

# Egger Info

Thyssenkrupp (Steel Europe AG), Coeckeloo-Schweigern, Allemagne

Achats et  
approvisionnement

Page 2

15 ans  
Egger Inde

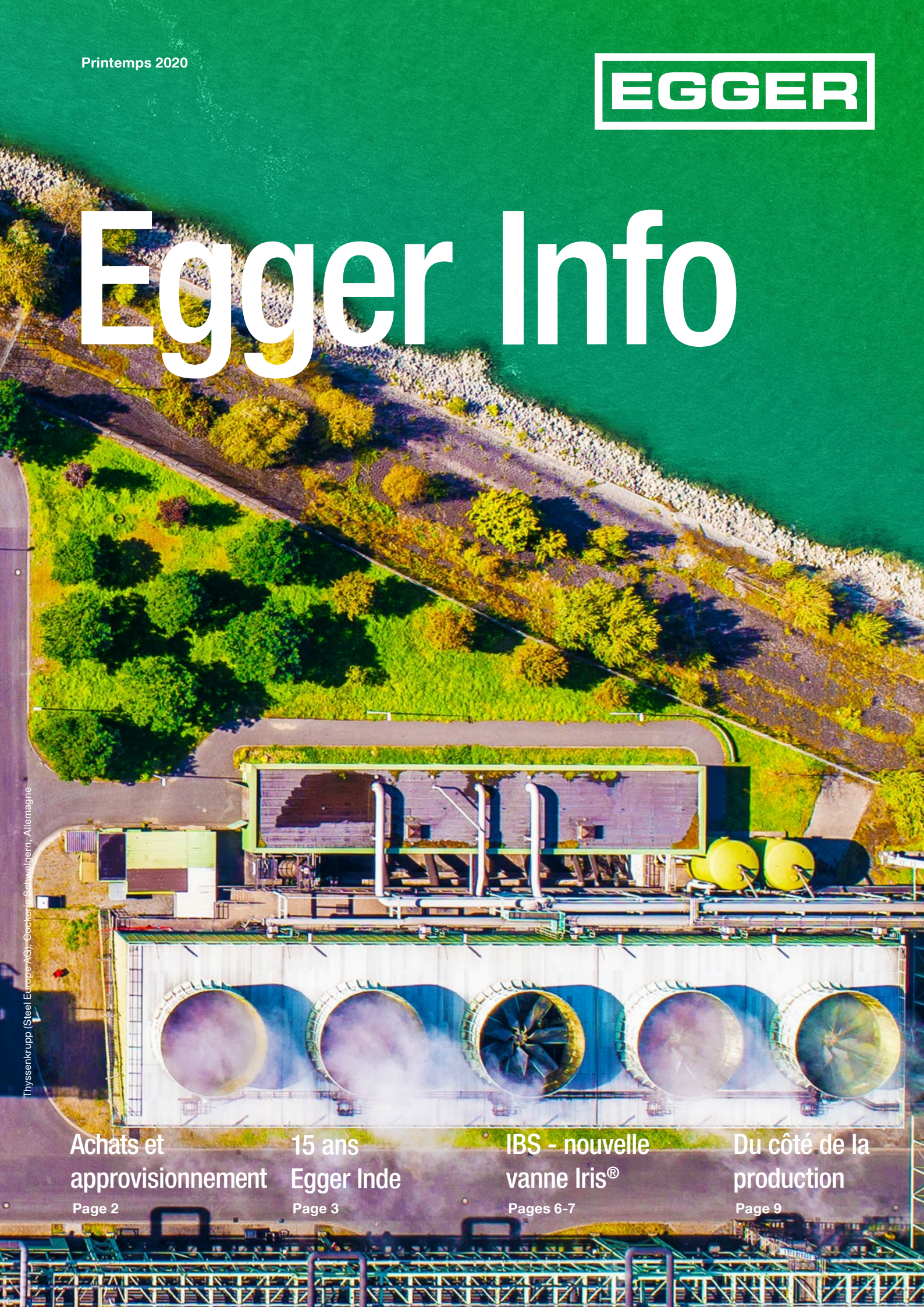
Page 3

IBS - nouvelle  
vanne Iris®

Pages 6-7

Du côté de la  
production

Page 9





Chers lecteurs,

Aujourd'hui, partout dans le monde, l'industrie manufacturière est confrontée à une stagnation, voire à une récession du marché. Cependant, et c'est heureux pour Egger, il existe encore de nombreux marchés où la croissance est toujours présente à un rythme soutenu. L'Inde est l'un de ces marchés. Egger Inde, créée en 2005, y commercialise activement toute la gamme de nos produits depuis 2013 à une clientèle indigène pour différents marchés tels que la chimie, l'automobile, les eaux usées et l'industrie en général.

La vision d'Egger Inde est de développer ses ventes avec sa propre gamme de produits avec pour objectif de devenir un partenaire de confiance pour les solutions de pompage spécifiques tout en fournissant des services haut de gamme, de la qualité et de la performance. Grâce à l'initiative « Make in India » du gouvernement, de nombreuses entreprises mondiales produisent maintenant en Inde, afin d'utiliser et d'exploiter pleinement le potentiel local et mondial.

Malgré une entrée tardive sur le marché, notre équipe d'origine est restée soudée comme une famille depuis plus d'une décennie, ce qui nous aide à affronter les nouveaux défis depuis l'Inde et à soutenir le groupe en utilisant au maximum notre infrastructure, nos compétences et nos ressources. Cela illustre parfaitement la vision du groupe "Everything Beyond Standard".

R. Ramakrishnan\*



\*Chef de la filiale de l'Inde, dont le 15<sup>e</sup> anniversaire a été fêté cette année.

## IMPRESSUM

**Comité de rédaction:** Melanie Pinheiro, Patricia Vanoli, Christine Vuille, Thomas Bleif, Francis Krähenbühl, Stephan Zürcher, **Collaboration:** Christian Antongiovanni, Tom Burrows, Jérôme Lopez, Nicolas Pidancet, Ramamoorthy Ramakrishnan, Grégory Tripard, Thomas Veit, Jérémy Zilio, Eastmann: Jaime Maginnis, **Réalisation graphique:** Vreni Ravasio **Impression:** Cornaz SA, **Crédits photos:** archives Egger, Christine Vuille, Thomas Bleif, Tom Burrows, Eastman, Lens & Lights, Jérôme Lopez, Nicolas Pidancet, Thyssenkrupp, Grégory Tripard, Upper Blackstone, Thomas Veit, Wikipedia.



# Achats et approvisionnement

15 millions de francs suisses sont dépensés par an pour les achats et l'approvisionnement des composants, des matières premières et des divers services qui sont utilisés pour la fabrication des pompes à Cressier. Au niveau du groupe, cela représente plus de 23 millions de francs.

## Quel est le rôle de l'approvisionnement ?

Notre rôle est d'acheter les composants techniques et la matière première au bon moment, en quantités nécessaires pour couvrir les besoins de production et de vente. Et ceci, aux meilleurs prix et conditions de livraison, auprès de prestataires qui respectent nos délais de livraisons. Nous assurons aussi la disponibilité permanente des composants techniques et fournitures (éléments de machines) que nous gérons en stock. Ils sont réapprovisionnés avec des tailles de lots prédéfinies et des conditions négociées avec les fournisseurs. Le système AX nous permet de planifier et de traiter ces besoins précisément et évite ainsi un sous- ou sur-stockage. Les volumes achetés vont dépendre directement des besoins de production et de montage, donc indirectement des pompes vendues.

## Quels sont les principaux domaines d'achats ?

Ils se répartissent stratégiquement en plusieurs catégories, attribuées aux acheteurs techniques : la matière brute de fonderie, la matière première en barre, les composants tournants (moteurs, garnitures mécaniques et entraînements) et enfin la sous-traitance de chaudronnerie.

## Qui sont nos fournisseurs principaux ?

La part la plus importante des achats concerne les garnitures mécaniques et les systèmes de barrage. EagleBurgmann et John Crane, leaders mondiaux du domaine, figurent en tête de liste, mais nous faisons parfois appel à d'autres partenaires tels que DEPAC dans des cas particuliers.

Parmi les fournisseurs les plus critiques, on citera les fonderies pour les pièces coulées. Nous travaillons étroitement avec des fonderies en Suisse, Espagne, Italie, Allemagne et même en Chine. Pour les moteurs électriques, composants critiques également, nous nous fournissons auprès d'ABB, SIEMENS et VEM, mais d'autres fabricants sont aussi sollicités. Les autres fournisseurs de Cressier sont 2 filiales du groupe, à savoir Egger Inde d'une part et incontestablement Turo Italia.

En 2019, nous avons commandé 6651 articles différents via 3967 commandes auprès de 429 fournisseurs.

## Quelles sont nos compétences et les synergies ?

Nous décidons de l'attribution et de la passation des commandes auprès de fournisseurs répondant à nos exigences et à nos besoins spécifiques, tout en veillant à une diversité de partenaires qualifiés sur certains produits, à la qualité des prix et prestations, aux délais et au respect de nos règles de responsabilité éthique et sociale. Parfois, nous évaluons avec l'AVOR s'il faut fabriquer en interne ou acheter les composants (ce qu'on appelle communément «Make or Buy»). Nous assurons également la création et la gestion informatique des données fournisseurs, le suivi des délais et le contrôle produits et facturation.

S. Zürcher



BRÈVE

## Le saviez-vous... ?

Nous éliminons 100 % de nos déchets industriels par le biais d'entreprises spécialisées. 85 % de ces déchets sont recyclés, dont un tiers valorisés. La valorisation consiste à revendre les déchets pour réutilisation après transformation ou affinage, ce qui nous rapporte environ 35'000.-- francs suisses par année.

Ce processus est uniquement réalisable après un tri à la source et une séparation rigoureuse des matériaux.

S. Zürcher



# Egger Inde a célébré son 15<sup>e</sup> anniversaire et inauguré sa nouvelle structure

L'année 2020 marque le 15<sup>ème</sup> anniversaire de notre filiale à Coimbatore, en Inde.

Depuis sa création, l'entreprise a évolué de façon constante. Avec 5 employés au départ, elle est passée d'une entité opérant comme fournisseur de pièces coulées et usinées pour le compte de Egger Cressier à une entreprise proposant une gamme complète de pompes répondant aux exigences du marché domestique. La filiale compte aujourd'hui 102 collaborateurs.

L'équipe de vente, formée en 2013 pour développer le marché intérieur, est fière de pouvoir travailler aujourd'hui de manière indépendante en fournissant des solutions de pompage pour les clients indigènes, avec le soutien de Cressier pour les produits fabriqués en Suisse.



Par des investissements ciblés et grâce aux améliorations de nos infrastructures et des capacités de production, 2019 se démarque par une première offensive visant à augmenter nos parts de marché.

Egger Inde ambitionne une croissance future en utilisant au maximum ses forces et ses nouvelles capacités de production pour franchir de nouveaux paliers. Le



succès repose sur la confiance, la fierté, la passion et sur l'engagement de chacun pour offrir un produit de qualité suisse sur le marché.

Les festivités des 15 ans ont eu lieu en janvier en débutant avec une Puja, selon la culture indienne, suivies de l'inauguration



tion de l'agrandissement des bâtiments. Un magnifique spectacle s'est déroulé plus tard dans la soirée en présence de plus de 400 personnes, comprenant les employés et les membres de leurs familles ainsi qu'une délégation d'Egger Cressier et de Turo Italia. Le thème de la soirée était basé sur la culture de la région locale (Tamil Nadu) avec divers événements et activités.

L'intégration et la participation de la famille sont très importantes en Inde, où les liens socioculturels et le système familial sont très forts. Cette journée a très largement contribué à renforcer le sentiment d'appartenance à une grande famille parmi les collègues qui ont participé à ces célébrations.

R. Ramakrishnan





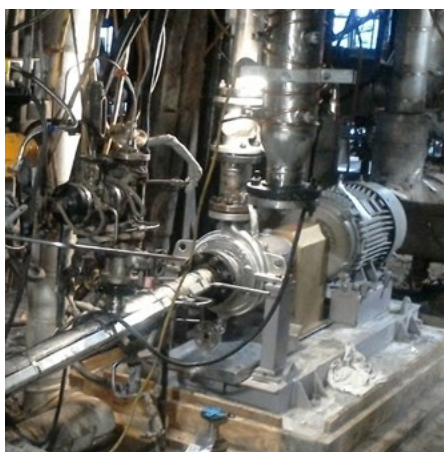


# Lorsque pomper du gaz devient possible!

Au mois de février 2019, Eastman a contacté Egger concernant l'une de leurs pompes sur leur plus grand site de production à Kingsport (Tennessee – USA). La pompe en question les tourmentait depuis plusieurs années puisqu'elle fonctionnait sur un procédé contenant de l'eau à haute température (240 °C) et faible pression (moins de 1 bar), générant l'entraînement de plus de 10 % de gaz en volume sous forme de vapeur d'eau. Heureusement, l'un des spécialistes machines tournantes d'Eastman avait connaissance des capacités d'Egger en termes de liquides multiphasiques (liquides, solides et gaz) grâce à une pompe déjà installée sur leur site de Saugat (Illinois – USA).

La pompe initialement installée à Kingsport il y a plusieurs années, était une pompe ANSI, horizontale, considérée comme étant très problématique pour des raisons de désamorçages, de casses de garnitures mécaniques, ou encore de désalignement dus aux dilatations thermiques.

Elle fut ensuite remplacée par une pompe API verticale en ligne qui, elle aussi, a révélé initialement quelques problèmes de conception qui ont pu être réglés avec le pompiste d'origine durant la période de garantie. Cependant, le problème de désamorçage lié au gaz subsistait, apparaissant de manière périodique et erratique et se révélant être un réel défi à résoudre. La teneur en gaz était simplement trop haute pour ce design de pompe avec roue fermée.



Egger et Eastman ont donc travaillé ensemble à l'optimisation du design général du système, incluant pression d'aspiration, hauteur, débit, concentration en gaz, composition du gaz, sections et disposition de la tuyauterie. La solution finalement fournie par Egger a été une pompe horizontale avec pieds à l'axe, type API OH2, équipée de la roue spéciale Egger, semi-ouverte, compatible

avec des liquides 3 phases (liquide, solides et gaz). Cette hydraulique spécifique permet, sous certaines conditions de fonctionnement, des teneurs en gaz allant jusqu'à 25 % en volume sans impact sur les performances de la pompe.

L'étude complète, ainsi que l'ingénierie ont été menées en moins d'un mois et la pompe livrée de Suisse jusqu'au site final aux Etats-Unis en 3 mois. Depuis son installation sur site, la pompe fonctionne parfaitement depuis plus de 10 mois, sans interruption, sans perte de production ni coûts de maintenance. Les coûts d'opération à long terme seront analysés par Eastman après une à deux années de service, mais les premières indications sont très positives. Il est intéressant de noter que le retour sur investissement de cette commande à Egger pour le client (1 pompe complète, 1 unité de remplacement, 1 set de pièces de rechange) a été de 17 jours, coûts d'installation non compris.

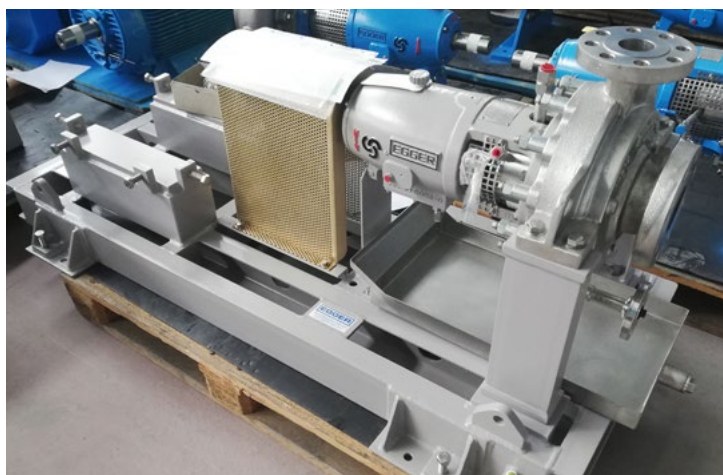
J. Zilio

## EASTMAN



« Une chose que nous aimerions dire est que nous avons été extrêmement impressionnés par l'étendue des connaissances d'Egger, ainsi que par leur capacité et leur volonté à travailler avec nous tout au long de la phase de conception. C'est un réel plaisir de travailler avec eux. »

Jaime Maginnis – Reliability Engineer  
Eastman Chemical Company –  
Kingsport – TN





# Une collaboration internationale réussie

Un nouveau succès est à mettre au crédit des filiales Egger Belgique et Italie qui ont collaboré sur un projet international. Grâce aux bonnes relations avec la société d'ingénierie CMI, Egger Belgique a reçu un appel d'offre pour participer à la fourniture de 60 pompes horizontales et 4 pompes verticales. Ces pompes sont projetées pour une usine de «lavage de gaz HF» à réaliser sur le site OCP de Safi au Maroc dans le cadre d'un projet de grande envergure visant à améliorer la qualité de l'air de toute la région (en raison du vent qui pollue toute la ville de Safi avec des conséquences parfois mortelles sur la santé de ses habitants).

Les caractéristiques techniques envisagées pour les pompes centrifuges ont incité Egger Belgique à se tourner vers Turo Italia, se doutant qu'un client final se trouvant au Maroc susciterait certainement notre intérêt.

Commence alors une intense collaboration inter filiales visant à convaincre la société d'ingénierie de la pertinence de notre proposition technico-commerciale. Le client final, confronté à une approbation technique totale et à une offre compétitive, concède cependant à Turo Italia / Egger Belgique uniquement les pompes verticales, car la liste des fournisseurs et

le nombre de fabricants de pompes horizontales présents sur le site excluent toute autre possibilité pour le groupe Egger.

La décision finale de nous attribuer la réalisation des pompes verticales se concrétise pendant une visite conjointe avec CMI au Maroc, lors de laquelle l'exécution Cantilever est présentée et illustrée en détail au client. C'est à ce moment, que le client final OCP a été convaincu et que la commande nous a été attribuée !

C. Antongiovanni



# Coup de projecteur sur Egger France

Egger France s'est implantée dans le département de l'Isère il y a bientôt 31 ans. Composée d'une petite équipe, la filiale française se distingue par un mode de fonctionnement stable, une stabilité assurée par des collaborateurs fortement impliqués, aux compétences reconnues et cumulant des années de service qui forcent l'admiration.

Mme Emilie Gourieux, entrée en 1992 s'occupe depuis plus de 27 ans du service pièces de rechange et du pôle administratif. M. Jérôme Lopez est entré en 2008, d'abord en tant que technico-commercial, puis en 2012 il devient responsable de filiale.

Cette continuité nous a permis d'intégrer et de former rapidement de nouveaux collaborateurs : Mme Cynthia Suard, entrée en 2014 assure le back office;

M. Christophe Blanchard, entré en 2015 en qualité de responsable commercial du marché chimie-pétrochimie et M. Cyrille Villemin qui a rejoint l'équipe en 2018 comme responsable du marché général Industrie/Automobile.

Notre organisation en lignes de marché et le maintien des connaissances nous permettent de nous spécialiser et d'augmenter toujours plus notre efficacité auprès de nos clients. Pour preuve, au fil

des mois, nous avons développé notre présence dans le marché de la sucrerie et sommes considérés comme des partenaires privilégiés de nombreux sites de production.

L'engagement efficace sur le terrain, assuré par M. Villemin (connaissances du marché et de ses opportunités) et un travail d'équipe, coordonné depuis la France, avec nos deux centres de production européens (Suisse et Italie) nous ont permis de développer une nouvelle pompe et de remporter une belle commande :

5 x pompes Vortex TV 83-200 H4 LB4B en fonte au chrome ASTM A532 IIIA (nouveau du programme)

1 x pompe axiale RPG 402 LB5.1

1 x pompe Cantilever vortex TV 41-80 SO4 LB3B-2

Encore un bel exemple de spécialisation et de travail en équipe qui sont toujours des vecteurs de réussite.

J. Lopez







# Régulation précise et reproductible des débits avec les vannes de régulation à diaphragme Iris®

Dans les stations d'épuration utilisant le procédé des boues activées, jusqu'à 60 % de l'énergie totale est dépensé dans les bassins d'activation pour l'apport d'oxygène atmosphérique. Un grand nombre d'entre elles présentent un fort potentiel en matière d'économie d'énergie et d'optimisation des processus.

## La référence depuis plus de 60 ans pour une régulation précise et reproductible des débits

Au cours des dernières décennies, la vanne de régulation à diaphragme Iris® a fait ses preuves en tant que vanne de régulation dans des centaines de stations d'épuration, dans lesquelles elle est principalement utilisée pour gérer de manière économique l'apport d'air dans les bassins de boues activées. Développée et introduite sur le marché en 1958 par Emile Egger, fondateur de la société, la vanne à diaphragme Iris® était alors principalement utilisée pour la régulation de la pâte à papier dans les papeteries. Au début des années 1980, Egger a présenté une version améliorée des vannes Iris® qui, depuis lors, sont principalement employées dans les bassins d'aération des stations d'épuration. Leur conception unique permet de réguler le volume d'air de manière précise et reproductible. Les processus biologiques peuvent ainsi être exploités en toute stabilité et les valeurs d'apport en oxygène peuvent être fixées à un niveau extrêmement bas et maintenues avec précision. Il en résulte un rendement énergétique élevé et une grande stabilité de l'ensemble du procédé des boues activées. Notre motivation : améliorer en permanence les méthodes éprouvées. Grâce à un développement systématique et de l'amélioration continue, Egger est fier de lancer sur le marché l'IBS, vanne de régulation à diaphragme Iris® entièrement repensée et remaniée sur le plan technique.

## La nouvelle vanne IBS

Au premier coup d'œil, son design industriel moderne et sa structure compacte permettant des longueurs de montage plus courtes, accrochent les regards. L'indicateur visuel de position a été entièrement remanié et est visible à grande distance depuis trois côtés, en plus du signal de position donné par l'entraînement au système de contrôle.



Fig. 1: Nouvelle vanne de régulation à diaphragme Iris® IBS



Fig. 2: Entraînement à vis de la vanne IBS avec indicateur mécanique de position



Fig. 3: Raccords de barrage et de rinçage de l'IBS

Sa conception étanche aux gaz sans passage de vis ouvre de nombreuses nouvelles possibilités d'application pour la régulation des gaz chimiques et industriels. En outre, la vanne est préparée pour les systèmes de surveillance et peut être pressurisée ou encore dotée d'un dispositif de rinçage à base de gaz ou de liquide. Les dispositifs de détection de fuites et les dispositifs de rinçage peuvent être installés sans modifier la conception. De conception robuste et dotée de segments autonettoyants, la vanne est également un instrument de régulation fiable pour les eaux usées brutes ou les boues.

Les trois raccords de barrage et de rinçage de la nouvelle IBS sont décalés de 90° et permettent également le drainage et l'évacuation des condensats, ce qui constitue un avantage notable pour des installations périodiquement mises à l'arrêt.

La conception autolubrifiante de l'écrou de vis de l'IBS permet un fonctionnement fiable ne requérant aucune maintenance, ce qui simplifie l'utilisation de la vanne dans les zones difficiles d'accès. Autre avantage pour l'opérateur : la possibilité de remplacer l'entraînement ou son support sans avoir à retirer la vanne de la tuyauterie.

## Exemple de régulation rentable et précise de l'air d'activation à Upper Blackstone

Pour les gaz et l'air d'activation, les vannes sont conçues et sélectionnées de manière à ce que la capacité de régulation soit assurée sur une large plage de fonctionnement, sans hystérésis. En raison de sa conception unique avec six segments à ouverture centrale pouvant être complètement rétractés dans le corps, la vanne Iris® présente une courbe caractéristique quasi-linéaire, ce qui permet une large plage de régulation, et donc une meilleure rentabilité de l'exploitation des installations. L'exemple de la station d'épuration d'Upper Blackstone dans l'État du Massachusetts (États-Unis) permet d'expliquer brièvement les différences de fonctionnement entre les vannes papillons et les vannes de régulation à diaphragme Iris®.

En 2018, la biologie de la STEP a été entièrement renouvelée avec le remplacement des vannes papillons, des soufflantes et des aérateurs à membrane utilisés jusque-là. Outre l'optimisation des processus, les économies d'énergie pour l'aération des bassins d'activation faisaient également partie des objectifs du grand projet de transformation. Avec un débit moyen de 30 mégagallons/jour, ce qui correspond à environ 670 000 équivalents habitants sur le plan hydraulique, la station se compose de quatre lignes de boues activées dotées chacune de sept vannes de régulation. Dans le cadre des mesures de transformation, les vannes papillons à commande manuelle ont été remplacées par des vannes de régulation à diaphragme Iris®, afin de permettre un approvisionnement précis en oxygène des bassins et de réduire les coûts énergétiques par le biais d'une régulation de pression variable. Chaque zone d'aération a été équipée d'un débitmètre massif de type ABB Sensyflow installé en amont de la vanne, afin de pouvoir réguler les diaphragmes Iris® par le débit réel et de les faire fonctionner dans la position la plus ouverte possible.

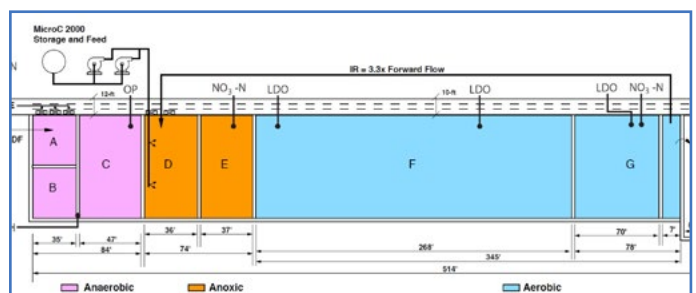


Fig. 4

La figure 4 présente le schéma du procédé des bassins d'aération. Les zones de bassin F et G sont chacune exploitées avec différentes valeurs de concentration pour l'oxygène, comprises entre 0,5 et 3 mg/l.

Après seulement quelques semaines de fonctionnement, la régulation de la pression variable à l'aide des vannes Egger a permis des améliorations significatives. Les valeurs de concentration souhaitée des différentes zones de bassin ont pu être maintenues très précisément sans ajustement, avec des fluctuations minimales autour de la concentration cible d'O<sub>2</sub> (voir Fig. 5).

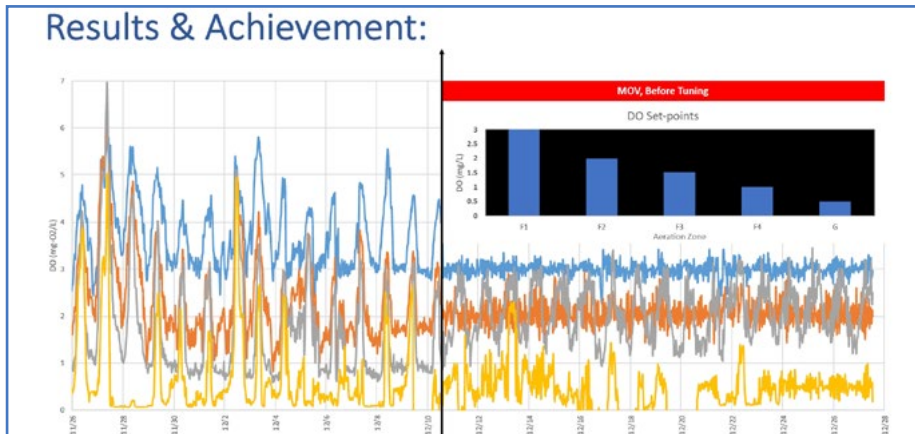


Fig. 5 : Moitié gauche du diagramme : concentrations réelles de l'oxygène avec vannes papillons (avant travaux de transformation). Moitié droite : concentrations réelles de l'oxygène avec vannes de régulation à diaphragme Iris® avant l'ajustement de la pression variable

Début 2019, la régulation de la pression variable au moyen des vannes Iris® a été encore optimisée et les résultats sont éloquentes :



Fig. 6 : Valeurs réelles de l'oxygène à la station d'épuration d'Upper Blackstone avec des vannes de régulation à diaphragme Iris® et une régulation optimisée de la pression variable

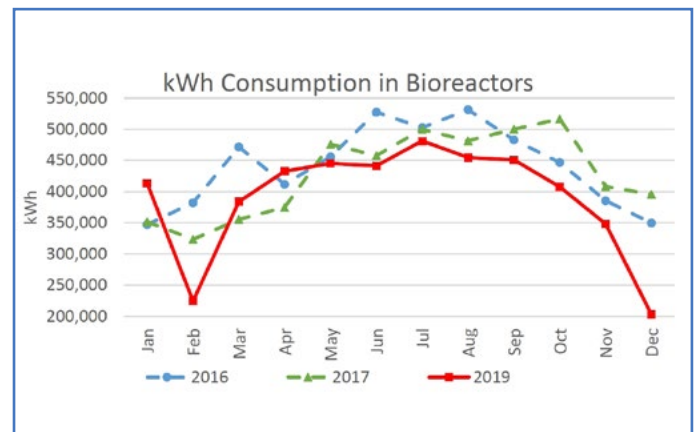


Fig. 7 : Besoins en énergie pour l'aération de la station d'épuration d'Upper Blackstone avant et après l'optimisation de la biologie (2016 & 2017 : vannes papillon, 2019 : vannes de régulation à diaphragme Iris®)

La figure 6 montre clairement la haute performance des vannes Iris® en matière de régulation : les concentrations d'O<sub>2</sub> obtenues ne fluctuent que légèrement autour de la valeur demandée en dépit d'un volume d'air entrant en constante fluctuation, en fonction de la charge actuelle de la station d'épuration. Les débits d'air sont indiqués dans la moitié inférieure de la figure.

Grâce à ce concept de régulation de haute précision et à la nouvelle technologie des machines, une quantité considérable d'énergie a pu être économisée, comme le montre la comparaison des besoins énergétiques quotidiens de la station entre 2016, 2017 et 2019. En moyenne annuelle, la consommation d'énergie a pu être réduite de 10 %, voir figure 7. En outre, la qualité des effluents a pu être nettement améliorée et l'utilisation de produits chimiques supplémentaires a été considérablement réduite.

T. Bleif



Fig. 8 : Vanne de régulation à diaphragme Iris® avec mesure du débit massique à la station d'épuration d'Upper Blackstone





# Pompes à eau d'extinction en cokerie

Environ 1,65 tonnes de minerai de fer, 0,5 tonnes de coke et 1200 m<sup>3</sup> d'air chaud sont nécessaires pour fabriquer une tonne de fer brut dans un haut fourneau.

Le coke, deuxième matière première la plus importante dans ce procédé, est obtenu à partir de la houille dans la cokerie voisine. Pour cela, la houille est disposée dans des chambres successivement à plus de 1000 °C. Les chambres sont ensuite vidées, l'une après l'autre, selon un rythme fixe (environ toutes les 10 à 20 minutes) puis immédiatement rechargées avec de la houille fraîche.



Le coke incandescent chargé dans le chariot d'extinction entre sous la tour d'extinction (Wikipédia)

Le coke incandescent terminé est chargé dans un chariot. Il doit être aspergé d'eau rapidement, pour qu'il ne brûle pas à cause de l'oxygène de l'air. Pour ce faire, le chariot d'extinction se rend dans une tour spéciale où environ 2 tonnes d'eau sont déversées sur le coke en quelques secondes. Une partie de l'eau s'évapore, l'autre partie est collectée, traitée et réutilisée.

Pour le remplissage du réservoir d'extinction, on utilise généralement des pompes en puits de type EO-SG/SR.

Afin de respecter les valeurs limites de poussières fines, les vapeurs ascendantes dans la tour sont ensuite pulvérisées par des buses à haute pression d'eau alimentées par des pompes booster de type EO-H, qui sont activées durant chaque cycle d'extinction pendant quelques minutes.



Pompe booster EO 10-150 H4 LB4B

Les exigences de l'application sont :

- La dureté des particules de coke, contre laquelle notre fonte dure HG25.3-A532IIIA est utilisée pour des applications très exigeantes.
- La haute fiabilité nécessaire des pompes, car le haut fourneau et la cokerie sont en fonctionnement 24h/24 et 7j/7, sans interruption.

Dans le secteur de l'acier, nos pompes sont reconnues pour satisfaire ces deux exigences.

T. Veit



La tour d'extinction. La forte formation de vapeur pendant environ une minute est emblématique et se répète toutes les 10 à 20 minutes

Pompe à eau d'extinction, EO 9-200 SR4 LB4B







# Modernisation du stand d'essai

Le stand d'essai, situé entre la production et le montage, a fait l'objet de nombreuses réflexions ces dernières années quant à son évolution. Une implantation remaniée, des modifications techniques et de nouvelles infrastructures permettront aux opérateurs du stand de mener à bien, avec plus d'efficacité et d'ergonomie, leurs principales missions.

La première tâche du stand est d'y tester le bon fonctionnement de nos pompes, via un « running test », qui se déroule entre la sortie du montage et la mise en peinture. Pour optimiser le flux logistique, la zone d'attente des pompes sera déplacée du côté montage du stand. Une nouvelle table de test est en préparation pour remplacer du matériel devenu obsolète et accroître la capacité de test en cas de pics d'activité.

La seconde tâche est la mesure des performances des pompes (débit, pression, rendement, bruit, vibrations, température des paliers, etc.). La plupart des mesures sont aujourd'hui manuelles et requièrent de nombreux instruments. A l'avenir, une instrumentation en ligne et un système de contrôle-commande permettront de piloter le stand et d'acquiescer les valeurs nécessaires depuis un

unique poste informatique. Les débitmètres DN 300 et DN 500 ont été remplacés dans cette optique. L'alimentation des moteurs d'essai sera également repensée, pour s'affranchir des actuelles génératrices au mazout.



Enfin, l'accueil des externes venant réceptionner les équipements commandés sera plus agréable puisqu'un espace bureau a été prévu. De plus, des parois cloisonnent la zone dédiée à la R&D. La rationalisation du matériel de montage, amorcée l'an passé, se poursuit au gré des transformations. Des travaux de peinture et l'installation d'autres éléments (visuels, logos, pompe didactique, etc.) viendront parfaire l'esthétique du stand d'essai.

N. Pidancet

# Gestion des non-conformités

Un produit est dit non-conforme lorsqu'il ne satisfait pas au cahier des charges et aux attentes des utilisateurs. Les causes de la non-conformité sont multiples, rarement évidentes, et les retombées potentiellement sévères.

Afin de réduire leur fréquence et leur sévérité, des bonnes pratiques et des processus de travail spécifiques existent chez Egger. Malgré tout, la diversité des matériaux mis en œuvre, des constructions et des applications demande une grande flexibilité, parfois source d'écarts de qualité. Une analyse poussée et des actions pertinentes permettent de combler ces failles et d'améliorer continuellement et avec robustesse nos produits, comme l'illustre l'exemple suivant.

Un exploitant de saline suisse signale au S.A.V. (Service après-vente) la fuite d'une carcasse, apparue moins de 2 ans après la mise en service de la pompe, au niveau des boulonneries de la paroi d'usure. Immédiatement, la solution pour remettre en service l'installation au plus vite est identifiée. La carcasse est rapatriée pour diagnostic : la corrosion a attaqué, entre autre, les sièges des joints assurant l'étanchéité avec la paroi d'usure. Elle est réparable. Cependant l'alliage choisi devrait résister à la cor-

rosion, d'après les conditions d'exploitation données. La carcasse est remise en état et livrée, pendant que le cas est



partagé avec le fournisseur de celle-ci, qui devra en livrer une nouvelle plus robuste. Après investigation, il s'avère que la matière est d'une coulabilité médiocre, le modèle employé, polyvalent, n'est pas spécifiquement adapté et le traitement thermique après coulée ne bénéficie pas de conditions optimales. Ces facteurs provoquent des microfissures locales dans lesquelles la solution de décapage

s'infiltrer, stagne et fragilise le matériau. La corrosion s'installe dans ces cavités et finit par ronger la matière jusqu'à la fuite. Ces points seront corrigés par le fournisseur afin de livrer une carcasse de remplacement exempte de défauts.

Ce genre de démarche a permis, par exemple, de réduire de moitié en une année les cas de non-conformité envers la principale fonderie livrant les bruts inox et duplex. Naturellement, l'origine des non-conformités n'est pas toujours chez nos fournisseurs. Elle résulte parfois d'erreurs internes à l'entreprise, et tout est mis en œuvre pour éviter qu'elles ne se répètent.

N. Pidancet





# Déménagement du bureau britannique

En décembre, Egger Grande-Bretagne a déménagé dans un bâtiment plus approprié. Cette relocalisation a fait suite à une réduction de la vente de pièces détachées, assurée depuis 1985 et transférée avec succès à Cressier il y a 2 ans. Cette réorganisation nous permet de nous concentrer sur la vente de pompes et de nous développer.

Avant 1985, notre société était représentée par Moffat et Bell, entreprise très respectée dans le domaine des eaux usées, raison pour laquelle le premier bureau a été établi à Leatherhead avec du personnel partiellement transféré dans la nouvelle société.

Cette présence renforcée a porté ses fruits sur de nouveaux marchés. En 10 ans, notre filiale est devenue un fournisseur majeur des industries automobiles, chimiques et des matériaux de construction. Nous avons déménagé de Leatherhead à Barnsley, un emplacement plus central, en 2010.

Le Royaume-Uni est un marché difficile. Mais notre structure en lignes de marché, nos produits de qualité et nos bonnes relations avec la clientèle contribueront à entretenir notre compétitivité. Le Brexit est clairement une préoccupation aux conséquences imprévisibles, toutefois les premiers signes semblent positifs.

T. Burrows



# Nouvelles pompes et technologies

Il y a environ 2 ans, Egger a été sollicitée par l'entreprise Azelio pour développer une solution de pompage de fluides difficiles à près de 600 degrés.

Azelio est une entreprise suédoise qui a mis au point une technologie révolutionnaire permettant le stockage d'énergie thermique pour la production d'électricité à la demande. Cette électricité peut être produite pendant 13 heures, la nuit par exemple quand celle-ci est nécessaire.

La clé de l'efficacité du système est sa capacité à pomper du sodium liquide à haute température (600 °C) c'est pourquoi, Azelio a sollicité notre entreprise pour développer une solution sur mesure. Egger a par conséquent relevé le défi et développé une nouvelle pompe pour assurer le transfert de chaleur au sein du système de stockage. Cette solution a



répondu avec succès aux exigences strictes en matière de puissance et de performances du cahier des charges.

En pratique, le système de pompage est composé de deux pompes : l'une qui répartit la chaleur dans l'unité de stockage thermique et une autre qui assure le transfert de la chaleur vers le moteur Stirling (convertisseur d'énergie thermique en énergie électrique).

A ce jour, le système de pompage a été testé et fonctionne tel que prévu sur l'installation-pilote du client. Azelio entreprend actuellement un test de durée de vie de 4000 heures dans des conditions réelles.



Cette collaboration est très positive et notre entreprise est fière de pouvoir offrir son expertise et ainsi contribuer à la création d'un système innovateur qui permet à plus de personnes d'accéder à une alimentation électrique fiable et efficace.

G. Tripard



## Marché du travail en Suisse, chômeurs de plus de 50 ans - TSR Journal télévisé du 10.01.2020

L'entreprise Egger à Cressier a engagé 4 seniors de plus de 50 ans sur les 20 postes ouverts en 2019 et un autre en janvier 2020.

Selon nos collègues Claire Rosset (ingénieure de projets, depuis 3 ans chez nous) et Cosimo Pepe (dessinateur-constructeur, 43 ans d'entreprise), la mixité inter-générationnelle est importante pour la transmission des connaissances.

Selon l'enquête de la TSR, c'est loin d'être le cas dans toutes les entreprises consultées.

Pour M. Francis Krähenbühl, notre CEO, les seniors amènent à l'entreprise leur expérience, leur fiabilité et leur loyauté, souvent jusqu'à la fin de leur carrière professionnelle.

Un junior apportera et partagera, quant à lui, ses connaissances des nouveautés liées au métier, avec un risque accru qu'il nous

quitte au bout de sa période de formation, soit 3-5 ans. Ce dernier scénario n'est, heureusement, pas fréquent chez Egger.

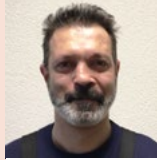
C. Vuille





# Bienvenue à...

## Egger Cressier



**Damien Alcon**  
Tourneur CN



**Michael Bourquin**  
Serrurier CAI



**Bryan Baptista**  
Mécanicien Perceur,  
Aléseur, Fraiseur



**Danilo Camborata**  
Acheteur technique



**Jorge Cardeiras**  
Opérateur CN



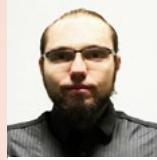
**Francisco Carvalho Bonito**  
Tourneur conventionnel



**Raymond Dobler**  
Technicien de  
Maintenance



**Gwladys Mulot**  
Assistante Qualité



**Grégory Fromaget**  
Régleur CNC



**Annie Trösch**  
Accueil  
Executive Secretary

## Egger Inde



**Bashkar V**  
Montage



**Dinesh Kumar S**  
Finances & RH



**Jophina Johnson**  
PPC Ing. - Stagiaire



**Logesh Sampath**  
Machiniste



**Malliga Dharmaraj**  
Nettoyages - entretien



**Mohanraj M**  
Ing. Constructeur NPD



**Patharasamy Ponnusamy**  
Nettoyages - entretien



**Prabhu R**  
Collaborateur SCM



**Prabhu Thirumorthy**  
Machiniste  
Production



**Rajkumar J**  
Machiniste  
Production



**Ranjithkumar**  
Machiniste  
Production



**Rubakkumar S**  
IT &  
Resp. du système



**Sarathkumar Murugesan**  
Logistique



**Sathish Kumar Maruthachalam**  
Manager SCM



**Sukumaran Rajasekaran**  
Ingénieur stagiaire



**Vignesh S**  
Contrôle des stocks



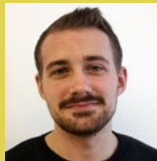
**Hayden Reid Callaghan**  
Vente interne



**Andrea Capraro**  
Contrôle qualité  
Stand d'essai



**Alessandro Cavedon**  
Opérateur Montage



**Simone Pietrobelli**  
Collaborateur  
Bureau technique



**Davide Pilotto**  
Responsable  
secteur ventes



**Marco Rezzan**  
Collaborateur Achats



**Andrea Zanella**  
Opérateur Montage



**Roberto Zarantonello**  
Tourneur



**Josh Thomley**  
Strategic Account  
Manager



**Saül Henriquez**  
Responsable  
Marché épuration



**Andre Georgi**  
Magasinier



**Alfred Hertel**  
Ingénieur de vente  
(DE Centre & Est)



**Bernd Schmidt**  
Service Backoffice



**Sven Schluer**  
Ingénieur de vente  
(DE Nord-Ouest)



## FÉLICITATIONS

### à nos jubilaires janvier - juin 2020



**10 ans - Turo Bronze**  
Linda Dyson UK  
Johan Kempeneer BE



**20 ans - Turo Argent**  
Werner Raffel  
Jorge De Oliveira  
Jörn Scharnweber DE



**30 ans - Turo Or**  
José Antonio Alonso  
Gloria De Oliveira  
Carlos Menino

**35 ans - Turo Or**  
Jacques Matthey





thuseen@rtpb (Steel Europe AG) - Coos Kerne - Schweitheim - Allemagne

Siège  
Emile Egger & Cie SA  
Route de Neuchâtel 36  
2088 Cressier NE (Suisse)  
Téléphone +41 (0)32 758 71 11  
info@eggerpumps.com  
www.eggerpumps.com

Scannez le code QR  
pour accéder  
à notre blog  
d'actualités.

