



Les camions de lait

Comment cette grande entreprise laitière maximise la sécurité des produits dans les camions de lait de manière sûre, rapide et sécurisée.

La sécurité des produits est essentielle dans l'industrie de la transformation alimentaire et laitière. Pour assurer une hygiène maximale, il est essentiel que les camions laitiers soient en parfait état sans risque de développer des bactéries depuis les résidus ou dans les trous ou fissures de surface. En fait, le transport du lait vers votre usine peut être un point critique dans la chaîne laitière où des agents pathogènes indésirables peuvent s'introduire.

« Notre client est une entreprise laitière opérant dans le monde entier et connaissait déjà les avantages de la plate-forme d'inspection d'Invert Robotics pour l'inspection des cuves de lait dans leurs usines du monde entier. Pour minimiser les risques de contamination croisée grâce à une inspection préventive, ils nous ont demandé d'inspecter certaines de leurs citernes à lait », explique Gilles Gauderlot, directeur régional des ventes Europe du Sud chez Invert Robotics.

Méthodes d'inspection dans l'industrie laitière

Les inspections des camions de lait sont généralement effectuées à l'œil nu uniquement. Cela oblige la personne à entrer dans un espace confiné impliquant des risques potentiels pour la sécurité et la santé. C'est aussi un processus qui prend du temps, ce qui signifie que les camions sont hors service pendant plusieurs heures.

Ce que notre client voulait

Le client n'avait mis en place aucun programme d'inspection ou d'entretien régulier pour ces actifs. Les inspections n'étaient effectuées qu'en cas de soupçon de dommages ou de contamination. En déployant notre plate-forme robotique pour l'inspection préventive des actifs, le client désirait

renforcer la sécurité, minimiser les risques de contamination croisée et gagner de précieuses heures en temps d'inspection.

Le défi

Gilles : « Nous disposions d'une vaste expérience de l'utilisation de notre plate-forme robotique pour inspecter les équipements de traitement par l'entreprise. Cependant, c'était une première pour nous de déployer notre robot pour inspecter les camions de lait ! Nous devons donc avant tout fournir à notre client une preuve de concept : montrer que nous serions capables de détecter et de localiser même des défauts submillimétriques dans ce nouvel environnement. »





Ce que nous avons fait

Tout d'abord, Invert Robotics a mené avec succès un test en direct sur un camion-citerne monocylindrique et un autre camion à compartiment. Après avoir validé notre preuve de concept, il nous a été demandé d'inspecter consécutivement un certain nombre de camions-citernes.

Pour s'assurer que les camions soient hors circulation le moins longtemps possible, nous avons mis en place une planification précise. Chaque camion disposait d'un créneau de 2 heures au cours duquel nous avons descendu notre robot V-1800 dans la citerne et l'avons manœuvré à distance sur sa surface tout en utilisant la caméra d'inspection visuelle de la plate-forme robotique.

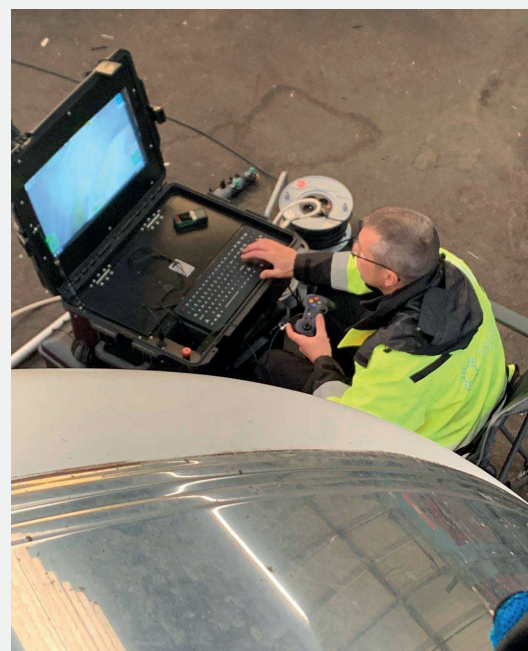
L'examen en temps réel des résultats de l'inspection a également permis de prendre des mesures immédiates si nécessaire. Le client a passé l'inspection avec succès, aucune réparation n'a donc été nécessaire et les camions ont repris la route rapidement.

Ce que nous n'avons pas fait

Gilles : « L'un des principaux avantages d'utiliser un robot est qu'il peut se déplacer sur la surface du conteneur sans aucun impact ni même en rayer la surface. Et, point important, le robot doit être capable de détecter tout signe de dégradation et de localiser tous les défauts, aussi petits soient-ils. »

« Cependant, la courbure abrupte des camions de lait empêche le robot de grimper réellement sur les parois latérales des citernes. Notre client était donc, naturellement, quelque peu inquiet de savoir si le robot serait capable de voir et de localiser avec précision toutes les contaminations et tous les défauts. »

« En peaufinant la caméra à zoom optique 30x, nous avons pu capturer des défauts submillimétriques, même sur les zones du conteneur où le robot ne pouvait pas manœuvrer. Grâce à la fonction de cartographie précise du robot, il était facile de vérifier si ce dernier avait inspecté toute la surface. »

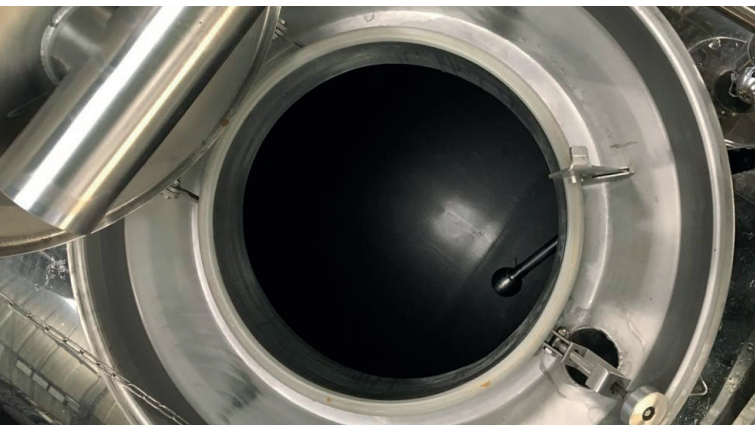




Ce que nous avons fait ensuite

« Le client était tellement satisfait des résultats complets des inspections et de la vitesse à laquelle nous avons effectué toutes les inspections qu'il souhaite désormais planifier des inspections à intervalles réguliers. »

« Et pour nous, ici, chez Invert Robotics, ce fut une expérience d'apprentissage passionnante, n'ayant jamais utilisé notre plateforme robotique pour ce type d'inspection auparavant. C'était formidable de voir qu'une fois de plus, notre technologie tient sa promesse d'inspections des actifs de manière plus sûre, meilleure et plus rapide », conclut Gilles.



Ready to see what we can do?

Request a demo today

info@invertrobotics.com

<https://invertrobotics.com>



Technical Information

Actifs inspectés: Camions-citernes monocylindriques
Camions-citernes à compartiments

Plateforme utilisée: V-1800

Outils utilisés: Inspection visuelle

Service : Inspection complète des cuves
Identification des défauts, des signes de dégradation et de contamination avec données visuelles et de localisation