



Consultation des stakeholders dans le cadre de l'élaboration du Plan Air Climat Energie 2030 pour la Wallonie

Proposition de mesures : « Réduction des émissions de NH₃ issues de la fertilisation minérale »

Date de la consultation : du 19/02/2018 au 19/03/2018





Note de synthèse de la mesure : « Réduction des émissions de NH₃ issues de la fertilisation minérale »

1. Description de la mesure

La mesure consiste à limiter les émissions de NH₃ liées à la fertilisation minérale par un ensemble de bonnes pratiques. Les deux engrais minéraux visés par cette mesure sont l'urée et la solution azotée, constituant les deux formes les plus émissives en terme d'ammoniac.

Les bonnes pratiques considérées sont les suivantes :

- **Enfouissement rapide** des engrais (urée et solution azotée) ;
- Utilisation d'urée avec **inhibiteur d'uréase** ;
- **Substitution** des formes les plus émissives (urée et solution azotée) par des formes moins émissives (ammonitrates).

Cette mesure concerne :

- **Les agriculteurs** : ce sont les utilisateurs principaux des engrais responsables des émissions de NH₃ aux champs
- **Les conseillers agricoles** : ils accompagnent les agriculteurs dans leurs démarches et leurs choix de gestion des épandages.
- **Les équipementiers** : ils peuvent proposer des matériels pour l'enfouissement permettant une réduction optimale des émissions.
- **Les fabricants / distributeurs d'engrais** : ils participent en proposant à la vente des produits compétitifs et efficaces (urée solide avec inhibiteurs d'uréase).

Le polluant principalement concerné est le NH₃.

2. Impacts

Dans cette section, chaque technique a été étudiée séparément et poussée à son maximum. Les impacts des trois techniques ne sont donc pas cumulables.

Technique 1 : Enfouissement rapide des engrais (urée et solution azotée)

L'hypothèse est faite qu'il n'y a pas, en 2016, d'enfouissement de l'urée ni de la solution azotée. Une progression linéaire de déploiement de cette technique est appliquée pour atteindre un enfouissement rapide sur 100% de l'urée et de la solution azotée en 2030.

Technique 2 : Utilisation d'urée avec inhibiteur d'uréase (urée et solution azotée)

L'hypothèse est faite qu'il n'y a pas, en 2016, d'urée avec inhibiteur d'uréase. Une progression linéaire de déploiement de cette technique est appliquée pour atteindre une utilisation d'inhibiteur d'uréase sur 100% de l'urée en 2030.

Technique 3 : Substitution des formes les plus émissives (urée et solution azotée) par des formes moins émissives (ammonitrates).

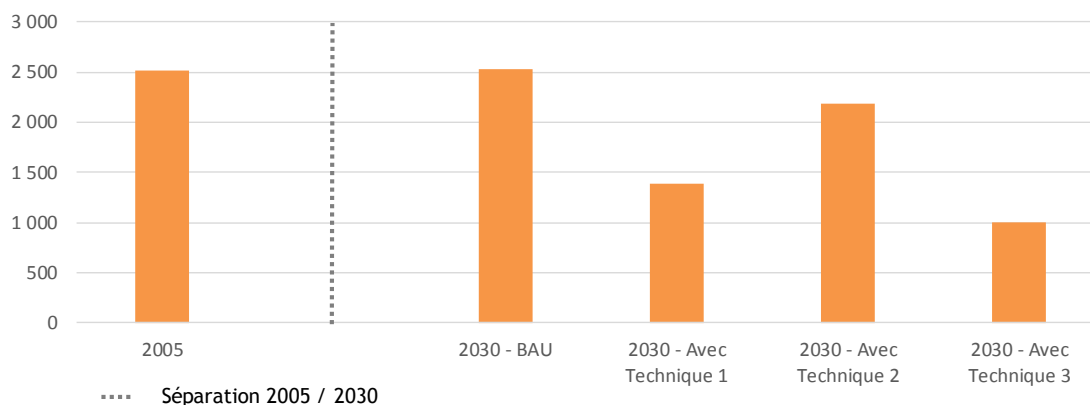
Pour estimer l'impact de cette mesure, l'hypothèse est faite que l'urée et la solution azotée voient leurs quantités diminuer progressivement, au bénéfice des ammonitrates, pour disparaître complètement en 2030.

Les réductions maximales engendrées par les différentes techniques proposées pour réaliser cette mesure sont estimées en 2030 par rapport à un scénario « *business as usual* » (BAU = sans la mesure). Les pourcentages de réduction affichés dans le tableau ci-dessous sont exprimés par rapport aux **émissions totales** de l'agriculture :

NH ₃ – Technique 1	NH ₃ – Technique 2	NH ₃ – Technique 3
-4,6 %	-1,4 %	-6,1 %

Le graphique ci-dessous détaille, pour le NH₃, l'évolution des émissions de la fertilisation minérale entre 2005 et 2030, selon les scénarios : BAU et Avec mesure de réduction des émissions de NH₃ issues de la fertilisation minérale (trois techniques proposées).

Comparaison de l'évolution 2005-2030 des émissions de NH₃ de la fertilisation minérale selon les scénarios BAU et Avec mesure



Concernant les coûts des différentes techniques :

- L'enfouissement rapide entraîne un travail du sol supplémentaire, et donc un coût supplémentaire pour l'agriculteur.
- L'utilisation d'inhibiteur d'uréase engendre un coût supplémentaire pour l'agriculteur, l'urée inhibée étant globalement plus chère que l'urée seule.
- Pour estimer le coût lié à la substitution des formes les plus émissives, le différentiel de prix entre les formes devra être considéré.

3. Opérationnalisation

Selon la technique considérée, différents obstacles peuvent freiner le déploiement : coûts, acceptabilité, disponibilité du matériel. Pour lever ces freins, plusieurs pistes peuvent être considérées : mise en place d'un dispositif d'aide dédié, nouvelle réglementation pour l'enfouissement rapide (comme c'est le cas pour les fumiers)...