



Les solutions d'Aramis sont connues depuis longtemps dans le secteur de l'alimentation et des boissons. L'expertise de cette société de Beringen, spécialiste en traitement et récupération de l'eau, venait à point pour un défi important relevé par Konings, un producteur de boissons de Zonhoven. Après plusieurs mois de fonctionnement en test, l'installation d'osmose inverse tourne à plein rendement depuis le début du mois de mai. Wim Vandeput (Konings) et Victor Bleus (Aramis) se réjouissent des résultats de la collaboration.

Une installation Aramis permet l'extension de la capacité de préparation chez Konings

Konings et Aramis ne sont pas inconnus l'un pour l'autre. Le producteur de boissons a déjà fait appel précédemment au savoir-faire d'Aramis. Le contact de Konings avec Aramis pour une importante modification du site Konings 2 n'est donc pas dû au hasard.

"Le site Konings 2 est opérationnel depuis quinze ans maintenant", explique Wim Vandeput. "Il fonctionne en réalité comme centre de traitement des fruits. Lorsque les activités ont commencé ici, nous avons également mis en service une installation limitée de traitement de l'eau, notamment pour la chloration et l'adoucissement de l'eau".

EXTENSION DE LA CAPACITÉ

Mais Konings va toujours de l'avant. Lorsqu'il était question, l'an passé, de l'extension du site Konings 2, il était clair que cela aurait des répercussions importantes sur le traitement de l'eau. "Entre-temps, nous avons agrandi notre départe-

ment de préparation dont les produits sont mis en bouteille ici ou à l'extérieur. Ici, nous produisons des cidres, destinés principalement aux marchés d'exportation. Etant donné que le département de préparation existant ne pouvait pas absorber une plus grande capacité, nous avons décidé d'investir dans une installation de préparation de pointe".

Le traitement de l'eau existant ne pouvait, lui non plus, pas absorber l'extension de la capacité; de plus la qualité de l'eau s'en serait ressentie. "A cela il faut ajouter que nous avons besoin maintenant d'eau déminéralisée. Il fallait donc une autre solution, en parallèle avec l'installation originelle."

Après s'être renseigné auprès de plusieurs entreprises, Konings est arrivé à la conclusion que le concept proposé par Artemis répondait le mieux à ses

besoins. "Par rapport aux autres entreprises contactées, Aramis disposait encore d'autres lettres de noblesse. Un point absolument important était que son siège principal est situé à un jet de pierre de chez nous, et que l'entreprise propose un bon service comme nous avons pu le constater précédemment", poursuit Wim Vandeput.

LE PROCÉDÉ

Après avoir envisagé toutes les idées, nous avons opté pour une installation d'osmose inverse avec prétraitement.

"Avant d'envoyer l'eau de puits vers l'osmose inverse, il faut d'abord la déferriquer", explique Victor Bleus. "Les membranes ne résistent pas au fer. Il faut également traiter l'eau par un filtre à charbon actif: dans ce traitement, le chlore libre est éliminé, la teneur en matières organiques (DBO, DCO) réduite".



[TROIS USINES]

Konings dispose de trois sièges. Dans Konings I, on procède à la mise en bouteille de tous les produits. Konings 2 est le centre de traitement des fruits. Auparavant, ce centre fonctionnait à plein rendement surtout en automne pour transformer les fruits en jus pommes et de poires, pour produire des concentrats, ou des boissons alcoolisées (cidres et bières). La crête d'activités d'automne a cédé la place à des activités intenses tout au long de l'année.

Le siège K3 est situé à Borgloon. Dans cette usine de jus, on procède à la mise en bouteille de jus de pommes et de jus d'oranges dans des bouteilles recyclées.

Konings a débuté ses activités en 1946 comme distillerie de genièvre. Actuellement, elle est en Belgique un producteur en vue de boissons alcoolisées (genièvres, cidres, liqueurs, cocktails, ...) et non alcoolisées (jus de fruits, jus de légumes, nectars, boissons énergétiques et boissons santé).

• www.konings.be



Les filtres à charbon actif sont d'emploi classique dans l'industrie agroalimentaire et dans l'industrie des boissons. L'efficacité du charbon actif dépend de la nature et de la concentration des matières organiques à éliminer, de la présence d'autres composés organiques et des paramètres du liquide (température, pression, degré d'humidité, pH,...).

Avant d'acheminer l'eau vers l'osmose inverse, elle est chlorée, déferisée, et passe par un filtre à charbon actif. Elle subit encore un traitement UV (en

guise de sécurité) et une filtration fine juste avant la mesure redox. "Nous avons d'abord envisagé de mettre le filtre au charbon actif après l'osmose inverse, mais comme il fallait éliminer le chlore de l'eau, nous l'avons inclus dans le prétraitement. En outre, le débit étant ainsi plus élevé, nous avons fait d'une pierre deux coups".

Aramis a pris sur elle la conception, toute l'ingénierie, la programmation, la partie électrique et la mise en service de l'installation.

LE TIMING

Après que les deux partenaires aient opté en novembre dernier pour la solution à réaliser, ils ont décidé que l'installation serait opérationnelle fin mars 2012. "Nous sommes parvenus à bien respecter le timing", poursuit Wim Vandeput. Nous avons commencé à tester l'installation à peu près à cette période; les résultats sont prometteurs. Tous les paramètres ont été soigneusement mesurés et contrôlés. La mise en service proprement dite du département de préparation et du traitement de l'eau a commencé au début du mois de mai.

LA CAPACITÉ

L'installation affiche une capacité de 20 m³/h, et répond ainsi parfaitement à l'hypothèse de départ de Konings, qui se proposait de préparer journalièrement 500.000 litres de boissons dans le nouveau département.

[L'OBJECTIF INTERNATIONAL D'ARAMIS]

Le projet réalisé chez Konings ne constitue pas un premier essai. L'entreprise a réalisé d'autres beaux projets, notamment chez Coca-Cola et Colruyt. "Alors que l'adoucissement est la méthode classique bien connue de traitement de l'eau propre, nous nous focalisons sur l'osmose inverse. De telles installations à petite échelle sont très appréciées dans les restaurants de haut niveau. Plusieurs restaurants trois étoiles (Hof van Cleve, Oud Sluis et Hertog Jan) ont installé nos installations d'osmose inverse à côté de leurs lave-vaisselle".

Aramis a également réalisé de beaux projets en Tunisie. "Nous y avons déjà réalisé dix installations transformant l'eau saumâtre en eau contenant moins de sel : la plus grande a une capacité de 37.5 m³/h.

Dans ces projets, après élimination des matières en suspension, l'eau se retrouve dans un filtre à sable discontinu. Elle subit ensuite une filtration fine retenant des particules de dimensions supérieures à 1 micron. L'eau se retrouve ensuite dans une installation d'osmose inverse qui, en éliminant le surplus de sel, produit de l'eau douce utilisable en agriculture et en horticulture. Montée dans un conteneur maritime climatisé, l'installation se raccorde rapidement sur place.

Aramis s'est également constitué une solide réputation dans la récupération de l'eau. "Avec ces projets nous évoluons dans différents marchés niches, comme la récupération des eaux perdues dans les piscines. Nos solutions dans ce domaine sont appréciées aussi bien en Belgique qu'aux Pays-Bas.

🔗 www.aramiswater.be