

ARKEMA

PRESENTATION  
BUREAU CSS  
du 6 juin 2023  
PROJET EKINOX

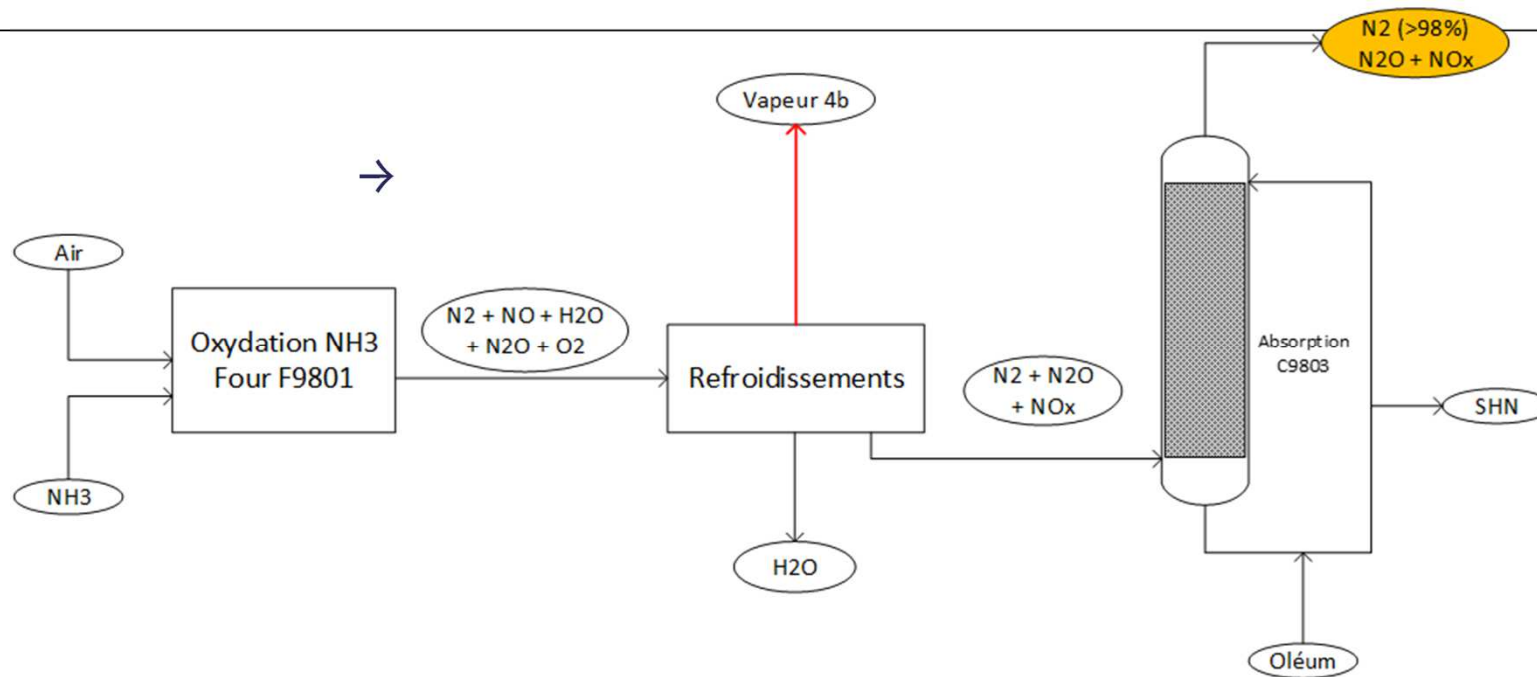
ARKEMA

# Unité SHN en quelques chiffres

- La capacité maximale de production de **l'unité sulfate acide de nitrosyle**, exprimé en 100 % est de 27000 tonnes par an autorisée par l'AP N°01/IC/292 DE 2001
- Application du SHN :
  - **Le sulfate acide de nitrosyle est consommé exclusivement pour la fabrication du Lactame sur le site d'Arkema à Mont lui même utilisé pour fabriquer le PA12 (Polyamide 12).**
  - **Depuis plus de 40 ans, les résines Rilsamid® PA 12 sont reconnues pour leurs excellentes propriétés thermiques, physiques, chimiques et mécaniques. Les polyamides 12 Rilsamid® peuvent être mis en œuvre par divers procédés: extrusion, injection, moulage par soufflage...**
  - **Leurs incroyables propriétés permettent aux résines Rilsamid® de répondre aux exigences de nombreux marchés :**
    - **Automobile : circuits d'essence, tuyaux flexibles hydrauliques, circuit de freins pneumatiques**
    - **Industrie électrique : gainage de câbles, boîtes de raccordements électriques**



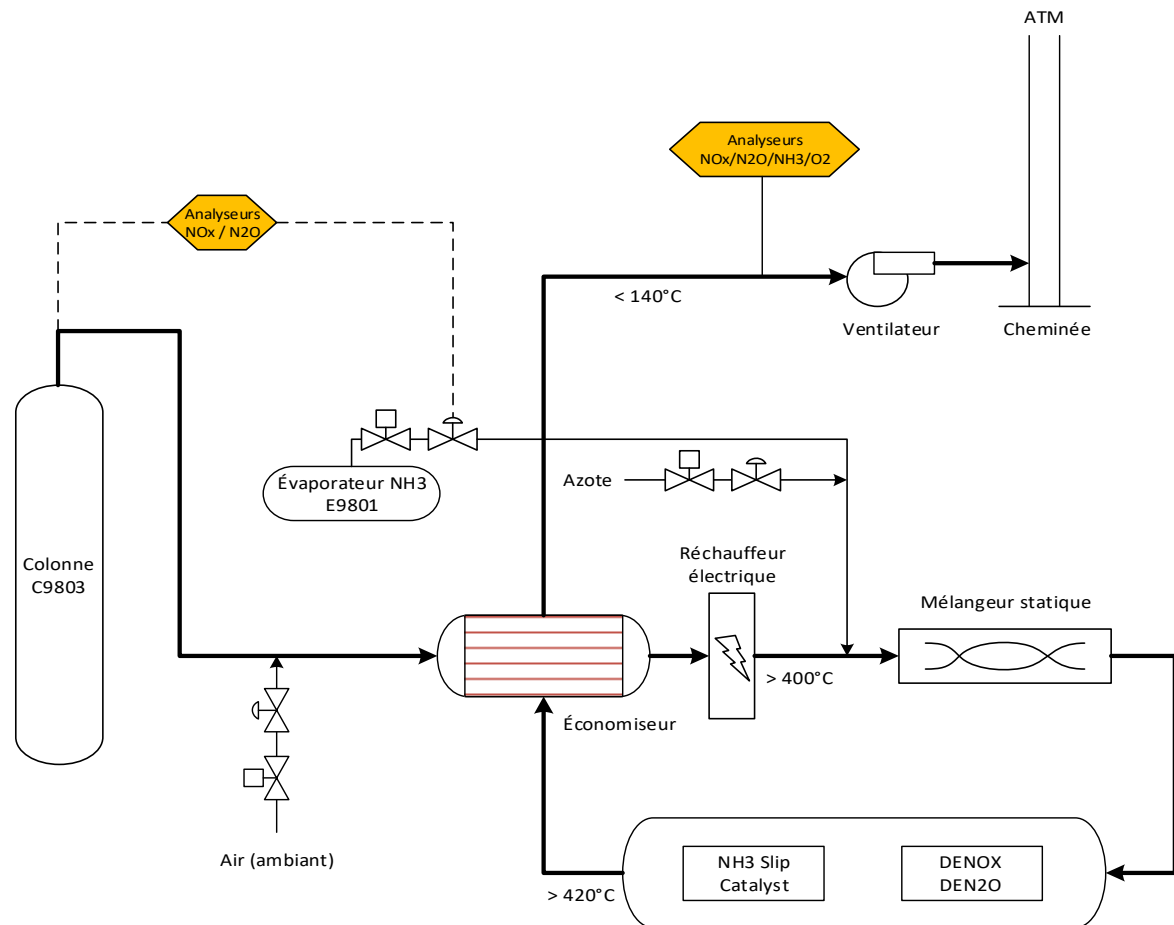
## Schéma simplifié de production



### Etapes du procédé Unité Sulfate :

- 1- Transformation de l'ammoniac  $NH_3$  en oxydes d'azote et gaz nitreux dans un four
- 2- Production de SHN par réaction des oxydes d'azote et gaz nitreux, d'air et d'oléum
- 3- les oxydes et gaz nitreux non réagis lors de l'absorption dans la colonne finale C9803 sont rejetés à l'atmosphère

# Module de traitement



Procédé de « réduction catalytique sélective » (ou SCR) intégrant 2 étages (ou lits) réactionnels.

Traitement à la fois les oxydes d'azote (NOx) et du protoxyde d'azote par injection d'ammoniac (NH<sub>3</sub>)

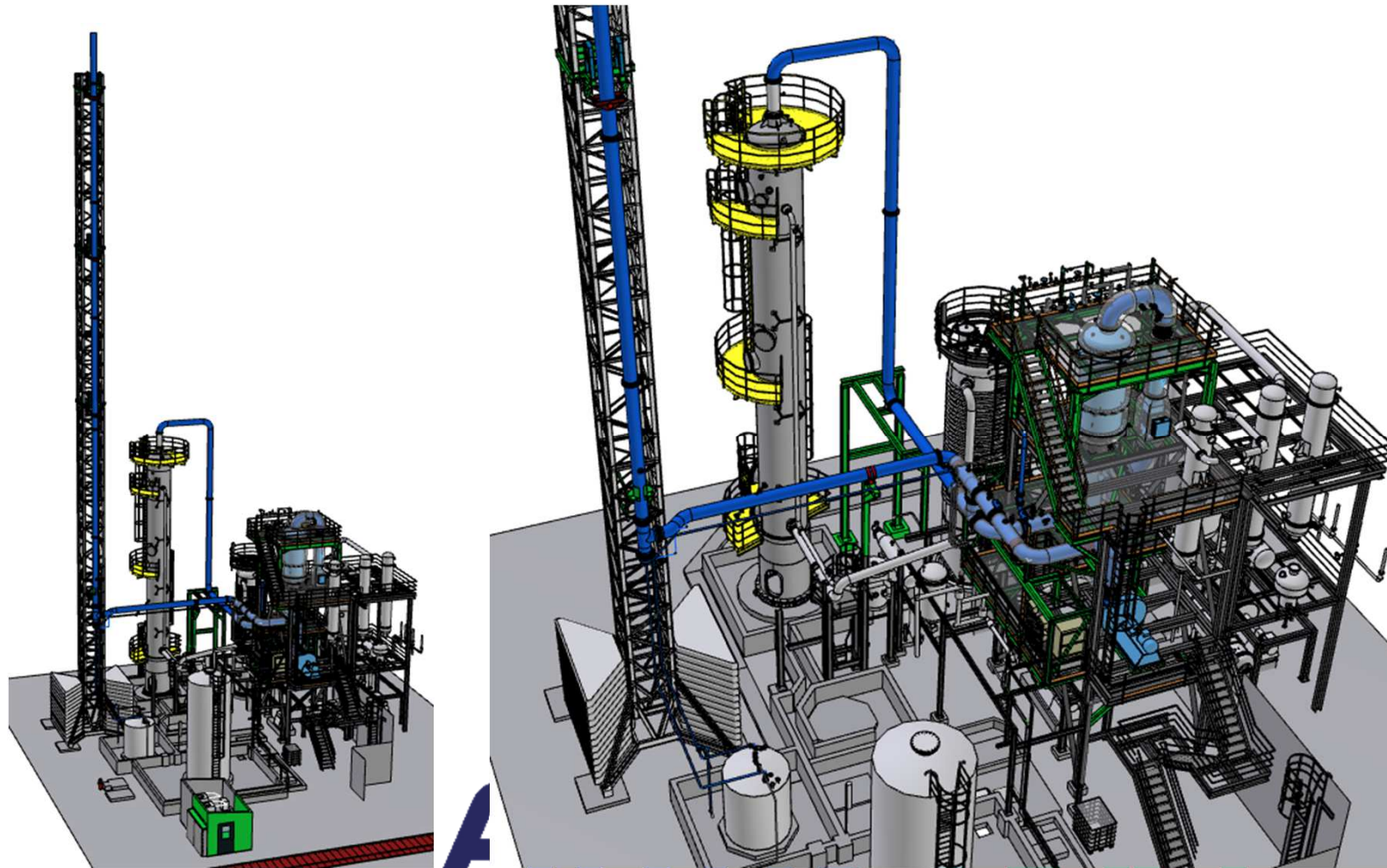
Installation du module au sein de l'unité  
Les catalyseurs sont de type zéolithes.  
Le protoxyde d'azote est un gaz à fort effet de serre (son potentiel de réchauffement global est 300 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub>)

## Objectifs :

Réduction > 90% des Nox

Réduction de 30% des GES du site

# Implantation maquette



# UNITE SHN : 1 seule cheminée maintenue



**Hauteur de la cheminée = 52 m**



## Bilan sur les premiers mois après démarrage

- L'unité de traitement a été mise en service le 17 novembre 2022 avec une phase de réglages tout le mois de novembre.
- Les premiers résultats présentés ci-dessous sont sur période d'un trimestre

- **Oxydes d'azote :**

- ✓ Performances très satisfaisantes avec un taux d'abattage supérieur à 90%.
- ✓ Suppression du panache orange en marche normale et réduction du panache dans les phases de démarrage grâce à l'optimisation des paramètres procédés
- ✓ Concentration inférieure à 500mg/m<sup>3</sup>

- **GES :**

- Le taux d'abattage sur les 3 mois supérieur à 80% en moyenne pour un abattage attendu de 75%.