

# Evaluation des émissions gazeuses par les bâtiments et les unités de stockage des effluents



## Contexte et objectifs du travail

La maîtrise des protocoles et méthodes de mesure et des connaissances sur les facteurs d'émissions d'ammoniac et de Gaz à Effet de Serre est importante au regard de l'actualité réglementaire aux niveaux international, européen ou national. La France comme les autres Etats-membres, s'est engagée à réduire ses émissions d'ici 2010 dans le cadre de la directive 2001/81/CE (NEC : National Emission Ceilings).

Si les plafonds fixés pour 2010 sont respectés, il n'en va pas de même pour ceux fixés pour 2020.

Or, il subsiste de nombreuses interrogations sur les valeurs retenues dans les scénarios de simulation réalisés par le CI-TEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique), du fait de l'inadéquation, pour les productions animales, des facteurs d'émission employés.

L'IFIP a développé des programmes de travail visant à **étudier** d'une part, **les méthodes de mesure des émissions gazeuses utilisables sur bâtiments et unités de stockage** et d'autre part, à **établir des méthodologies simplifiées permettant une mise en œuvre dans un nombre important d'élevages** afin de déterminer des facteurs d'émission robustes et représentatifs de nos conditions d'élevage.

Différentes études sont conduites dans le cadre de ce programme de travail.

## Principaux résultats

Pour le stockage, l'élaboration d'une méthode de mesure des émissions gazeuses en élevage, facile à utiliser et fiable, se poursuit. Sur la base de premiers tests, réalisés avec des chambres flottantes et dont les résultats ne donnaient pas satisfaction (forte sous estimations des émissions de NH3 et surestimation des émissions carbonées), de nouveaux dispositifs de mesure ont été testés.

Un tunnel flottant montre des résultats satisfaisants permettant d'envisager une utilisation en élevage.

Une synthèse bibliographique sur les facteurs d'émissions de gaz à effet de serre obtenus en élevages porcins a permis de définir des facteurs d'émission moyens, représentatifs des conditions d'élevages françaises, et différenciés selon le stade physiologique et le type de sol, la saison, les modalités de stockage et les procédés de traitement des effluents.

## Partenariats et collaborations

INRA, ITAVI

## Financier :

ADEME

## Contact responsable de l'action

Nadine GUINGAND  
(nadine.guingand@ifip.asso.fr)

Sandrine ESPAGNOL  
(sandrine.espagnol@ifip.asso.fr)

## En savoir +

### Publications

Hassouna M., Espagnol S., Lagadec S., Loyon L., Guiziou F., Robin P., 2010. Comparison of different dynamic floating chambers to assess gaseous emission from stored pig slurry. International Symposium on Air Quality and Manure Management for Agriculture Conference Proceedings, 13-16 September 2010, Dallas, Texas.