

# L'AUTOMATE *qui veille au grain*

L'automatisation de certaines opérations de lutte antiparasitaire se développe sur plusieurs segments de ce marché. La centrale fixe Voluprote'k, fruit de la réflexion des services techniques de Lodi Group, s'inscrit dans cette évolution...



Crédit : Pcm

**S**i nous ne sommes sûrement pas près de voir un robot humanoïde, une tapette à la main, poursuivre une mouche dans notre cuisine, des appareils portables plus discrets commencent à exécuter certaines opérations de lutte antiparasitaire, dans des environnements spécifiques. Voluprote'k, mis au point par les techniciens de Lodi Group pour la direction Céréales en est un exemple récent.

## Des appareils portables...

« Cela fait de nombreuses années que nous explorons la piste d'un équipement qui permettrait l'automatisation au moins partielle du traitement des grands volumes de stockage de produits d'origine végétale (POV), pour remplacer les fumigènes et les aérosols », explique Philippe Rozelle, directeur commercial des marchés Céréales/Denrées stockées.

« Après quelques essais et tâtonnements, nous avons mis au point des dispositifs très simples. C'est ainsi que sont nés les Voluprote'k portables, qui utilisent les circuits d'air comprimé disponibles sous 7 à 8 bars dans la plupart des locaux qui nous concernent ». Le recours à l'air comprimé présente un avantage de taille, il évite d'avoir à chauffer pour nébuliser et donc conserve toutes leurs qualités aux formulations (Banideb, Aquapy) à base de pyrèthres naturels que diffusent les automates. Ces machines diffusent (jusqu'à 10 ou 15 m de hauteur) entre 10 et 30 litres de produit à l'heure. « Avec du Banideb qui s'utilise à raison de 1 l à 1,5 l/1 000 m<sup>3</sup>, on peut déjà traiter près de 30 000 m<sup>3</sup> par heure ! C'est un dispositif mobile, utile pour des volumes allant de 3 000 m<sup>3</sup> à 10 000 m<sup>3</sup> » précise Philippe Rozelle.

Fort de ce premier résultat, les techniciens de Lodi sont allés plus loin, en mettant au point une centrale



Crédit : Lodi Group

**Philippe Rozelle,**  
directeur commercial  
Céréales/Denrées stockées

### des appareils qui nécessitent l'intervention de professionnels certifiés

- > fixe destinée à de très grands locaux comme ceux des industriels de la 1<sup>ère</sup> et deuxième transformation que sont les minoteries, les biscuiteries, les usines de panification, des unités de préparation des tabacs, etc. « Ces gens ne souhaitent plus manipuler des produits de déparasitage, il leur fallait donc une réponse de type automatismes pilotables à distance ».

#### ... Aux centrales fixes Voluprote'k avec automate

« On passe à la vitesse supérieure avec les centrales fixes, qui sont bien plus sophistiquées » se réjouit Philippe Rozelle, « mais le concept reste le même, avec un affranchissement total de toute source électrique et de chaleur pour les traitements de volumes tant dans des locaux agricole de stockage que dans des locaux agro-alimentaire de 1<sup>o</sup> et de 2<sup>o</sup> transformation. Tout repose simplement sur une brumisation insecticide, par nébulisation grâce à de l'air comprimé et des buses spécifiques. » Les opérations de traitement peuvent être effectuées soit par le personnel de l'entreprise, soit par un prestataire de services, l'un et l'autre ayant été formé et habilité par la société Lodi Group.

L'automate principal contenu dans l'armoire de commande peut, selon le modèle choisi, commander 4 ou 10 terminaux, des armoires fixe de traitement pour des volumes allant jusqu'à 100 000 m<sup>3</sup>.

#### Un peu de technique

Les commandes de mise en route et d'arrêt par programmation s'effectuent à distance, à partir d'un écran tactile relié à un automate placé dans une armoire fixée en dehors de la ou des zones à traiter. Ces dernières sont représentées virtuellement grâce à une programmation dite primaire que seul un technicien ou un commercial de Lodi Group est

habilité à réaliser à partir d'informations - surface et volumes- fournies par le client.

En cours d'opération, l'écran tactile disposé en façade de l'armoire de commande permet la visualisation des zones et la programmation des temps de traitement.

Dans chaque zone à traiter est installée une armoire fixe de traitement connectée à l'armoire de commande, fermée à clé et contenant la partie stockage liquide (2 bidons de 10 litres placés chacun dans un bac de rétention en inox) et le dispositif de nébulisation.

A la mise en route, les circuits d'air sont ouverts ou fermés par des électrovannes à passage direct et de grand diamètre. L'aspiration du produit dans le bidon est réalisé grâce un tube plongeur souple en rilsan (Ø 6/8) et l'effet venturi d'aspiration s'opère grâce à la buse de traitement alimentée par l'air comprimé réseau amené par une canalisation soit en inox soit en rilsan (Ø 8/10).

Les automates choisis pour équiper ces centrales sont de grandes marques et l'entretien du dispositif est aussi simple que fiable, assure Lodi, et l'amortissement de leur coût s'envisage sur de longues périodes..

#### L'automate, un concurrent du PCO ?

Si des dispositifs de cette taille et puissance de traitement ne sont pas une menace pour les applicateurs, on peut s'interroger sur des outils plus petits, mais tout aussi sophistiqués. « Ce type d'installation fixe est destinée à de grands volumes que l'on trouve plutôt dans l'agroalimentaire, et nous avons déjà aussi des clients dans le secteur de l'hygiène publique avec l'Aquapy ou le Phobi Fenox comme formulation biocide. Quant à nos Voluprote'k mobiles, ils nécessitent le raccordement à une centrale d'air comprimé pour exprimer tout leur potentiel. C'est en effet notamment cette originalité qui permet d'utiliser des matières actives par nature instables et fragiles supportant mal un réchauffement. Quant à les connecter à un compresseur suffisamment puissant dans un petit local ou un logement par exemple, cela complique plutôt les choses... ».

Et puis, des appareils mobiles nécessitent toujours, et de toutes façons, l'intervention de professionnels certifiés et expérimentés pour leur mise en œuvre. « Même en ce qui concerne les installations fixes équipant des locaux industriels ou des silos de stockage, la manipulation des formulations actives ne peut être effectuée que par du personnel détenant les certifications et habilitations réglementaires. Et il n'y a pas d'exception ! »



Crédit : Lodi Group

**Ci-dessus:**  
armoire de commande

**Ci-dessous:**  
armoire sécurisée de raccordement des formulations au réseau



Crédit : Lodi Group