

## Analyse de sécurité d'une installation de traitement de lavures

### Description générale :

la SATOM exploite une installation de méthanisation sur son site de Villeneuve. La méthanisation est le processus naturel biologique de dégradation de la matière organique en biogaz. La matière provient principalement des déchets verts (branches, bois,...) ainsi que des lavures (restes alimentaires, fruits abimés,...). Avec cette masse organique, la Satom produit 2,5 millions de mètres cubes de biogaz par année, qui alimentent un groupe de production d'énergie d'une puissance de 635 KW.

### But du travail de diplôme :

Le travail de diplôme consiste à réaliser une analyse de sécurité d'une partie de cette installation, et en particulier la partie axée sur le traitement des lavures (machine servant à vider les containers et installations utilisée pour laver les containers vides). Et de proposer, le cas échéant des améliorations réalisables.

### Description des éléments à analyser :

1. Installation servant à vider les containers : cette installation permet aux opérateurs de venir vider le contenu des containers dans une vis sans fin en les basculants à l'aide d'une machine.
2. Installation de lavage des containers : cette installation permet de laver les containers une fois qu'ils ont été vidés. Les containers sont placés dans une machine rotative qui les nettoie avec de l'eau sous pression.



S A T O M

Etudiant : Nicolas Scheidegger

Prof. responsable : Christophe Joliquin

Sujet proposé par : Satom S.A.

Experts : Domenico De Luca

Répondant extérieur : Yves Papaux