

CANON À AIR

VAL'CAN : UN ÉCHO QUI SE PROPAGE

La société VAL.i.d., située à Meyssiez en Auvergne-Rhône-Alpes, propose des solutions d'aide à l'écoulement des matériaux en vrac et pulvérulents stockés dans les silos ou les trémies. Avec son système de canon à air VAL'can, qui présente de multiples atouts et suscite un fort intérêt des utilisateurs, VAL.i.d. voit l'évolution progressivement se faire sur un marché très ciblé et très concurrentiel. Entretien avec Valérie Dalmasso, dirigeante de VAL.i.d.



| Valérie Dalmasso, dirigeante de VAL.i.d.

POUVEZ-VOUS NOUS PRÉCISER LE RÔLE QUE JOUE UN CANON À AIR DANS UNE INSTALLATION VRAC ?

Valérie Dalmasso : Un canon à air s'installe à l'extérieur d'une enceinte à traiter. Il peut s'agir d'un stockage, comme un silo ou une trémie, pour se prémunir des phénomènes de colmatage, qui réduisent ou entravent l'écoulement du produit stocké, et qui impactent donc de la production. Pour déstructurer les amalgames, le système libère à très haute vitesse un volume d'air préalablement comprimé. Il en résulte un effet dynamique exercé sur la

“Se prémunir des phénomènes de colmatage.”

matière par l'air accompagné d'une onde de choc (effet acoustique). L'air agit mécaniquement puis se diffuse en fluidisant le produit pendant que l'onde de choc déstructure les appuis des zones de colmatage. Son utilisation régulière participe également à la prévention des risques d'accident car cela évite une intervention manuelle trop souvent source d'accidents graves et quelquefois mortels. Une autre application très importante est celle qui, par exemple en cimenterie, utilise le canon à air pour nettoyer les parois des refroidisseurs et échangeurs pour un bon rendement du process et la stabilité de la transformation chimique du clinker. Les petites goulottes ou les gaines peuvent également être équipées de tels systèmes.

QUELLES SONT LES GRANDES PARTICULARITÉS DU CANON À AIR VAL'CAN ?

V. D. : La conception de la tête de déclenchement a été imaginée par Christian Dalmasso : l'inventeur du brevet est connu dans le milieu du canon à air pour avoir participé à plusieurs brevets, actuellement toujours exploités par des sociétés notamment allemandes et américaines. La tête de déclenchement se focalise sur trois axes majeurs : une alternative de fonction,

la sécurité et la rapidité de la maintenance. La tête de déclenchement est la partie « noble », c'est-à-dire la partie technique de l'appareil : le réservoir et autres composants sont considérés comme des accessoires pouvant être directement approvisionnés par un installateur ou utilisateur potentiel.

EN QUOI VOTRE SOLUTION EST-ELLE PARTICULIÈREMENT NOVATRICE ?

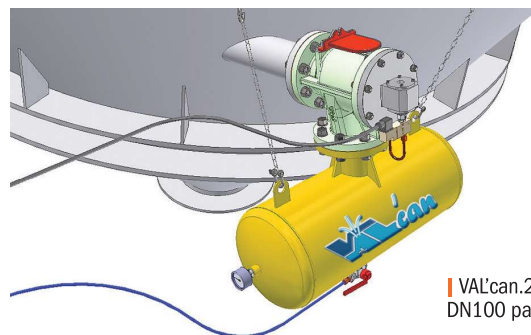
V. D. : Aucun système sur le marché international n'existait jusqu'à présent avec une alternative de fonction. C'est donc le premier qui offre la possibilité soit de gérer les tirs de façon économique en n'utilisant qu'une partie de l'air du

“Aucun système n'existait avec une alternative de fonction.”

réservoir sans perte d'efficacité, soit d'effectuer des tirs répétitifs. L'intégration d'un obturateur de sécurité compact directement sur la tête est également une nouveauté car jusqu'à présent, il fallait ajouter une guillotine de sécurité sur le piquage. L'ajout d'un tel accessoire sur un piquage est encombrant et renchérit le coût fourniture et pose. Enfin, la maintenance qui doit être rapide et sécurisée, notamment dans le domaine cimentier, s'avère très facile car le mécanisme de rechange comprenant l'assemblage des composants est considéré comme une cartouche : l'intervention est réduite à une opération des plus simples. Après consignation et fermeture de l'obturateur de sécurité, quatre ou huit boulons à dévisser, il est possible de procéder à l'extraction du mécanisme, remplacement et remise en fonction. Le mécanisme démonté peut alors être examiné tranquillement dans un atelier propre et adapté. Seules les pièces défectueuses sont changées.

LA GESTION ÉCONOMIQUE DES TIRS DE CANONS À AIR TOUCHE-T-ELLE TOUS LES UTILISATEURS ?

V. D. : Mis à part les cas nécessitant des tirs répétitifs, la gestion économique de l'emploi d'un canon à air intéresse la majorité des utilisateurs, mais les impacts sont ressentis de façon très inégale. En effet, les principaux utilisateurs



| VALcan.2 conçu en DN100 par VAL.i.d.

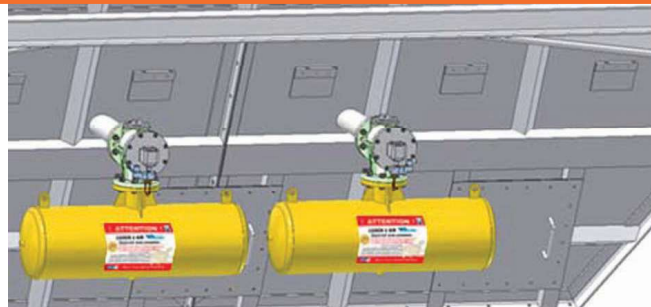
de canons à air, tels que les cimenteries, voient une économie importante sur leur consommation annuelle d'air comprimé. Imaginez donc que lorsqu'un tiers du volume d'un réservoir est consommé pour un tir d'égale efficacité, le réservoir conserve les deux tiers restants. Quand une centaine d'appareils est en fonctionnement 24 h/24, 365 jr/an, le budget de consommation du compresseur est réduit d'autant, ce qui peut représenter une économie substantielle ! D'autres sites, qui sont en limite sur leur réseau d'air, évitent l'investissement dans un nouveau compresseur. Il y a également les sites qui stockent des matériaux sensibles et qui sont obligés d'alimenter les canons à air avec un gaz neutre, comme l'azote par exemple, et donc cher : dans ce cas le calcul est très vite établi sur l'économie réalisée. Enfin, l'aspect écologique du tir économique touche toutes les industries et cette sensibilité fait son chemin. Un compresseur qui consomme moins d'énergie et un réseau moins sollicité entraîneront une baisse des rejets de pollution et participeront à l'amélioration de la performance énergétique.

QUELS SONT ALORS LES CAS D'APPLICATION POUR DES TIRS RÉPÉTITIFS ?

V. D. : Certains cas d'applications liés au matériau stocké, à la structure, ou au process, requièrent une action plus intrusive de l'onde de choc. Le tir répétitif permet sur une même séquence de tirs d'enchaîner deux, trois, voire quatre tirs successifs en fonction du volume du réservoir. La pénétration plus au cœur du matériau améliore la déstructuration des amalgames ou permet de nettoyer plus en avant une surface.

QUEL EST L'IMPACT SUR LE PRIX PAR RAPPORT À DES SYSTÈMES CONVENTIONNELS ? D'AILLEURS, EN FABRIQUEZ-VOUS ?

V. D. : Le système innovant du VAL'can.2 reste très compétitif au regard des



Installation de canons à air VAL'can.2 en DN100 pour réservoir de 100 litres.

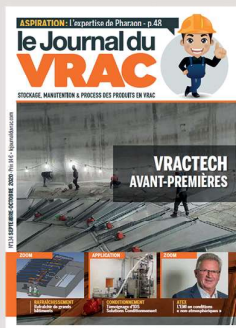
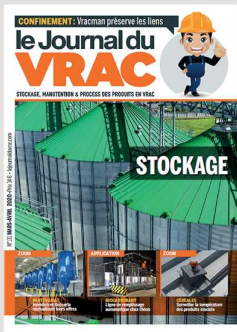
avantages qu'il présente. Le fait que l'obturateur de sécurité soit d'emblée intégré représente une économie au regard d'une installation sur piquage. La gestion de l'entretien sur des temps courts, en sécurité, et le suivi des rechanges du mécanisme en atelier, ou externalisé sur des temps morts, participent à

“Nous avons conservé l'intérêt de l'obturateur de sécurité intégré.”

la rationalisation des charges. Comme dit le dicton, « *qui peut le plus, peut le moins* ». Ainsi, VAL.i.d. peut aussi fournir des systèmes traditionnels : dans sa gamme, ils sont nommés VAL'can.1. Cette version n'a rien de spécifique et pour un ordre de déclenchement, le tir du canon à air correspond à la vidange totale du réservoir, comme ce qui se fait habituellement. Les pièces de rechange sont extraites en démontant le tampon de fermeture et sont remplacées. Nous avons toutefois conservé l'intérêt de l'obturateur de sécurité



**RECEVEZ LA REVUE !
ABONNEZ-VOUS EN LIGNE**



www.lejournalduvrac.com

intégré, rendant cette version financièrement attractive.

POURQUOI AVOIR FAIT LE CHOIX D'UNE FABRICATION FRANÇAISE ?

V. D. : La tête de déclenchement VALcan, quelle que soit sa version, a été élaborée au départ avec des sous-traitants français, et le suivi des améliorations implique une bonne coordination et une bonne communication. Le choix d'une fabrication française est également axé sur une volonté de nous reposer sur le savoir-faire propre à des corps de métier spécifiques. L'industrie française se compose d'un maillage étroit de PME qui détiennent une compétence et une énergie : il est donc important à nos yeux de favoriser ces canaux avec des circuits d'approvisionnement courts.

QUI SONT VOS CLIENTS ?

V. D. : Tous les industriels ayant dans leur process la nécessité d'avoir un stock de matières premières en vrac et qui ont des silos et trémies sont des clients potentiels. Les cimentiers représentent, entre autres, de gros consommateurs. VAL.i.d. collabore principalement sur des projets avec des ingénieries, des bureaux d'études et des intégrateurs. Certains clients finaux, comme des sites du groupe COLAS nous font confiance. Dans l'esprit d'optimiser les coûts, le montage et les raccordements sont souvent assurés par des intervenants extérieurs locaux et souvent habitués aux sites.

ÊTES-VOUS CONFIANTS POUR L'AVENIR ?

V. D. : La structure de VAL.i.d. est très légère car cela correspond à un choix de vie. Les TPE sont entrées depuis longtemps dans le paysage de l'économie française et sont ancrées dans le tissu des acteurs industriels. VAL.i.d. n'a pas à rougir de sa petite taille et souhaite donc poursuivre son évolution, toujours dans un esprit de respect mutuel avec des clients satisfaits pour une coopération pérenne. Bien avant la crise sanitaire du Covid-19, le télétravail était déjà pour nous un moteur et une rigueur quotidienne. Nous comptons intégrer la formation des responsables maintenance pour les sites qui doivent gérer beaucoup d'appareils : VAL.i.d. met en place des outils permettant aux utilisateurs d'externaliser le suivi des mécanismes de rechange. Nous allons aussi resserrer les possibilités avec les partenaires pour la revente du système VALcan. La polyvalence de compétence et la réactivité de VAL.i.d. en font un partenaire sérieux. Les conseils techniques, les préconisations et les adaptations sont étudiés au cas par cas : ils sont le fruit d'une longue expérience. VAL.i.d. voit donc l'avenir avec confiance pour que l'écho de ses canons à air se propage sur les « ondes » du marché.



| Installation réalisée chez COLAS sur une trémie de grave mixte.