

# Etude de l'impact environnemental

## Groupe 124.3

FRENYO Péter (6266-12-00)  
GILLAIN Nathan (7879-12-00)  
LAMINE Guillaume (7109-13-00)  
PIRAUX Pauline (2520-13-00)  
PARIS Antoine (3158-13-00)  
QUIRINY Simon (4235-13-00)  
SCHRURS Sébastien (7978-13-00)

15 décembre 2014

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Etude de la consommation énergétique</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Etude du CO<sub>2</sub> rejeté par le four</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Etude du rejet total de CO<sub>2</sub></b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Etude des autres rejets</b>	<b>1</b>
4.1	L'argon . . . . .	1
4.2	Azote . . . . .	2
<b>5</b>	<b>Recommandations pour réduire l'impact environnemental</b>	<b>2</b>

## 1 Etude de la consommation énergétique

Dans cette section, nous allons étudier la consommation d'énergie en fonction de la masse de NH<sub>3</sub> et de la température  $T$  en Kelvin.

## 2 Etude du CO<sub>2</sub> rejeté par le four

## 3 Etude du rejet total de CO<sub>2</sub>

## 4 Etude des autres rejets

Dans cette section, nous allons évoquer les risques liés aux autres éléments que rejettent notre procédé de fabrication, à savoir l'argon et le diazote. Nous ne parlerons évidemment pas du cas de l'eau rejetée car celle-ci n'a aucun impact sur l'environnement.

### 4.1 L'argon

En faible quantité, l'argon n'est pas dangereux pour la santé (puisque'il entre dans la composition de l'air...). L'argon ne présente également aucun risque pour l'environnement<sup>1</sup>, ni pour les plantes, ni pour les

---

1. Ou en tout cas aucun de ces risques ne sont connus à l'heure actuel.

animaux, ni même pour le monde aquatique.

## **4.2 Azote**

Contrairement à l'argon, le rejet d'azote est mauvais pour l'environnement. Les conséquences sont multiples :

- Modifications des concentrations des substances sensibles à l'azote présentes dans l'air ;
- Dangés pour la santé du bétail environnant (et donc pour les consommateurs).

## **5 Recommandations pour réduire l'impact environnemental**

### **Références**

[1] Lenntech. Les produits chimiques et le traitement de l'eau, 2014.