

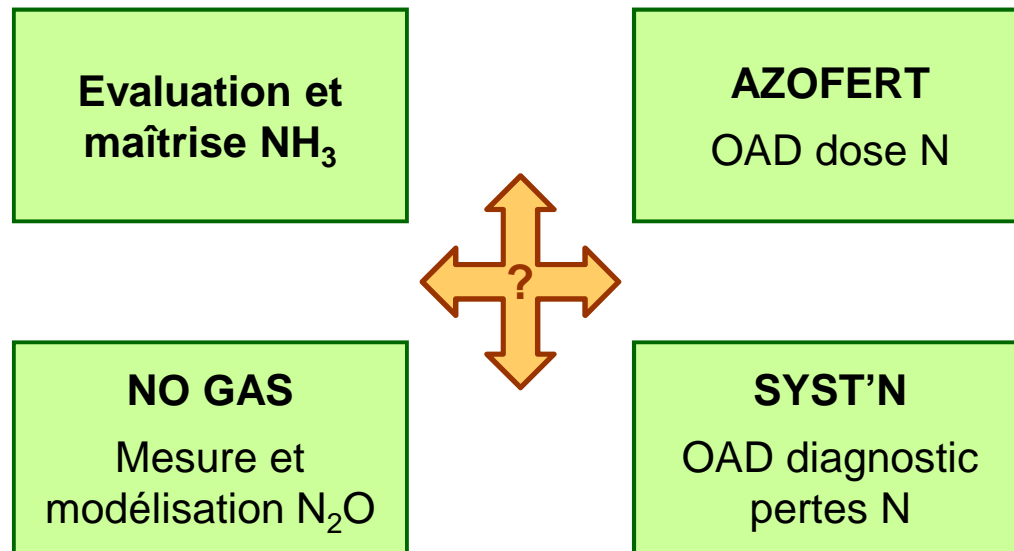
Emissions gazeuses et paramétrage des OAD et modèles

Du côté des pertes ammoniacales

Jean-Pierre COHAN

Problématique

- Plusieurs projets du RMT traitent des pertes N_2O et NH_3

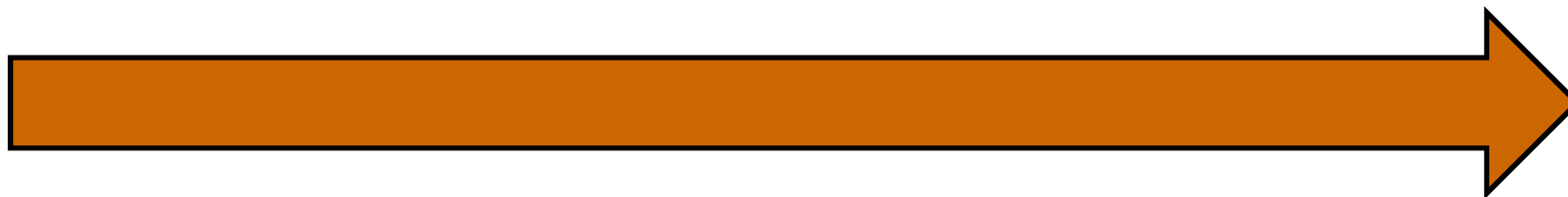


Quelles
cohérence et
synergies ?

Objectifs

- **Conduire une réflexion transversale aux projets concernés par les pertes gazeuses**
 - Etape 1 : réflexion intra-projets
 - Intégrer les résultats dans des OAD
 - Convergence / divergence d'approches
 - Etape 2 (non réalisée en 2011) : réflexion inter-projets

Les différentes approches pour estimer les pertes NH_3



Le + simple

Emissions =
f(dose, forme)

Intermédiaire

Emissions =
f(Dose, forme,
paramètres
agroclim. simples)

Le + complexe

Modèle mécaniste

Inventaire :
CITEPA / ACV

OAD Dose N :
AZOFERT

Modèles recherche :
Volt'Air

OAD Fuites N :
SYST'N

Les différentes approches pour estimer les pertes NH_3

Le cas particulier des OAD dose N

Pertes d'efficacité de l'azote issu de l'engrais = pertes NH_3 + organisation (+ lixiviation + émissions $\text{N}_2\text{O}/\text{N}_2$)

Estimations « mécanistes » de tous les postes

Ex. = AZOFERT

++ : généricité de l'approche / compréhension des phénomènes → identification des leviers d'action

-- : jeu de données de validation ? / difficultés de paramétrage

Estimation globale par le CAU

Ex. = méthodes CAU

++ : pragmatisme de l'approche / référentiels disponibles / modélisation possible

-- : pas de discrimination des flux → identification plus difficile des leviers d'action / non applicable aux OAD d'estimation des flux (Syst'N)

Lien avec le CASDAR

Volat'NH₃

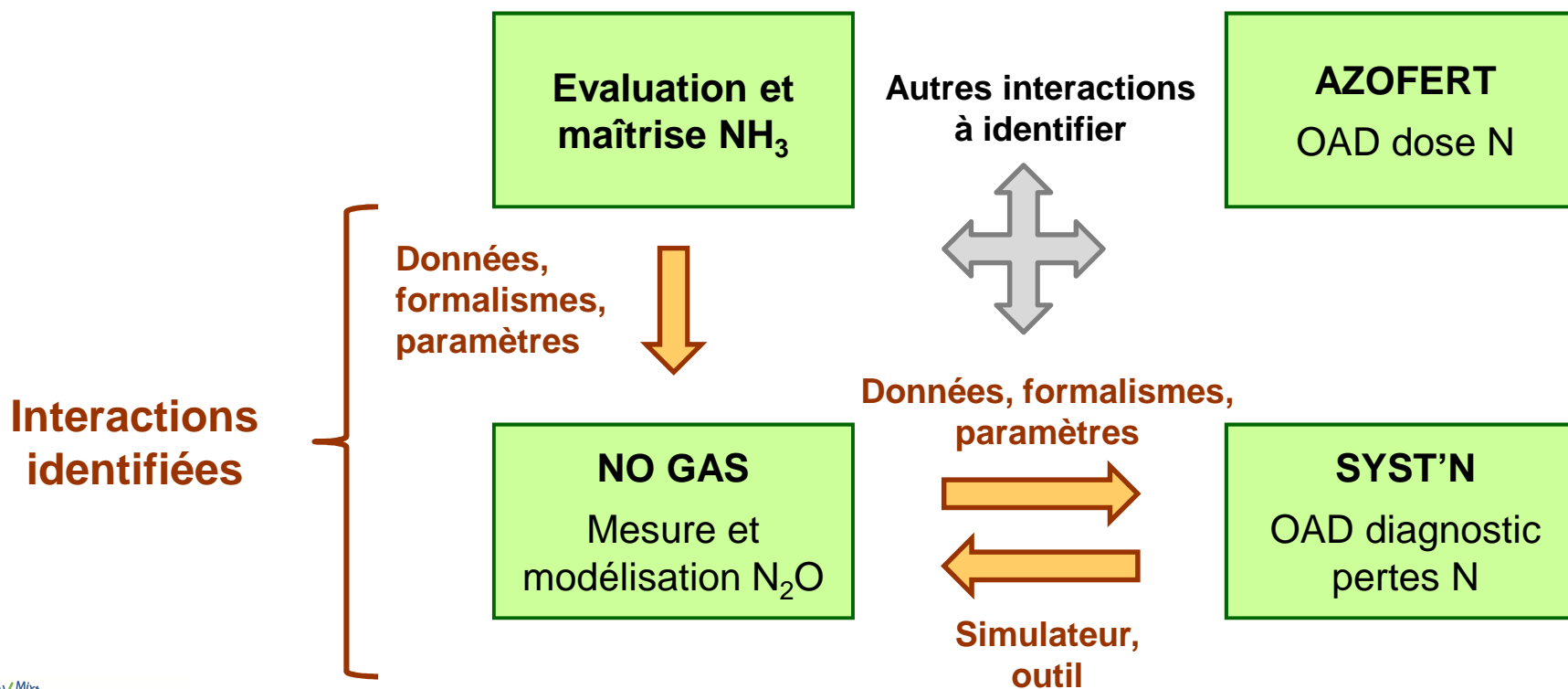
Quelle que soit l'approche : manque d'une large BDD de validation dans des conditions agroclimatique françaises car pas de méthode simple de mesure au champ

1. Elaboration d'une méthode simple de mesures des émissions NH₃ au champ
2. Acquisition de références pour, entre autres, servir à la validation des différentes approches (facteurs d'émissions, modèles...)

RDV POSTER CASDAR
Volat'NH₃

Conclusion et perspectives

- **Cohérence et synergies mises en œuvre sur le NH₃**
 - Intégrer les résultats dans OAD : base de données commune
 - Convergence et divergence : (i) choix / cahier charges ; (ii) recherche de convergences pour évaluation, paramétrage et évolution des formalismes
- **Perspectives : trouver cohérence et synergies N₂O et NH₃**



Merci de votre attention