

## Entreprises

## DRAGAGE

### DRAGFLOW PRÉSENTE UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE DRAGUES

Connue pour ses pompes à agitateurs submersibles spécialement conçues pour le traitement des boues à forte teneur en solides abrasifs, l'entreprise italienne Dragflow a présenté à Pollutec 2018 une nouvelle génération de dragues susceptible de modifier durablement les approches traditionnelles en matière de dragage. Les séries DRP et DRM ouvrent en effet la voie à un dragage automatisé, sûr et contrôlé. Explications.



© Dragflow

Une drague DRP télécommandée a été choisie pour travailler dans les bassins de la plus grande centrale électrique égyptienne (Burullus), d'une capacité de 4800 MW de production en cycle combiné. Pour cette opération, tous les composants en contact avec l'eau ou l'atmosphère ont été protégés avec un revêtement de classe de corrosion C5M et certains composants critiques ont été réalisés en acier Super Duplex.

Plans d'eau, barrages, lagunes, lacs artificiels, réservoirs, canaux, bassins... Tous ces ouvrages ont en commun la nécessité de devoir être régulièrement dragués et curés pour qu'en soient extraits les matériaux, alluvions et sédiments accumulés sur le fond, susceptibles de nuire à leur bon fonctionnement. Des opérations en apparence assez simples mais qui requièrent en réalité technicité et professionnalisme en raison des équipements spécialisés qu'elles requièrent et des risques qu'elles font courir au personnel exploitant et à l'environnement. Les vases et sédiments, lorsqu'ils sont extraits d'ouvrages exploités dans le cadre d'activités industrielles ou portuaires, sont en effet susceptibles d'être fortement pollués, notamment par les métaux lourds. En France, où de 40 à 45 millions de m<sup>3</sup> de sédiments sont extraits chaque année, les opérations de

dragage donnent fréquemment lieu à une enquête publique et étude d'impact. Face à ces enjeux économiques et environnementaux, le choix de la technique de dragage est essentiel, tout comme le juste compromis entre coût, efficacité, et impacts sanitaire et environnemental. En industrie, il est fréquent de procéder à une vidange pour curer les ouvrages. Mais cette opération, toujours délicate, nécessite la mise hors service de l'équipement et donc l'arrêt du process. Elle peut également s'avérer complexe lorsque la vidange concerne des eaux corrosives, susceptibles d'endommager les équipements de pompage. D'où l'intérêt des solutions alternatives permettant de curer les ouvrages sans avoir à les vidanger préalablement. Dragflow, créée en 1992, s'est imposé sur le marché du dragage par le bas, c'est à dire en commençant par

développer des pompes submersibles spécialement conçues pour les opérations de dragage, de désenvasement, pour le pompage de schistes bitumeux et le pompage dans les mines et carrières. Des pompes fabriquées entièrement en fonte au chrome, capables de pomper des liquides très abrasifs, avec ou sans excavateurs hydrauliques, et qui se sont rapidement imposées dans ces environnements extrêmes. L'entreprise a même développé une série de pompes anti-acide en acier inoxydable (CK3MCuN), résistantes jusqu'à des pH 1,5 et capables de travailler sans problème dans les environnements les plus rudes...

Fort de la reconnaissance obtenue et encouragée par ses clients, Dragflow a ensuite développé des barges, c'est à dire des unités flottantes qui permettent, à l'aide d'un bras articulé monté et fixé sur la barge ou suspendu par un câble acier relié à un treuil ce qui permet d'aller travailler à de grandes profondeurs, d'aller aspirer la vase sous l'eau et de la renvoyer par des tuyaux flottants vers la berge. Avec une ligne directrice consubstantielle à l'adn de l'entreprise: vendre une solution plutôt qu'un produit, ce qui implique de concevoir des barges modulaires, conçues pour être faciles à transporter, simples à monter et à manipuler, et capables de travailler à une grande, voire très grande, profondeur (jusqu'à 100 m).

La drague contrôlée à distance, destinée au curage de plans d'eau, de bassins ou de réservoirs, est le fruit de cette évolution. Facile à transporter dans son container de 20 pieds, la plus petite, la DRP 18, est prête à fonctionner et ne nécessite aucun assemblage sur place. Télécommandée, elle peut draguer jusqu'à 100 m<sup>3</sup>/h à une profondeur de 20 m avec une distance de décharge jusqu'à 300 mètres sans nécessiter la présence de personnel à bord. Mieux encore: équipée d'un GPS et d'un dispositif de télécontrôle, les opérations de dragage peuvent être pilotées et supervisées à distance. « Curer des plans d'eau ou des lagunes n'a jamais été aussi simple », souligne Alain Du Petit Thouars, représentant de Dragflow en France. La plus grosse, la DRP 150 peu, quant à elle, pomper des fluides jusqu'à une concentration de 70 % de solides en poids, à une profondeur de travail allant jusqu'à 50 mètres avec un débit de 1.000 m<sup>3</sup>/h et



© Dragflow

La série DRM simplifie l'approche du dragage lorsqu'il faut atteindre des endroits reculés ou à faible profondeur, impossible à atteindre avec un autre équipement. Amphibie et multifonctions, elle est aussi à l'aise sur berges que dans l'eau, et peut se déplacer par elle-même d'un plan d'eau à un autre, sans qu'il soit nécessaire, ni de la démonter, ni de la remonter, assurant ainsi sécurité et productivité.

une distance de décharge jusqu'à 1.000 m du point de dragage. Ces dragues peuvent embarquer de nombreux accessoires, parmi

lesquels un GPS, une caméra de sécurité, un bathymètre et un système permettant de suivre et d'enregistrer l'historique des opérations de la pompe de dragage.

La série DRM, quant à elle, simplifie plus encore l'approche du dragage lorsqu'il faut atteindre des endroits reculés ou à faible profondeur, impossible à atteindre avec un autre équipement. Amphibie et multifonctions, elle est aussi à l'aise sur berges que dans l'eau, et peut se déplacer par elle-même d'un plan d'eau à un autre, sans qu'il soit nécessaire, ni de la démonter, ni de la remonter, assurant ainsi sécurité et productivité. Disponibles à la location comme à la vente et susceptibles d'être personnalisées sur demande, ces solutions intégrées constituent sans nul doute une réponse concrète pour les industriels à la recherche d'équipements flexibles et surtout adaptés à leurs besoins, que ce soit pour une durée limitée ou pour une utilisation plus régulière. ●

Vincent Johanet

Matthias Altendorf, directeur général du Groupe Endress+Hauser, lors de la cérémonie d'inauguration, qui s'est tenue le 26 octobre dernier.

La température est un paramètre de mesure essentiel dans de nombreuses industries de process. Dans ce domaine, Endress+Hauser propose une gamme complète de thermomètres compacts, modulaires, de doigts de gant, d'inserts de mesure, de transmetteurs et d'accessoires pour tous les types d'industries de process comme le pétrole & gaz, la chimie, l'agroalimentaire, l'environnement... etc, et entend bien développer son offre. « Nous continuerons d'élargir et de compléter notre gamme de produits de température et système afin d'être en mesure à l'avenir de servir nos clients de manière optimale. Pour ce faire, nous avons besoin d'un espace supplémentaire pour la recherche et le développement, la production, la logistique et l'assurance qualité, ce que ce nouveau bâtiment nous offre », a expliqué Harald Hertweck, directeur général du centre de compétence Endress+Hauser pour la technologie de mesure de température.

Le nouveau bâtiment, qui séduit par son architecture et sa façade inclinée conçue pour offrir une protection contre le soleil tout en laissant entrer la lumière en abondance, est également doté d'un concept d'énergie durable, intégrant un système photovoltaïque installé sur le toit qui fournit suffisamment d'électricité pour alimenter complètement la charge de production de base. Lors de la construction, les processus de production et de logistique ont également été optimisés et structurés conformément aux principes "Lean" et à l'approche "One Piece Flow". Cette organisation permet d'accroître la responsabilité individuelle des employés, d'augmenter la flexibilité du processus de production et d'optimiser la capacité des machines et des ressources opérationnelles.

Endress+Hauser Wetzlar, centre de compétence du Groupe pour la technologie de mesure de température et les produits système dont le siège social est situé à Nesselwang, en Allemagne, exploite cinq sites de production supplémentaires à Pessano (Italie), Greenwood, Indiana (États-Unis), Suzhou (Chine), Aurangabad (Inde) et Benoni (Afrique du Sud). ●

## MESURE DE TEMPÉRATURE ENDRESS+HAUSER SE DOTE D'UNE NOUVELLE UNITÉ DE PRODUCTION

Endress+Hauser a investi plus de 10 millions d'€ dans une nouvelle unité de production ultramoderne sur son site de Nesselwang, en Allemagne. Le bâtiment de 4.800 m<sup>2</sup> comprend de nouveaux espaces de production et de bureaux, ainsi que des salles techniques et des salles communes.



© Endress+Hauser

Le nouveau bâtiment de 4.800 m<sup>2</sup>, ultramoderne, associe des espaces de production avec des bureaux, des salles techniques et des salles de réunion.

Cet investissement trouve son origine dans la demande croissante en mesure de température et en produits systèmes innovants, ainsi que par l'introduction de nouvelles lignes de produits. « Nous

investissons constamment dans nos centres de compétence afin de développer des solutions convaincantes pour nos clients et d'augmenter l'efficacité de la production », a souligné