM auparavant. Et vice versa. En soi, notre méthode a toujours bien fonctionné, même si elle n'était pas toujours logique. »

« Ces deux éléments ont conduit à la création de notre nouvelle organisation. »



▲ De délicieux cupcakes pour célébrer la nouvelle organisation DSI.

Quelles sont les ambitions de cette nouvelle organisation ?

Ingeborg : « Avec la nouvelle organisation, nous voulons surtout pouvoir répondre aux besoins spécifiques du cluster. Aujourd'hui, nous avons un certain nombre d'applications qui sont plus spécifiquement orientées vers l'usine, par exemple, le traitement des déchets, la fourniture de certaines matières premières... Avec la nouvelle organisation, nous aurons également un mandat plus fort et plus de poids pour réaliser des choses pour ces applications. »

Êtes-vous satisfaits de cette nouvelle organisation ?

Gert : « Oui, nous disposons désormais d'un département numérique fort au sein de notre cluster, avec une structure organisationnelle qui nous permet de relever les nombreux défis à venir. Pensez par exemple à nos projets de décarbonation et à notre ValuePlan. L'ancrage local est également un grand avantage, il crée un plus grand sentiment de connexion avec les collègues des autres départements. »

Ingeborg : « Toute la réorganisation a été un travail de longue haleine. Nous aurions aimé tout rapatrier au niveau local. Nous y sommes parvenus dans une large mesure. Une partie de notre organisation, celle qui concerne notre supply chain, reste transversale mais a été intégrée dans notre nouvelle organisation. Cette équipe rend compte à Stéphane Ska, mais sera gérée localement dans les opérations quotidiennes. »

« Avec cette nouvelle structure, nous ne voulions pas simplement mettre les deux organisations côte à côte. Il y a également un certain nombre d'axes stratégiques que nous voulions renforcer dans la nouvelle organisation. »

Gert : « Et pour souligner davantage le rôle crucial des données, nous avons non seulement mis en place un groupe de Business Intelligence, mais aussi une équipe de Data Analytics au sein des systèmes et des modèles. »

Ingeborg : « Un deuxième axe concerne tout ce qui touche au reporting et à l'analyse des données. Les personnes qui établissent les rapports sont réparties

dans les différents départements de production. Nous constatons qu'il y a encore un besoin d'un peu plus de gestion et d'un meilleur accompagnement dans ce domaine. »

Quelques nouveautés dans l'organigramme, donc ?

Ingeborg : « Outre la nouvelle histoire des données, de nouvelles équipes ont en effet été créées ou constituées ici et là. Mais nous avons vraiment l'intention de travailler en étroite collaboration au-delà des frontières des équipes. Nous ne voulons absolument pas que les employés soient confinés dans leur propre boîte, pour ainsi dire. Ce n'est pas parce que l'organigramme est conçu de telle manière que chacun a des œillères et n'est impliqué que dans son équipe. »

Quelle est l'ambiance au sein de l'équipe depuis l'organisation ?

Gert : « Nous sommes conscients que la nouvelle organisation est un grand pas pour certains. Mais en même temps, nous sommes agréablement surpris par la volonté et la flexibilité dont font preuve les collègues pour faire fonctionner cette nouvelle organisation. »

Ingeborg : « Il y a une adaptation, mais la plupart des collègues se réjouissent de faire partie de la nouvelle organisation DSI. Il y a encore beaucoup de questions sur les méthodes de travail, mais c'est logique. Nous pensons qu'il faudra encore quelques mois pour atteindre la vitesse de croisière. Mais les premiers pas ont déjà été faits ! (rires) »

Cette nouvelle organisation aura-t-elle un impact sur les autres services ?

Gert : « Absolument. Les autres départements remarqueront certainement l'impact de la nouvelle structure organisationnelle ! Tant par les canaux de communication adaptés que par les processus rationalisés. Au lieu de deux interlocuteurs distincts, il n'y a plus qu'une seule organisation puissante. » ■



◀ La nouvelle pince magnétique dans le hall LL' du recuit.

► RH et digitalisation

Automatisation du pont roulant 436

Depuis le mois de juin, un pont entièrement automatique avec pinces magnétiques fonctionne dans le hall LL' du recuit. Un levier important pour le désengorgement des tandems.

Quels sont les problèmes logistiques auxquels est confronté le stock du recuit ?

Frederik Van Laere (responsable support production laminoir à froid, recuit et expédition) : « En raison de l'augmentation des taux de production des deux tandems et d'une modification de l'assortiment de produits (y compris de nouvelles campagnes à Sidgal), le stock physique existant pour les fours de recuit dans les halls GH et LL' n'était plus suffisant. Dans une telle situation, nous sommes contraints de déstocker des bobines d'acier dans d'autres halls, plus en aval. Pour ce faire, nous utilisons des wagons ou des camions internes, ce qui entraîne des coûts supplémentaires et une réduction du service à la clientèle. Après un déstockage temporaire, les bobines sont renvoyées dans le stock du recuit, ce qui mobilise à nouveau la capacité de transport. Parfois, notre transport interne ne nous permet pas de sortir les bobines à temps, ce qui nous oblige à ralentir les tandems... »

Comment avez-vous créé une capacité de stockage supplémentaire ?

Jeroen Van Overmeire (spécialiste automatisation de base DSI) : « Il a été décidé d'automatiser le pont roulant 436 dans le hall LL' et de l'équiper de pinces magnétiques. Ce type de pince n'a pas de pattes qui s'accrochent à l'œil de la bobine d'acier, ce qui permet d'empiler les bobines plus près les unes des autres et de créer ainsi une plus grande capacité de stockage. Combiné au déménagement de l'atelier mécanique du hall LL' au hall QR (lire également l'article ci-contre), qui a libéré de l'espace de stockage supplémentaire, nous avons pu doubler le stock dans le hall LL'. Les avantages sont évidents. Le stock supplémentaire réduira nos coûts de déstockage et nous aurons moins de temps d'arrêt sur les tandems. »

Quels ont été les principaux défis ?

Geert Moreau (technicien fiabilité services généraux) : « Le choix d'une grue magnétique nous a obligés à élaborer des mesures de sécurité et des scénarios d'urgence très spécifiques. Chaque grue automatique ne fonctionne que dans des zones fermées, où aucune personne ne peut être présente. En cas de panne de courant, un système de batterie prend le relais de l'alimentation électrique de l'aimant. En ajoutant un élévateur mécanique au frein de levage, la charge peut encore être descendue manuellement au sol en toute sécurité en l'absence de courant. Deux aimants à commande séparée sont intégrés dans la pince magnétique. Si l'un des aimants tombe en panne, l'autre empêche la bobine d'acier de tomber et permet à la grue de terminer son mouvement. Nous avons également investi dans un système d'alarme, dans lequel toute alarme est automatiquement transférée d'une personne à l'autre afin de pouvoir y répondre rapidement. »

Tom Van Laere (spécialiste applications logistiques DSI) : « Il était nécessaire de développer un nouveau concept de stock pour le hall LL', afin d'utiliser au mieux l'espace disponible. Pour générer les commandes du pont automatique, nous utilisons les nouveaux modèles ACE ('Automatic Crane Engine'). Ces modèles complexes garantissent une utilisation optimale et ont déjà été utilisés dans le AWT et le laminoir à chaud. »

Jeroen Defour (spécialiste solutions numériques DSI) : « Pour la manipulation des bobines, nous utilisons un scanner Lidar (Light Detection and Ranging) pour prendre une image en 3D de l'environnement sous le pont. Le Lidar est une technologie qui utilise des impulsions laser pour déterminer la distance d'un objet ou d'une surface. Grâce à ce scanner 3D, nous pouvons travailler plus rapidement qu'avec les anciennes technologies. »

◀ Jeroen Van Overmeire, Jeroen Defour, Nic Van Straeten, Jasper Lammens, Sander Vrijders, Stephen Vernimmen, Koen Meersman, Tom Van Laere, Frederik Van Laere, Tim Leysen, Geert Moreau, Henny Van Acker. Manquent sur la photo : Noël Thielman, David De Scheemaeker, Filip Van De Velde, Thomas De Coninck, Xavier Cauwe, Bart Van De Velde, Steven De Maesschalck, Jeroen Claeys, Gert Willems et Carlo De Gijssel.

Noël Thielman (responsable support services généraux) : « Avec l'augmentation du stock, le pont roulant 436 doit manipuler beaucoup plus de bobines d'acier. Nous avons donc installé un nouveau moteur et un nouveau réducteur pour permettre des mouvements de levage plus rapides. Pour gagner du temps, le pont ne hisse pas les bobines d'acier jusqu'au sommet. Pour maintenir le scanner 3D au ras du stock, nous avons construit une installation mécanique. »

Nic Van Straeten (technicien support laminoir à froid, recuit et expédition) : « Nous avons beaucoup investi dans l'élaboration de procédures d'urgence, dans la réorganisation du stock et dans la formation intensive des opérateurs. Bien que nous ayons automatisé de nombreux halls dans le passé, l'ajout d'un aimant a créé des défis supplémentaires, non seulement pour la sécurité, mais aussi pour la manipulation des bobines. »

En tant qu'opérateurs, comment voyez-vous la nouvelle façon de travailler ?

Bart Van De Velde (opérateur) : « L'utilisation d'un aimant nous permet de disposer de plus d'espace de stockage, car les bobines peuvent être plus proches les unes des autres. De plus, nous n'avons plus de

dommages au niveau des yeux des bobines, ce qui réduit considérablement les rejets et les réparations. »

Jeroen Claeys (planificateur) : « Je suis satisfait du résultat que nous avons déjà obtenu. Le grand avantage est que le pont continue de tourner jusqu'à ce que tout le travail soit fait. Les bobines sont très proches les unes des autres, mais le pont les délimite bien. Il est facile de passer une commande et le pont l'exécute sans problème. »

Gert Willems (planificateur) : « Nous rencontrons encore quelques problèmes, comme l'aimant qui s'échauffe assez rapidement en raison de l'utilisation intensive et doit donc être changé préventivement toutes les 12 heures pour le moment. Une fois que tout sera au point, ce sera sans aucun doute une bonne amélioration. »

Steven De Maesschalck (opérateur de tâches) : « Le déplacement des bobines à l'aide d'un aimant est une nouveauté pour notre site et j'en vois la valeur ajoutée. Nous gagnons beaucoup d'espace, nous n'avons plus de bobines endommagées. Je suis convaincu que dans les halls où c'est possible, ce sera l'avenir pour garantir un flux de bobines plus efficace et plus fluide. » ■

► RH et digitalisation

Nouvel espace pour les mécaniciens de KGV

Les mécaniciens du département laminoir à froid, recuit et expédition ont pris leurs nouveaux quartiers dans le hall QR. Une avancée en termes de sécurité, d'ergonomie et de conditions de travail.

Déménager un atelier ne doit pas être une tâche facile...

Johannes Rodig (services généraux) : « Les lignes de cisailage ont d'abord été démontées par une entreprise extérieure, puis les travaux de bétonnage ont eu lieu pour redonner au hall une surface plane. Il s'agissait d'un défi majeur, car nous devions remplir chaque fosse de béton et prendre les mesures de sécurité nécessaires (notamment les points d'ancrage pour les échafaudages, les délimitations) afin d'éviter tout risque de chute. Ce n'est qu'ensuite que nous avons pu reconstruire l'atelier. »

Gino Cornu (contremaître laminoir à froid, recuit et expédition) : « Il ne faut pas oublier non plus que les travaux de maintenance se sont poursuivis comme d'habitude, alors que nous étions en pleine préparation du déménagement. » ►

Pourquoi le déménagement de votre atelier était-il nécessaire ?

Frederik Van Laere (support manager production laminoir à froid, recuit et expédition) : « Pour créer une capacité de stockage supplémentaire dans le hall LL' (lire aussi l'article ci-contre), il a été décidé de déplacer l'atelier mécanique dans le hall QR, qui est le hall où se trouvaient les lignes de cisailage. »

Steven Van der Linden (chef de ligne maintenance laminoir à froid, recuit et expédition) : « Ce n'était pas un exercice évident, mais nous avons travaillé de manière très intensive et constructive avec toutes les parties concernées, je pense aux opérateurs, aux contremaîtres et au personnel des services généraux. Nous pouvons également compter sur les collègues de la production pour accélérer la séparation du trafic. »

En quoi diffère-t-il de l'atelier précédent ?

Steven : « Nous sommes partis de zéro pour construire et aménager le nouvel atelier. Nous avons réfléchi aux moyens de rendre son accès plus sûr. Par exemple, nous avons installé des barrières et des clôtures pour séparer la circulation des piétons de celle des chariots élévateurs. Sur le nouveau site, il y a également de la place pour l'expansion, y compris des pinces supplémentaires pour effectuer des réparations. »

Gino : « Le nouvel atelier n'est pas un copier-coller de l'ancien. Le magasin a été aménagé de manière plus

efficace. L'infrastructure a été modernisée avec de nouvelles installations électriques, des postes de soudure en plus, davantage d'enrouleurs à air comprimé et d'enrouleurs électriques. Les bureaux ont également été entièrement réaménagés. Sur le nouveau site, il y a moins de bruit de fond et la température ambiante est plus agréable. »

Steven : « En bref, grâce à un effort combiné, nous avons obtenu un résultat final dont tout le monde est plus que satisfait. » ■

▼ Que des visages heureux : Benny Stoffelen, Filip Danel, Johannes Rodig, Jari Neukermans, Steven Van der Linden, Gino Cornu, Frederik Van Laere et Lucas De Busschere.
Manquent sur la photo : Hendrik D'Heer, Thomas De Coninck, Bart Dhoore et Luc Mussche.



► Environnement et énergie

Abeilles et biodiversité à Liège

Au cœur de Seraing, enclavé dans un tissu urbain relativement dense, le site de la Chatqueue se découvre dans un cadre verdoyant. Sur 43 hectares, il dissimule le Centre d'Enfouissement Technique des installations de Liège. Aubépines, églantiers, acacias, saules et petites fleurs annuelles y accueillent chevreuils et autres espèces d'oiseaux. Aujourd'hui, des abeilles ont également élu domicile sur cette ancienne friche industrielle.

En quoi consiste le Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) de la Chatqueue ?

Emmanuel Laurent (General Coordinator Environment of Liège DEC) : « Les activités de transformation de l'acier des installations liégeoises génèrent inévitablement des déchets. Grâce à des efforts considérables de recyclage et de valorisation, seule la partie ultime des déchets liés aux processus de fabrication doit être éliminée en C.E.T. Ce site a été équipé et agréé en 1990. Depuis l'arrêt de la phase liquide de Liège, il sert à récolter des boues de traitement des eaux essentiellement ainsi que des déchets inertes, comme des terres et briquillons. De manière ponctuelle, il peut accueillir des déchets issus du curage des sites du chaud, comme par exemple en 2022, des boues de lavage gaz de l'aciérie de Chertal. »

Est-ce que le C.E.T. garantit une absence d'effets néfastes sur la nature ?

Manu : « Absolument. Le C.E.T. respecte un cahier des charges technique très clair de la Région Wallonne, qui définit la manière d'étanchéifier un bassin et de l'équiper avec des drains pour collecter les lixiviats des déchets, de placer des collecteurs pour récupérer les eaux de ruissellement ainsi qu'un drain profond périphérique pour que rien ne puisse sortir du site et contaminer la faune et la flore. L'ensemble de ces eaux est contrôlé 24h/24 par différents appareils avec un système d'alarme. Les

eaux sont également contrôlées par un organisme agréé comme imposé par le permis. »

Qu'est-ce qui a motivé l'installation d'abeilles sur le site de la Chatqueue ?

Manu : « L'origine de l'idée est multiple. En région wallonne, un C.E.T. a l'obligation d'être certifié EMAS, un système de management environnemental. Dans ce cadre, nous devons définir certains objectifs chiffrés et atteindre des résultats, notamment en matière de biodiversité. En outre, le groupe ArcelorMittal s'est engagé dans une démarche supplémentaire à travers Responsible Steel dont les 12 principes ont pour but de maximiser la contribution de l'acier à une société durable. Le 11e principe requiert la protection et la conservation de la biodiversité sur les sites de production. L'installation d'une ruche répond donc naturellement à ces différentes initiatives. Et entre-temps, une deuxième est même envisagée. »

Concrètement, comment cela s'est-il passé ?

Amélie Joveneau (Terre & Sens) : « En tant que structure qui soutient les démarches de transition dans le respect de l'humain et de la nature, nous avons été contactés par l'équipe DEC de Liège pour placer une ruche. Nous avons opté pour une ruche Warré. La ruche Warré est un type de ruche dans lequel les abeilles se sentent facilement à l'aise et fabriquent leurs rayons seules. Installées en hauteur, les abeilles sont protégées des autres animaux et de l'humidité qui pourrait venir du sol. » ►



▲ Amélie Joveneau (Terre & Sens) et Emmanuel Laurent (DEC) expliquent comment l'installation d'une ruche permet de protéger et de préserver la biodiversité sur un site industriel.

« Ici, on a mis un essaim qu'on a récolté dans la région. Trois semaines plus tard, je suis venue ajouter un deuxième module pour que les abeilles puissent se développer davantage d'ici l'hiver. Aucune autre intervention n'est prévue étant donné que l'objectif n'est pas de récolter le miel, mais de les laisser se développer et polliniser les environs. »

Le fait d'installer cette ruche a accéléré la démarche zéro pesticide.

Manu : « Oui, car il faut rester cohérent. À partir du moment où on a décidé d'installer des abeilles sur le site de la Chatqueue, il était logique de ne plus y utiliser aucun produit phytosanitaire. Nous avons dû revoir certaines procédures, accentuer le fauchage manuel, mais le jeu en vaut la chandelle. »

Quelles sont les autres initiatives lancées pour favoriser la biodiversité sur les sites de Liège ?

Manu : « On a aussi travaillé sur l'environnement de cette ruche en plantant une vingtaine d'arbres fruitiers et en les entourant chacun de 2m² de plantes mellifères. Un état des lieux complet des sites de Liège a été réalisé au niveau de la biodiversité. Un plan d'action a été défini qui est en cours de déploiement avec toutes les équipes, du département DEC même, en collaboration avec les collaborateurs SMI (Système de Management Intégré) de l'exploitation. À ce stade, on a ainsi pu définir des zones qui respectent le fauchage tardif. À Marchin, des plantations et des bacs à fleurs vont être aménagés. À Kessaes, deux hôtels à insectes ont été mis en place par l'équipe SMI. » ■

Les Performance Excellence Awards au sein d'ArcelorMittal Europe - Flat Products ont été annoncés à la fin du mois de juillet. Notre cluster ArcelorMittal Belgium s'est classé parmi les trois premiers dans presque toutes les catégories. Dans la catégorie Excellence opérationnelle, l'équipe de l'agglomération a décroché l'or grâce à un projet de réduction des émissions de poussière.

Pourquoi des efforts supplémentaires étaient-ils nécessaires en matière de dépolluissage ?

Kenneth Toch (support manager production) : « Ces dernières années, les investissements dans de nouveaux systèmes de dépolluissage pour l'usine d'agglomération 2 ont été importants. Il suffit de penser au nouveau filtre à manches en 2017 ou à la recirculation des gaz de combustion en 2021. Cependant, à la fin de l'année 2022, nous avons commencé à réfléchir à la manière dont nous pourrions réduire davantage cette empreinte avec nos installations existantes. Par le passé, nous nous sommes principalement concentrés sur les émissions de poussières de nos usines dans des conditions de fonctionnement normales et stables. Aujourd'hui, nous voulions également nous pencher sur les émissions de poussières dans des situations non régulières, comme lors d'un arrêt ou d'un redémarrage d'usine après un arrêt. »

En quoi a consisté votre approche ?

Michaël De Vos (support manager maintenance) : « Nous avons examiné toutes les installations ayant un impact sur l'environnement : le filtre à manches, la recirculation des gaz de combustion et le by-pass pour les gaz résiduels. Nous voulions améliorer la sécurité, la capacité (de dépolluissage) et la fiabilité de toutes ces installations en recherchant des synergies. »

Kenneth : « Nous avons fait cela de manière particulière. Au sein d'une petite équipe d'experts, nous nous sommes mis au défi de remettre systématiquement en question notre façon de travailler et nos idées. Cela s'est fait

► Innovation et orientation client
Environnement et énergie

L'agglomération décroche un Performance Excellence Award

selon la méthode scrum, par petites étapes, au cours de diverses sessions de brainstorming. Les optimisations issues des discussions techniques ont ensuite été validées, testées et mises en œuvre. L'apport des programmeurs a été déterminant à cet égard. »

C'est-à-dire ?

Pascal De Pauw (technicien ingénierie de contrôle) : « Le fait de tout remettre en question signifie également de faire fonctionner certaines installations différemment. Par exemple, nous maintenons désormais la recirculation des gaz de combustion en fonctionnement continu, même pendant les arrêts. Lors de la mise en service de la recirculation des gaz de combustion en 2021, cela n'était initialement pas considéré comme possible ou sûr. Grâce à l'augmentation de nos connaissances, nous savons maintenant que c'est possible, à condition de modifier certaines procédures opérationnelles. »

Gino De Block (technicien ingénierie de contrôle) : « Nous avons tuné les différents contrôleurs autant que possible et les avons coordonnés pour obtenir un meilleur résultat final. Par exemple, nous laissons le ventilateur du filtre à manches fonctionner au maximum pendant l'arrêt afin d'extraire le plus de poussière possible. Nous fermons également les vannes du tuyau de dérivation qui envoient le gaz résiduel vers la cheminée pendant l'arrêt, de sorte que tout soit extrait par le filtre à manches. Nous intégrons ainsi naturellement les garanties nécessaires pour que le filtre à manches ne tombe pas en panne au moindre message d'erreur. »

Êtes-vous satisfaits du résultat final ?

Kenneth : « Tout à fait. Notre empreinte en termes de poussière a été réduite de plus de 60 %, et les nuisances visuelles ont également été considérablement réduites, voire évitées, pendant les périodes d'arrêt. Cela profite à nos travailleurs, à nos cotraitants et à nos riverains. Vous pouvez avancer les meilleurs chiffres, si les riverains sont confrontés à des nuisances visuelles, nous perdons toute crédibilité. »

Michaël : « De plus, nous avons pu obtenir ce résultat en seulement quatre mois et sans aucune dépense d'investissement, simplement en exploitant toutes les synergies possibles entre les installations environnementales existantes. »

Gino et Pascal : « Nous n'aurions jamais imaginé qu'en faisant systématiquement de petits pas ensemble, nous parviendrions à une réduction aussi importante des émissions de poussières. C'est une grande satisfaction. »

Kenneth : « Les résultats sont le fruit d'un état d'esprit fondamentalement différent, fondé sur la sensibilisation à l'environnement et sur une véritable préoccupation pour l'environnement dans lequel nous opérons. »

Michael : « On peut comparer cela à une voiture de Formule 1. Pour s'assurer qu'elle reste sur la route et qu'elle offre des performances exceptionnelles, il faut une équipe solide qui bichonne constamment la voiture en coulisses, en cherchant constamment des moyens d'améliorer les performances de la voiture, sans sacrifier la sécurité. » ■

▼ George Van Wambeke, Kris Smet, Pascal De Pauw, Ilyas El Hardouze, Laurens Lambert, Kenneth Toch, Michaël De Vos, Gerard De Letter, Wouter Lumen et Gino De Block (absent de la photo) n'auraient jamais imaginé qu'en faisant ensemble des petits pas en avant, ils parviendraient à une réduction aussi importante des émissions de poussières.



Première production de biocharbon pour Torero

Le 13 septembre dernier, une étape importante a été franchie puisque Torero a produit du biocharbon pour la première fois. Une énorme performance qui souligne le travail de toute une équipe qui s'y consacre depuis plusieurs années.

En résumé, que fait exactement Torero ?

Chris Bollaert (chef de projet) : « L'usine Torero transforme les déchets de bois prétraités provenant des parcs à conteneurs en biocharbon adapté au processus du haut fourneau. Cela nous permet de réduire l'injection de charbon pulvérisé fossile, ce qui diminuera les émissions de CO₂ fossile d'environ 100 000 tonnes par an. L'usine Torero a été conçue pour convertir 85 000 tonnes de déchets de bois en 37 500 tonnes de biocharbon par an. La technologie a été mise au point avec les conseils de la société Torr-Coal et les déchets de bois sont fournis par la firme néerlandaise Komercon. »

Comment se déroule le processus de production ?

Stefaan Van de Castele (collaborateur service études) : « Les déchets de bois sont d'abord réduits en petits morceaux de 2 cm² maximum dans un 'shredder' (déchiqueteur) chez Komercon. Ensuite, nous les trions et extrayons les matières ferreuses résiduelles. Le bois est alors séché, puis acheminé vers une installation de dosage et enfin vers le réacteur. Ce dernier peut être comparé à une grande bétonnière dans laquelle les déchets de bois sont chauffés à 300 °C dans un environnement sans oxygène. Le résultat est un biocharbon avec une teneur en carbone d'environ 60 %. Celui-ci est envoyé vers un refroidisseur où la température est ramenée à 50 °C. Nous réutilisons la chaleur des gaz brûlés générés au cours du processus dans l'installation de séchage et pour chauffer le réacteur. Le biocharbon peut ensuite être injecté dans le haut fourneau B. »

En quoi Torero est-il unique en son genre ?

Chris : « Cette installation est exceptionnelle à plusieurs titres. C'est la première usine de torréfaction à utiliser exclusivement du bois provenant de parcs à conteneurs pour produire du biocharbon. Il n'existe aucune autre usine capable de traiter des tonnages aussi importants de déchets de bois. Un conteneur compte en moyenne 3 à 4 tonnes de déchets de bois. Nous en traiterons jusqu'à 25 000 par an, ce qui est énorme. Le biocharbon contient également une forte concentration de carbone (60 %). »

Le fait qu'il n'existe pas encore d'usine de référence comportait de nombreux défis.

Thomas Lammens (collaborateur service études) : « La sécurité a constitué un défi particulièrement important. L'installation Torero présente des risques très spécifiques, tels que les risques d'incendie et d'explosion. Comme il n'existe pratiquement aucune référence pour cette installation, nous avons cartographié tous les risques et toutes les situations dangereuses à partir de zéro. Nous avons construit des circuits avec des contrôles très stricts, pour ne rien laisser au hasard. Je compare souvent cela à une voiture dont toutes les fonctions (freins, pression des pneus, phares, etc.) sont méticuleusement vérifiées avant qu'elle ne puisse démarrer. »

Luc De Boever (collaborateur service études) : « Torero est une installation de processus que l'on ne peut pas arrêter d'un coup en appuyant sur un bouton en cas de besoin. En effet, le réacteur est maintenu à une certaine température, pour que la transformation des déchets de bois en biocharbon puisse se poursuivre. Cela signifie que de nombreuses fonctions de sécurité doivent rester actives même si l'usine est mise à l'arrêt. »

Wouter Lumen (support manager fiabilité agglomération) : « Il est important de rendre ces nouveaux circuits fiables ; c'est pourquoi, dès la phase d'étude, nous avons examiné comment nous pouvions élaborer efficacement les plans de maintenance. Nous avons également chargé un collègue du bureau technique (Jeroen De Milde) de suivre de près la mise en service, afin d'acquérir les connaissances nécessaires à l'entretien de l'installation. »

Bart Dobbelaere (préparateur mécanique agglomération) : « L'étanchéité du réacteur pour éviter les fuites de gaz est un élément crucial de la maintenance mécanique. Nous y consacrons beaucoup d'énergie. »

Cette équipe au top a donné le meilleur d'elle-même pour faire ► du projet Torero une réussite.
Luc De Boever, Stefaan Van de Castele, Wim Vanoverbeke, Thomas Lammens, Philip Cornelissen, Jean-Paul Rooms, Pascal Tack, Pieter Decock, Dirk Poppe, Koen Merchiers, Luc Vanderostijne et Chris Bollaert.

La construction et la mise en service de l'usine représentent un exploit...

Stefaan : « C'est vrai. Aucun entrepreneur n'était en mesure de proposer l'installation dans son intégralité. Le grand nombre de fournisseurs a naturellement rendu la communication et le suivi de ce projet, de la planche à dessin au montage et à la mise en service, en passant par la construction, beaucoup plus complexe. »

Thomas : « Il y a également eu beaucoup d'ingénierie électrique et de programmation, que nous avons entièrement coordonnées et réalisées en interne. »

Luc : « À un moment donné de la construction, nous avons également été confrontés à des défauts sur des pièces essentielles, notamment dans la chambre de combustion du réacteur. Du coup, nous avons dû faire preuve de créativité pour trouver des solutions en équipe afin de faire avancer les choses. »

Pieter-Jan Verberckmoes (responsable support production agglomération) : « Torero occupe 16 personnes, dont 4 opérateurs (répartis sur 4 pauses), 4 mécaniciens (répartis sur 2 pauses), 1 technicien, 1 planificateur de travail et environ 6 collaborateurs (également en continu) de l'entreprise externe Verhelst (pour la logistique). Ce fut un véritable défi de commencer par acquérir les connaissances sur une installation entièrement nouvelle, afin de pouvoir ensuite transmettre ce bagage technique aux opérateurs. »

Wim Vanoverbeke (technicien Torero) : « Je suis d'accord avec Pieter-Jan sur ce point. Nous avons consacré beaucoup de temps à la rédaction d'instructions de travail, de manuels et de procédures pour assurer le suivi de l'ensemble du processus. »

Quel regard portez-vous sur ce projet ?

Stefaan : « Malgré les couacs, j'ai trouvé ce projet particulièrement instructif, voire amusant. »

Wim : « J'ai 33 ans d'expérience dans la sidérurgie. Torero m'a ouvert un monde totalement nouveau, raison pour laquelle ce projet restera à jamais gravé dans ma mémoire. »

Thomas : « Nous nous sommes retrouvés sur un terrain complètement inconnu, qu'il s'agisse du processus de production, des règles de sécurité ou de la maintenance. Étant donné le peu de support apporté par les cotraitants, nous avons dû comprendre, analyser et résoudre beaucoup de choses nous-mêmes. Cela n'a pas toujours été facile, mais grâce à cela, nous avons également appris à bien connaître l'installation. »

Luc : « C'est sans doute la force de notre entreprise. Toutes les disciplines sont présentes et en répartissant les choses de façon équilibrée, on trouve toujours des solutions créatives pour les faire aboutir. »

Chris : « C'est une grande satisfaction de pouvoir coordonner un projet innovant et durable qui transforme des déchets en produit valorisé. En tant qu'équipe, nous sommes particulièrement fiers d'avoir écrit un chapitre de l'histoire climatique de notre cluster. » ■



Willy se charge d'encadrer les festivaliers lors du Graspop.



► RH et digitalisation

Des hauts fourneaux aux coulisses des festivals

En tant qu'opérateur, Willy Schamphelaere est un maillon indispensable du département des hauts fourneaux d'ArcelorMittal Belgium depuis 1983. Mais à côté de son travail dans notre entreprise, une autre passion a pris une grande place dans sa vie.

À l'âge de 16 ans, Willy fait ses premiers pas en tant que bénévole aux Lokerse Feesten. C'est le début de la longue histoire qu'il va entretenir avec le monde des festivals, où il passe de gérant de bar à la supervision d'artistes sur le devant de la scène. Willy explique : « Je travaillais au bar lorsque Pascal D'Hollander, un ancien collègue d'ArcelorMittal Belgium, m'a demandé un soir si je pouvais donner un coup de main en 'frontstage' pour le concert du groupe Therapy?. J'ai accepté et après les avoir vu jouer sous une pluie battante, avec des bottines qui volaient au-dessus de nos têtes, je n'ai plus lâché. »

Son engagement dans le monde des festivals ne se limite pas aux Lokerse Feesten. Au Graspop Metal Meeting, il devient responsable de la scène Nord, tandis qu'à Rock Werchter et Werchter Classic/Boutique, il se retrouve au centre de la scène principale pour indiquer au public qui se retrouve devant les barrières par où il doit passer. Vous pouvez également apercevoir Willy au Crammerock.

La véritable essence du bénévolat

Pour Willy, le bénévolat est quelque chose qui est profondément ancré en lui, un choix qu'il fait et qu'il assume pleinement. Il considère les liens uniques et les amitiés qui se forment lors d'un festival comme quelque chose de spécial et de très précieux. Willy ajoute : « Je suis particulièrement fier de la gratitude que me témoignent mes collègues en 'frontstage' car même quand il y a des décisions difficiles et impopulaires, nous continuons à faire notre travail ensemble, en tant que groupe. »

Moments inoubliables et rencontres privilégiées

Bien sûr, ses nombreuses années de bénévolat ont également laissé une pléthore de souvenirs : « Grace Jones qui me saute dans les bras depuis la scène. Ou Bart Peeters qui, à chaque fois qu'il vient à Lokeren, invente une cascade ou autre et m'y associe. La chair de poule la première fois que j'ai vu Metallica en concert. Vous avez la soirée ? Parce que si vous voulez des histoires, j'en ai... ». C'est avec passion que Willy se lance dans le récit de nombreuses anecdotes.

Un engagement sans précédent envers la communauté du festival

Après avoir conquis le cœur des habitués des festivals, la Flandre s'est intéressée à notre collègue Willy. En effet, le vendredi 11 août, c'est avec son aide que Bart Peeters a mis le feu à la scène principale des Lokerse Feesten. Après être monté sur ses épaules, l'équipe du festival a publié un post qui a ensuite fait le buzz et qui a remporté plein de 'like' et de 'cœurs'. C'est ainsi que Stijn Van De Voorde, présentateur vedette de Studio Brussel, l'a soumis au vote dans le cadre d'une élection désignant « le bénévole le plus sympa de la saison des festivals de l'été ». D'un jour à l'autre, et sans le savoir, Willy est devenu une figure de proue de la communauté des Lokerse Feesten. Le vote a ensuite eu lieu sur les réseaux sociaux de Studio Brussel, et Willy a obtenu le plus grand nombre de voix, remportant ainsi le titre tant convoité.

Évidemment, tout cela a surpris Willy : « Je n'ai pas trouvé cela très juste pour les autres nominés, parce que je suis toujours sous les feux des projecteurs, devant la scène, et qu'on me voit aussi régulièrement sur grand écran, où je suis reconnaissable avec mon bandana sur la tête. Les autres bénévoles accomplissent un fabuleux travail dans l'ombre, et qui est tout aussi important. Je me sens fier et incrédule que tant de gens aient voté pour moi, mais cela signifie sans doute que j'ai dû laisser une bonne impression au fil des ans (*rires*). »

Et après ? Willy ne sait pas combien de temps il officiera encore dans le monde des festivals, mais il dit vouloir y rester actif au moins jusqu'à la 50^e édition des Lokerse Feesten, dans 2 ans. Quoi qu'il en soit, notre collègue a d'ores et déjà marqué le paysage de son empreinte et restera une source d'inspiration pour beaucoup. ■

▼ Grâce à Willy, la chanteuse Trixie Whitley a pu performer dans le public pendant son concert aux Lokerse Feesten.



◀ Contrôle mécanique complet et réparations locales de la ligne skip.

► Environnement et énergie

Une équipe de pointe à la tête de la réfection du haut fourneau A

Mi-septembre, le haut fourneau A a été mis à l'arrêt pour procéder au remplacement d'une partie de son revêtement réfractaire. L'équipe en charge du projet revient sur cette entreprise ambitieuse qui se terminera à la fin du mois de novembre.

Pourquoi le haut fourneau A avait-il besoin d'une réfection ?

Alain Daelman (support manager production haut fourneau) : « Dans un avenir proche, le haut fourneau A sera remplacé par une nouvelle usine produisant du fer à réduction directe (DRI) ainsi que par deux nouveaux fours électriques. L'usine DRI utilise du gaz naturel et éventuellement de l'hydrogène (vert), au lieu du charbon, pour réduire le minerai de fer, ce qui entraîne une forte réduction des émissions de CO₂ par rapport à la production d'acier par la filière du haut fourneau. »

« Une fois que l'installation DRI et les fours électriques seront construits, nous connaissons une période de transition au cours de laquelle la production passera progressivement du haut fourneau A vers ces installations. Afin d'assurer cette période de transition, il est nécessaire que le haut fourneau A subisse des réparations. En effet, avec une production de 43 Mt de fonte et 20 ans de service, il s'agit de notre plus longue campagne jusqu'à présent. Nous pourrions ainsi garantir que le haut fourneau A reste opérationnel et fiable jusqu'à la construction et la mise en service de la nouvelle usine DRI et des fours électriques. »

Quelles sont les principales étapes de cette réfection ?

Joris Geeroms (chef de projet réfection haut fourneau A) : « Le 14 septembre, le haut fourneau A a été vidangé, ce qui signifie que le haut fourneau n'a plus été chargé jusqu'à atteindre le niveau des tuyères. Le 15 septembre, nous avons procédé à l'enlèvement de la couche de fonte solidifiée au fond du haut fourneau. Le 16 septembre, nous l'avons éteint. La réfection proprement dite a commencé le 18 septembre et durera 65 jours, jusqu'à la fin du mois de novembre. »

Qu'est-ce qui sera rénové ?

Joris : « Nous allons décaper le creuset du haut fourneau A et renouveler un anneau de l'enveloppe juste au-dessus des tuyères. Nous remplaçons également six rangées de refroidisseurs en cuivre ('staves'). Les travaux commenceront par le démontage du creuset et sa reconstruction. Parallèlement, nous renouvellerons les PLC (Programmable Logic Controller ou automate programmable industriel), ainsi que le revêtement réfractaire des buses et effectuerons des réparations dans l'usine de purification et de chargement du gaz. Nous remplacerons également une partie des

systèmes hydrauliques et réviserons les machines de forage. Le remplacement de l'anneau de l'enveloppe aura lieu au milieu de la réfection. »

Quels sont les plus grands défis ?

Joris : « Vu la longueur de cette campagne, un certain nombre de pièces étaient en mauvais état (fuites sur refroidisseurs, températures de l'enveloppe élevées) et la production avait été ajustée à la baisse. Il a donc été demandé de commencer la réfection le plus tôt possible. L'achèvement des préparatifs dans les délais impartis a constitué un véritable enjeu. En effet, pour de nombreuses pièces, nous devons compter sur un délai de livraison d'un an. Certains composants ne sont même arrivés qu'une semaine avant le début du chantier. »

Bjorn Blancke (coordinateur travaux mécaniques) : « La réfection d'un haut fourneau représente en fait 10 sites superposés, ce qui n'est pas facile, tant sur le plan logistique qu'en termes de sécurité. Le travail dans le four, où trois plateformes et structures de levage sont utilisées simultanément, est particulièrement difficile. Rassembler les projets de toutes les disciplines et entreprises exécutantes nécessite beaucoup de préparation et de concertation. En outre, il y a actuellement beaucoup d'autres chantiers dans les départements Primary. Je pense aux matières premières, à l'agglomération et à l'aciérie. Cela a un impact sur la mobilité, les passages libres, les zones de stockage et les ressources disponibles. Pour la coordination des projets et le suivi technique des chantiers, les hauts fourneaux et le département d'ingénierie travaillent donc en étroite collaboration. Depuis les hauts fourneaux, nous assumons également le rôle de gestionnaire de projet. »

Michael Tirez (coordinateur travaux électriques) : « La mise en service de la nouvelle génération de PLC représente une véritable prouesse de planification. Le 10 octobre, les premières installations ont été mises en service alors que d'autres composants étaient encore en cours de conversion. Nous déplaçons également l'ancienne salle de contrôle du haut fourneau A vers la nouvelle salle du haut fourneau B. Il y aura un bureau de contrôle séparé où deux opérateurs surveilleront le fonctionnement du haut fourneau. Nous sommes également en train de reconstruire les circuits de sécurité afin de pouvoir couvrir tous les risques. »

En parlant de sécurité, comment gérez-vous cette question ?

Eddy De Muynck (coordinateur sécurité) : « Nous ne voulons rien laisser au hasard. Une équipe de quatre collègues (Lies Boone, Guy T'jampens, Stefaan Wytynck et moi-même) est responsable de la coordination de la sécurité pendant la réfection. En outre, chaque équipe dispose d'un ambassadeur sécurité qui veille 24 heures sur 24 à ce que les règles soient respectées. Nous accordons également une attention particulière aux consignations et permis (avec Florian Vandamme comme coordinateur spécifique), aux espaces confinés (organisation d'une garde extérieure par une société externe), aux alarmes gaz et à l'évacuation. Le chantier a également été clôturé. L'accès au chantier n'est possible qu'après avoir suivi une formation spécifique (e-learning en plusieurs langues). Pas moins de 2000 internes et externes l'ont déjà suivie. »

Cette équipe travaille ► d'arrache-pied à la réfection du haut fourneau A.

À l'avant : Ignace Van Hoecke et Johan Trenson. ▶
 À l'arrière : Kristof Van Acker, Samir Agnaou, Bo De Smedt, Davy D'Haemer, Yannick Denys, Senne Van Mele, Patrick Raes et Geert Colpaert.

Joris : « Les principaux risques de sécurité pendant la réfection sont les dangers liés au gaz, les chutes d'objets et les chutes de hauteur. Ces risques sont très spécifiques car nous avons un chantier vertical où les gens travaillent au-dessus et en dessous les uns des autres. Nous avons divisé le chantier en trois zones : nord, sud et plancher de coulée/tour carrée. Nous organisons une réunion de coordination quotidienne pour chaque zone afin de discuter des travaux du lendemain. »

À quel moment considérez-vous que cette réfection est réussie ?

Joris : « Notre ambition est de mener à bien cette réfection en toute sécurité, dans le respect de la qualité et du planning, afin que nous disposions bientôt d'un autre haut fourneau A fiable. » ■

▼ Démontage de la capsule contenant toute la mécanique (basculement et rotation) permettant de décharger les matériaux dans le haut fourneau de manière contrôlée. Au total, 81 millions de tonnes de matériaux sont passés par cette ouverture (soit l'équivalent de 43 millions de tonnes de production de fonte brute) pendant 20 ans.



▶ Sécurité

Passion sécurité :

20 ans sans accident au recuit continu de Gand

Au niveau du laminoir à froid - lignes de recuit et expédition, la Continuous Annealing & Processing Line (CAPL) constitue un maillon indispensable du processus de production. Les bobines d'acier y subissent un traitement thermique impressionnant qui consiste en un recuit à une température d'environ 700 °C. Avec une équipe dévouée de près de 50 travailleurs, ce département a franchi une étape symbolique : 20 ans sans accident chômant.

En tant que contremaître, en poste à la CAPL depuis trois ans, **Kevin Antheunis** tient à souligner les risques quotidiens inhérents au travail, tels que ceux liés au gaz et aux coupures : « Heureusement, nous sommes très compétents pour la plupart des tâches et savons exactement comment les exécuter en toute sécurité. Mais il arrive que nous soyons confrontés à des situations moins courantes, comme des crasses coincées entre les bandes. Il faut alors redoubler de vigilance ». **Johan Trenson** (coordinateur sécurité et technicien recuit) insiste sur l'importance d'une approche réfléchie dans ce type de situation : « Une analyse des risques au démarrage (LMRA) doit toujours être la première étape. Il est essentiel de ne pas se précipiter, mais de mettre d'abord en commun nos observations pour parvenir à la meilleure méthode de travail et, surtout, à la plus sûre ». **Geert Dossche** (opérateur en chef) ajoute que la concertation permet souvent d'améliorer les mesures de sécurité : « En cogitant ensemble à la manière de gérer les situations difficiles, nous trouvons généralement des solutions plus intelligentes ».

Cette approche collective est renforcée par la vigilance partagée au sein de l'équipe. **Luc Hutsenband** (contremaître) bénéficie de 28 ans d'expérience à la CAPL. Il explique que cela commence par une confiance mutuelle et une forte dynamique de groupe : « Dans une équipe soudée, nous sommes tous plus attentifs aux risques en matière de sécurité. Nous nous soutenons et nous nous motivons réciproquement ».

La CAPL ne tient pas seulement en haute estime la vigilance partagée, elle se trouve aussi au cœur d'un environnement de travail sûr. « Il faut se parler, veiller les uns sur les autres et éviter que les choses ne tournent mal, ajoute **Kevin**. Peu importe à qui vous vous adressez, même s'il s'agit de votre supérieur hiérarchique. La sécurité est toujours la priorité absolue. C'est précisément cet engagement en faveur de la sécurité qui a abouti à ce résultat impressionnant : 20 ans sans accident chômant. » **Kristof van Acker** (contremaître recuit continu et recuit sous cloche) partage sa fierté : « C'est une belle réussite, surtout si l'on considère le grand nombre de travailleurs et la multitude de déplacements ».

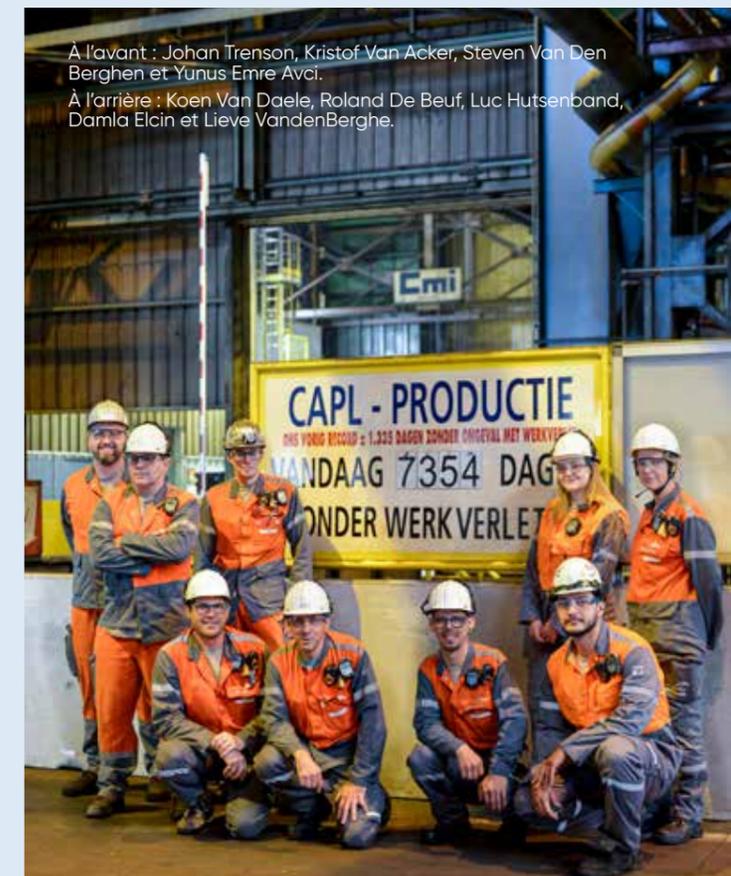
Damla Elcin (opératrice section four et cave du recuit continu) ajoute : « Il est important que tout le monde s'entraide et parle si quelque chose ne va pas. Ce qui m'a frappée en commençant à travailler ici, c'est qu'il s'agit de la première usine où j'ai vu que l'on mettait autant l'accent sur la sécurité. Cela rend l'atmosphère spéciale ; le fait que tout le monde ose s'adresser à l'autre lorsque vous faites quelque chose de dangereux. Les collègues font ça parce qu'ils veulent vraiment vous aider et vous protéger. Comme dans une famille. »

Pour améliorer encore la sécurité, les règles de sécurité sont devenues de plus en plus strictes au fil des ans.



Johan Trenson, Nico De Block, Torre Van Assche, Kevin Antheunis, Geert Dossche et Kris Heirman.

Des procédures poussées ont été mises en place pour chaque opération. Cette culture, soutenue par une équipe soudée et un programme de formation approfondi, a transformé l'usine de recuit continu en modèle de sécurité au travail. Les 20 ans sans accident chômant sont la preuve de cet engagement. Pour envisager l'avenir avec confiance, cette équipe sait qu'il faudra continuer de mettre la sécurité au premier plan. ■



À l'avant : Johan Trenson, Kristof Van Acker, Steven Van Den Berghen et Yunus Emre Avci.
 À l'arrière : Koen Van Daele, Roland De Beuf, Luc Hutsenband, Damla Elcin et Lieve VandenBerghe.



Coulée continue aciérie - pause D



Service prévention



Communication interne et externe



Cadres laminoin à froid - lignes de recuit et expédition



Systèmes et modèles



Hauts fourneaux - pause A



Metallurgical Routes & Product Development



Atelier laminage à froid - pause D

► Ressources humaines

1 team, 1 dream = 1 dream team

ArcelorMittal Belgium souhaite soutenir et promouvoir les initiatives qui contribuent à la cohésion sociale. Les activités de team building qui ont lieu dans les différents départements en sont un bon exemple. ■

EMBAUCHES

ArcelorMittal Gand



ArcelorMittal Liège

01/06/2023 : Alexandre Fonder, Opérateur de ligne (KEM)

04/09/2023 : Olivier Lacroix, Support manager projets stratégiques (DDS)

18/09/2023 : Thierry Cypers, RTZ (FER)

01/10/2023 : Antonino Marino, Agent de maintenance PRAX (KEM)

16/10/2023 : William Adeaju Tchio, Line Manager Quality (KEM)

NAISSANCES

ArcelorMittal Gand

16/01/2023 : Loranne, fille de Mattias Bouchier (ALD)

28/05/2023 : Aimé, fils de Elias Goethals (STL)

MARIAGES

ArcelorMittal Gand

05/05/2023 : Stef Wauters et Saskia Van Wassenhove

DÉCÈS

ArcelorMittal Gand

26/12/2022 : Eddy Van Remoortel (°20/01/1953)

29/03/2023 : Ann De La Rue (°03/12/1972)

31/05/2023 : Emrah Yurtay (°24/08/1986)

07/07/2023 : Jean Carl (°13/03/1941)

22/08/2023 : Stefaan Lippens (°28/08/1969)

23/09/2023 : Patrick Delcourt (°14/08/1951)

27/10/2023 : Alain Degeest (°26/04/1960)

Personalia

Pour annoncer un événement personnel à publier dans le prochain magazine One (mariage, décès, naissance, départ à la retraite), remplissez le formulaire via ce lien :

belgium.arcelormittal.com/fr/personalia

Fête des décorés

Une carrière de 25 ans ou plus, ça mérite bien une fête !

Le 11 avril dernier, les décorés de Liège ont pu se retrouver au Comédie Centrale, à deux pas du quartier des Guillemins, pour un repas convivial suivi du spectacle d'Albert Cougnet.

Félicitations à tou(te)s !

