

DIMINUTION DES ODEURS ET DES ÉMISSIONS DE COV

PMC ISOCHEM

4 rue Marc Sangnier
45300 PITHIVIERS

CENTRE-VAL DE LOIRE

2020

➤ Mots clés : émissions gazeuses, opération d'empotage



L'ENTREPRISE

PMC Isochem est spécialisée dans la synthèse organique fine et industrielle de molécules destinées aux marchés pharmaceutique et cosmétique principalement en synthétisant des principes actifs et des intermédiaires. Avec une expérience de plus de 40 ans dans ce domaine, PMC Isochem a acquis un savoir-faire reconnu dans le domaine du custom manufacturing.

Le site de Pithiviers possède, quant à lui, deux spécificités :

- La possibilité de mettre en œuvre des hydrogénations sous pression (3 bar et 40 bar).
- La présence d'une unité d'évaporation et d'une unité d'incinération des déchets liquides assurant l'autonomie du site et apportant un savoir-faire dans ce domaine très particulier.



LE CONTEXTE

Certains déchets liquides du site ainsi que la part de solvants à recycler font l'objet d'enlèvement par camion-citerne pour envoi en centres agréés de traitement de déchets ou société de valorisation.

Les citernes utilisées sont équipées de pompes volumétriques et leur ciel gazeux est envoyé vers un système de captage des COV ; cependant l'efficacité n'est pas satisfaisante aux regards des objectifs de protection de l'environnement du site, particulièrement à l'occasion de la mise en place de la revalorisation d'un solvant très odorant : le risque de nuisances olfactives lors des chargements de citernes était donc important.



IDÉE ET OBJECTIFS

L'objectif était donc de confiner intégralement les émissions gazeuses de l'opération d'empotage.

Pour cela, il faut collecter le ciel gazeux de la citerne et le diriger vers la cuve en cours de dépotage. La circulation du liquide et des gaz se fait ainsi en circuit totalement fermé sans aucune émission à l'extérieur ; le volume de liquide pompé est substitué par le volume de ciel gazeux évacué de la citerne.

Un groupe de travail constitué du chargé environnement, du chargé d'affaire travaux neufs et du chef d'équipe de l'unité d'évapo-incinération a réalisé l'étude des différents types de camion (certains n'ont pas de canne d'évent, d'autres pour lesquels la canne d'évent n'est pas accessible à hauteur d'homme) et des connections possibles sur le terrain.

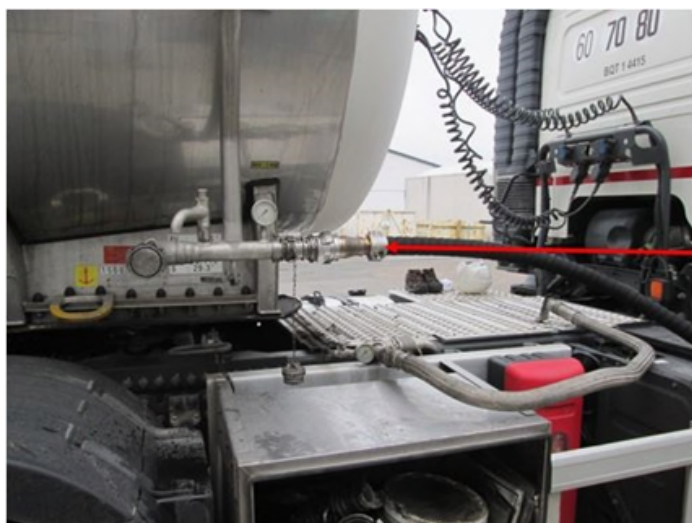


MISE EN OEUVRE

Il a donc été décidé de la mise en place d'un système qui relie la canne d'évent de la citerne routière à la canne de chargement de la cuve à dépoter, via un tuyau mobile et un raccord pompier.

Les premiers essais ont été réalisés avec les citernes équipées de ce type de canne d'évent. Une fois l'efficacité du système établie, il a été décidé la généralisation de ce système à tous les solvants à régénérer/déchets liquides enlevés sur le site.

Pour cela il a fallu réaliser la sélection auprès de nos transporteurs de citernes routières équipées de ce type de canne d'évent et ainsi établir avec eux un cahier des charges des citernes utilisées.



Branchement à la canne d'évent de la citerne



RÉSULTATS

Il n'y a plus aucune émission d'odeurs ou de COV lors des chargements de citerne. Ainsi pour le chargement d'une citerne de 28T d'acétone, ce sont 15.4 Kg de COV qui ne sont pas émis. Par rapport à nos enlèvements en 2016 : ce sont 272 Kg de COV qui n'auraient pas été émis sur une année vers le système de captation des COV par la généralisation de ce cahier des charges pour les citernes (modélisations réalisées via le logiciel Environmental models).



BÉNÉFICES ET PERSPECTIVES

Le bénéfice environnemental est donc qu'il n'y a plus aucune émission de COV lors des chargements de citerne.

De plus, selon les témoignages des chauffeurs routiers, l'entreprise est la seule qu'ils connaissent où l'on pratique de la sorte. Un développement plus prononcé de ce type de pratique serait envisageable.



GLOBAL COMPACT : ODD



ODD 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous

ODD 12 : Etablir des modes de consommation et de production durables

ODD 13 : Prendre des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions