

# Inertage de réservoir

## Vos bénéfices :

- Estimation des besoins en gaz d'inertage
- Contrôle de la pression dans l'espace de tête du réservoir
- Jusqu'à 40% d'économies sur le CAPEX
- Solution d'inertage sûre et fiable



## Le challenge industriel

La prévention des incendies et des explosions est un défi majeur lors de la manipulation de produits inflammables. Pour minimiser les risques, il faut éviter l'accumulation d'énergie et éliminer la source d'air enrichie d'oxygène comburant. Les industries ont largement recours à l'utilisation d'un gaz d'inertage pour éliminer la présence d'oxygène.

L'air peut également affecter négativement les produits sensibles à l'oxygène, à l'humidité ou à d'autres impuretés. Par conséquent, maintenir l'air hors des réservoirs, des récipients et des emballages est essentiel à toutes les étapes de production, de stockage et de transport.

## La solution Air Liquide

Pour vos opérations d'inertage, Air Liquide a conçu une solution, adaptée à vos besoins, qui combine le meilleur de nos gaz d'inertage et des technologies d'application et du support de nos experts. L'offre packagée d'Air Liquide pour l'**INERTAGE DE RÉSERVOIR** comprend la conception de l'installation, le contrôle du procédé, la fourniture de gaz d'inertage, la formation sécurité sur la prévention des risques d'anoxie, l'installation et la mise en service.

Si vous cherchez à mettre en œuvre une solution d'inertage, l'offre d'Air Liquide vous offre une solution sûre, fiable et de haute qualité

## Vos avantages

### • Sécurité et fiabilité

Les équipements peuvent être installés dans la plupart des procédés et respectent les exigences réglementaires et les normes de sécurité (ANPI<sup>1</sup>, API<sup>2</sup>, ATEX<sup>3</sup>). Pour une fiabilité totale, notre option de fourniture d'azote sur site inclut un réservoir de secours.

### • Personnalisation

Pour créer une solution sur mesure, nous prenons en compte la taille, le nombre et le contenu des récipients, les débits de soutirage et de remplissage de produit et le planning de production. Nos experts vous accompagnent à chaque étape de votre projet pour définir une solution basée sur les données de dégradation et d'inflammabilité de vos produits.

### • Rentabilité

Pour réaliser des économies et réduire les débits, nous effectuons un audit de votre procédé. Nous vous aidons à améliorer vos rendements et à maintenir la qualité de vos produits en les protégeant des effets négatifs de l'oxygène, de l'humidité et/ou autres impuretés. Notre option de télémétrie vous offre la possibilité d'optimiser votre consommation d'azote et de surveiller d'autres paramètres afin de minimiser les perturbations de votre procédé et d'optimiser vos coûts.

1. Association Nationale pour la Protection des Incendies

2. Institut Américain du Pétrole

3. La Directive Européenne ATEX 2014/34/EU couvre l'équipement et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère potentiellement explosive.

4. Minimum Oxygen Concentration ou Concentration Limite en Oxygène

# Caractéristiques

L'offre d'INERTAGE DE RÉSERVOIR consiste en :

## • Fourniture d'un gaz d'inertage

Trois gaz	Trois catégories
<ul style="list-style-type: none"><li>- Azote (fourniture liquide ou production sur site)</li><li>- Argon (fourniture liquide) pour les applications sensibles</li><li>- Dioxyde de carbone (fourniture liquide)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gaz de qualité industrielle</li><li>- PHARGALIS™ pour être en conformité avec les Bonnes pratiques de fabrication et de distribution pour les excipients pharmaceutiques</li><li>- ALIGAL™ pour les applications alimentaires (huiles alimentaires)</li></ul>

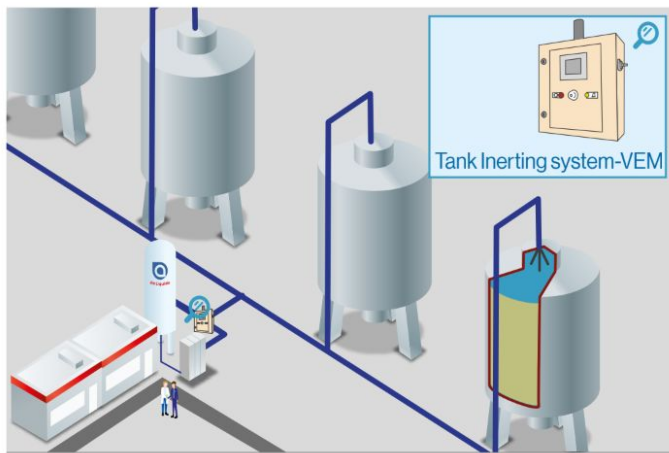
## • Technologies d'application

Chaque **SYSTÈME D'INERTAGE DE RÉSERVOIR** contrôle et maintient en permanence une surpression cible dans une enceinte et régule la pression du gaz d'inertage en déclenchant l'ouverture ou la fermeture de vannes pneumatiques.

Nous proposons deux versions d'équipements Air Liquide :

- Le **SYSTÈME D'INERTAGE DE RÉSERVOIR-VE** est un coffret de commande pour contrôler une ou deux enceintes. Pour des demandes spécifiques, un analyseur de la teneur en O<sub>2</sub> peut être connecté au boîtier pour définir un seuil d'alarme du taux d'O<sub>2</sub>.
- Le **SYSTÈME D'INERTAGE DE RÉSERVOIR-DEM** est un coffret principal qui gère l'inertage de plusieurs cuves (jusqu'à 60 cuves). Il est connecté à un réseau de coffrets déportés pilotant l'inertage par groupes de cuves.

Quelle que soit votre configuration, vous bénéficierez d'un accompagnement de nos experts, de l'audit de votre procédé actuel et du déploiement du nouveau système : la conception, l'installation complète et le démarrage.



Nous contacter

**Air Liquide France Industrie**

Service client : 09 70 25 00 00 Service gratuit  
hors appel

contact.alfi@airliquide.com

Espace client : mygas.airliquide.fr

# Etudes de cas

## #1 Sous-traitant dans l'industrie pharmaceutique

**Besoin client :** être conforme avec les normes HSE

- 1 parc de 24 réservoirs
- Stockage d'acétone et de toluène

**Notre solution :**

- **SYSTÈME D'INERTAGE DE RÉSERVOIR-DEM**
- En supplément, surveillance de la teneur en O<sub>2</sub>

**Bénéfices :**

- Surveillance, sécurité et traçabilité (exigences HSE)
- Réduction de 40% du coût d'investissement vs. un système d'inertage de réservoir unique
- Réduction des coûts de maintenance

## #2 Production de composants de peinture

**Besoin client :** optimiser la protection grâce à l'utilisation d'un gaz d'inertage

- Procédé par lot
- Solvants (xylène, glycérine) et poudres (diéthylène glycol, acide benzoïque, acide phtalique) multiples
- Température de distillation jusqu'à 260°C

**Nos solutions :**

- Évaluation du niveau de danger par rapport à la réglementation ATEX<sup>3</sup> : en supplément, surveillance de la teneur résiduelle en O<sub>2</sub> pendant tout un procédé par lot
- Ajustement du temps de cycle et du débit de N<sub>2</sub>

**Bénéfices :**

- Teneur résiduelle en O<sub>2</sub> 5% au-dessous de MOC4/2 au maximum de la phase dangereuse du procédé<sup>4</sup>.

## #3 Gestion de déchets liquides industriels

**Besoin client :** développement de l'activité industrielle

- 4 réservoirs de stockage
- Gestion ATEX avec maintien de l'atmosphère inerte

**Notre solution :**

- **SYSTÈME D'INERTAGE DE RÉSERVOIR-DEM**
- En supplément, surveillance de la teneur en O<sub>2</sub>

**Bénéfices :**

- Zone de danger ATEX Z1 réduite à ATEX Z2
- 2000 m<sup>2</sup> d'espace libéré pour créer un atelier de maintenance.

[www.airliquide.fr](http://www.airliquide.fr)

 **Air Liquide**  
creative oxygen

Air Liquide France Industrie. Société Anonyme au capital de 72.267.600 euros.  
Siège Social : 6 rue Cognacq Jay, 75007 PARIS. RCS PARIS 314 119 504