

COMMUNIQUE.....

Gaz à effet de serre : N₂O

IRMA développe un catalyseur pour les usines d'acide nitrique

L'IRMA a développé avec GPN un catalyseur pour la décomposition de N₂O, un gaz à effet de serre dont le pouvoir radiatif est de 310 fois celui du CO₂.

L'IRMA a une première référence industrielle avec ce catalyseur depuis 10 ans chez Clariant S.A. sur une unité de synthèse de glyoxal. Cela se traduit en réduction des émissions de gaz à effet de serre par environ 3 millions de tonnes de CO₂ évités.



*Réacteur DN₂O chez Clariant S.A. :
3 millions de tonnes de CO₂ évités*

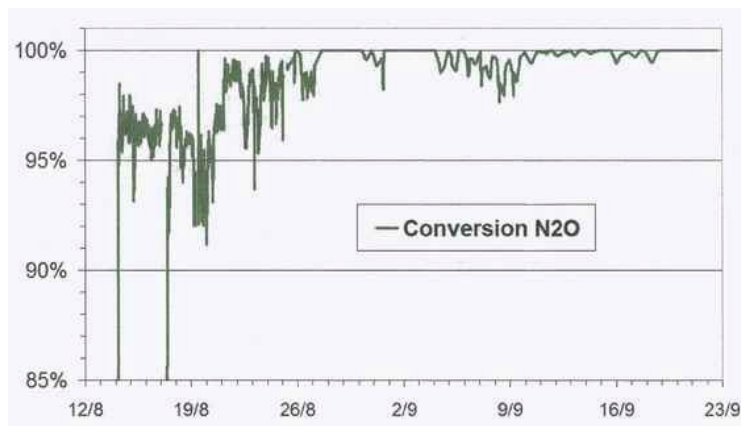
Ce catalyseur a récemment été mis en œuvre par GPN sur le traitement des gaz de queue d'une nouvelle unité GPN d'acide nitrique de capacité 1 500 T/j sur le site de Grand Quevilly. Cette unité a été mise en service en juillet 2009.

Les performances de ce catalyseur sur l'abattement du N₂O, qui se forme sur les toiles de platine suite à l'oxydation de NH₃ en NO, ont été présentés par GPN à la conférence ANNA à Little Rock aux USA en octobre 2009.



*Réacteur de la nouvelle unité GPN d'acide nitrique
où est installé le catalyseur de décomposition du N₂O*

Les résultats obtenus sont excellents comme le montre la courbe ci-après représentant l'abattement du N₂O en fonction du temps :



Les principaux émetteurs industriels de N₂O sont les unités d'acide nitrique. GPN est l'un des premiers bailleurs de licence de ce procédé.

Avec notre partenaire GPN, nous espérons à présent pouvoir développer ce catalyseur à l'échelle mondiale.

L'IRMA poursuit ses travaux sur un catalyseur de décomposition du N₂O à haute température qui offre une alternative au traitement de N₂O après les toiles de platine.

L'Ademe a apporté son soutien financier à l'ensemble de ces travaux.