

Une rentabilité économique qui n'est plus à démontrer

Qui dit découpe laser dit consommation de gaz. De l'oxygène dans des quantités modestes pour l'acier en coupe noire, mais de l'azote en quantité de plus en plus importante avec l'accroissement des épaisseurs et la généralisation de la coupe exempte d'oxydation. Un approvisionnement coûteux, risqué et polluant auquel Novair a décidé de s'attaquer il y a quelques années déjà, en proposant des solutions de génération sur site.

De nombreux industriels de la découpe considéraient l'approvisionnement de leur gaz de coupe comme une inévitable contrainte, et l'opèrent via un choix auprès des quelques grands acteurs qui se partagent le marché. Il en résulte des norias de camions entre les centres de production de gaz et les sites de découpe. La consommation d'azote d'un laser peut, comme c'est le cas chez Crea Steel, représenter 3 à 4 cadres de 20 bouteilles par semaine, conduisant à représenter un coût de 3.000 euros mensuels chez ce dernier en 2017, lorsque l'entreprise s'approvisionnait auprès d'un gazier connu. Des frais qui comprenaient la livraison des cadres, la location, l'immobilisation et les recharges.

Une alternative robuste

Derrière cette organisation et cette logistique, il y a bien entendu certains inconvénients plus discrets tels que des risques, faibles mais avérés, de rupture d'approvisionnement, la place occupée par les cadres, le temps passé à leur manipulation..., et la pollution engendrée par la circulation



Générateur d'azote modulaire permettant d'adapter le nombre d'unités de génération aux besoins de production.

de camions qui transportent une ressource disponible en tous lieux. C'est cet ensemble de contraintes qui a poussé Crea Steel à s'intéresser à la technologie et à définir avec Novair la possibilité de produire ses besoins en azote sur site. Après étude, l'installation requise pour ré-

pondre aux besoins du client est constituée d'un compresseur de 30 kW, d'un générateur d'azote modulaire, d'un compresseur haute pression (booster 300 bars) et de 2 cadres de 12 bouteilles permettant d'assurer une disponibilité de gaz continue. Il n'est en effet pas nécessaire de dimensionner l'installation de production sur la base des besoins en gaz au moment d'un pic de consommation. Un générateur plus petit, tournant de manière continue, est tout à fait à même d'effectuer le remplissage d'un stock et de le maintenir à niveau pour lisser la production en fonction des besoins réellement consommés.

Sur le plan de la qualité des gaz produits, la technologie

Histoire de...

- En 1977, Bernard Zenou fonde Novair dans un local de 30 m² en région parisienne et consacre l'entreprise au négoce de compresseurs et pompes à vide.
- Dans les années 80, l'entreprise acquiert un savoir-faire reconnu dans la fabrication de centrales d'air et de vide médical.
- En 1995, l'introduction du premier générateur d'oxygène PSA marque un tournant vers la production de gaz sur site.
- Dans les années 2000, l'activité export se développe fortement

Novair en quelques dates

- grâce aux ventes de systèmes de production d'oxygène par générateur aux établissements de santé, notamment en Afrique et au Moyen-Orient.
- En 2016, Novair rachète Noxerion, société italienne spécialisée dans la fourniture de solutions modulaires de production d'azote et d'oxygène sur site, et très présente dans l'industrie.
- En 2017, l'entreprise crée une filiale dédiée à la commercialisa-



Bernard Zenou, Fondateur et Président de Novair.

tion de systèmes autonomes de production d'azote et d'oxygène conçus spécifiquement pour les applications industrielles telles que la découpe laser.

- En 2019, Novair est installée sur un site de 4.500 m² à Roissy en France. Avec près de 100 employés et plusieurs milliers de références dans plus de 100 pays, le groupe a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 18 millions d'euros.

garantit une pureté très élevée en utilisant des zéolithes ciblés. Il s'agit de sortes de tamis moléculaires qui ne laissent passer que les molécules d'une nature donnée et retiennent les autres comme à travers un filtre. Grâce à des cycles d'adsorption et désorption, le système permet d'obtenir des gaz de très haute pureté, comparables à ceux issus de bouteilles ou de citernes de vrac. En outre, la qualité du gaz produit est contrôlée de manière continue, garantissant une conformité permanente et l'absence de risques de dérives.

Des économies importantes

On optant pour un contrat de fourniture d'azote auprès de Novair, Crea Steel a divisé par deux ses coûts, ce qui représente un gain annuel qui dépasse 12.000 euros. Cet industriel a en effet opté pour un loyer fixe en ce qui concerne la location de son installation, quel que soit son niveau de consommation. De cette manière, la seule variable réside dans la quantité d'électricité qu'il consomme pour servir son besoin.

Cette option n'est pas la seule proposée par Novair. Un industriel peut en effet choisir de faire l'acquisition de son

Hall de montage
des équipements au sein du site
Novair de 4.500 m² à Roissy en France.



installation au comptant ou en location avec option d'achat, en fonction des options économiques et comptables qu'il préfère.

Au-delà de l'aspect contractuel, Novair a pensé à la nécessité de faire évoluer les installations de manière souple. A ce titre, il est important de signaler qu'il a mis au point un modèle de générateur modulaire. Ainsi, s'il est nécessaire de redimensionner une installation parce que les moyens de production (et donc les besoins en gaz) ont

changé, il ne sera pas nécessaire de remplacer le générateur, mais simplement de lui rajouter un ou plusieurs modules de zéolithe pour en accroître la capacité. Il est ainsi possible de faire évoluer une installation pour quelques milliers d'euros, sans retour en usine et sans adaptations coûteuses. De quoi rassurer les sceptiques et en tenter quelques-uns qui pourront tester avec une installation modeste avant de généraliser l'expérience sur la totalité d'un site. Ce qui est certain, c'est que les niveaux d'économie sont tels qu'il est difficilement concevable que la technologie ne connaisse pas un fort développement. D'autant que la fiabilité des systèmes n'est plus à démontrer et que le niveau de maintenance est très faible ■

► **DIMECO** répond à vos besoins de découpe **LASER** en continu à partir de bobines, par la technologie du laser fibre et sa gamme **LINACUT**



Présent sur **Lamiera** à MILAN - Hall 15 / Stand i.02

www.dimeco.com

contact@dimeco.com Tél. +33 (0)3 81 48 38 00

BESANÇON - FRANCE

DIMECO