

Bien choisir sa technique d'épandage des effluents d'élevage

Pour quoi faire ?

Choisir les techniques d'épandage qui permettent de réduire les émissions d'ammoniac par volatilisation, polluant atmosphérique néfaste à l'environnement et à la santé humaine et précurseur de particules secondaires.

Le saviez-vous ?

En 2014 en Normandie le secteur de l'agriculture est responsable de 98 % des émissions d'ammoniac. (Atmo Normandie).

L'épandage génère à lui seul près de 40 % des émissions d'ammoniac de l'élevage (ADEME).

Plus les effluents restent au contact de l'air libre, plus les émissions d'ammoniac augmentent. Un lisier laissé à la surface du sol perd en moyenne 50 % de son azote ammoniacal par volatilisation (Atmo Normandie).

! Un précurseur de particules secondaires se combine avec d'autres molécules dans l'air pour former des particules fines.

Quels leviers sur mon exploitation ?

J'ai recours à l'enfouissement rapide des effluents post-épandage, l'utilisation de pendillards ou l'injection des effluents.

L'impact sur les émissions d'ammoniac :

- l'incorporation dans les **4 h** des lisiers et fumiers permet de réduire les émissions **de 40 à 80 %**,
- l'injection des lisiers permet de **réduire les émissions de 60 à 90 %** selon la nature du lisier et le type de sol,
- l'utilisation de pendillards pour les épandages de lisiers permet une **réduction des émissions de 30 à 50 %**.

L'impact sur mes pratiques et mes conditions de travail :

- la technique des pendillards à tubes traînés peut être utilisée sur culture en place et permet un épandage sur culture haute en épargnant le feuillage,
- l'injection ou l'utilisation de pendillards ne sont pas adaptées à un lisier trop visqueux ou trop riche en éléments fibreux,
- l'incorporation des effluents post-épandage nécessite un **2^{ème} passage**,
- dans le cadre de la **Déclaration des Emissions Polluantes**, l'utilisation de ces techniques permet de bénéficier d'un coefficient **d'abattement** sur les émissions d'ammoniac,
- pour les exploitations porcines et avicoles soumises à autorisation dans le cadre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, ces techniques font partie des **Meilleures Techniques Disponibles ou MTD**.



L'impact sur l'efficacité fertilisante des effluents :

- en minimisant la volatilisation de l'ammoniac, la quantité d'azote disponible pour les plantes est augmentée et l'**efficacité fertilisante est maximisée**,
- une incorporation optimale est réalisée à 5-10 cm pour placer l'azote au niveau de la zone de croissance des racines et ainsi **limiter les pertes d'azote par lessivage tout en limitant significativement la perte par volatilisation**.

Dans tous les cas **tenir compte des conditions météorologiques** et ne pas épandre en cas de forte chaleur ou de vent important.

Le potentiel de réduction des émissions de NH₃ dépend de nombreux critères comme la composition de l'effluent, la topographie ou la nature et la profondeur du sol.

Faites-vous accompagner si vous envisagez ce type d'investissement pour définir le matériel adapté et renseignez-vous sur les aides possibles.



Utilisation d'un épandeur avec pendillard



Enfouissement de lisier

! Les matériels d'épandage innovants sont onéreux, je privilégie du matériel en CUMA.

Quel gain pour mon exploitation ?

En utilisant l'incorporation ou l'enfouissement des effluents, je peux épandre plus près des habitations (15 à 50 m selon la technique) et ainsi augmenter ma surface épandable



Je gagne en souplesse dans la gestion de mes effluents

J'optimise l'efficacité de l'azote organique



J'utilise moins d'engrais minéraux

Mes épandages génèrent moins d'odeurs



Mon activité est mieux acceptée par mes voisins, pour bien vivre ensemble

Quel gain pour la planète ?

Si toutes les exploitations de l'Eure et de la Seine-Maritime (périmètre du PPA) utilisaient des techniques d'épandage performantes, ce serait jusqu'à :

Incorporation dans les 4 h des fumiers et lisier :



Soit 13 % des émissions totales d'ammoniac sur le territoire du PPA en 2014 (*Atmo Normandie*)

Injection des lisiers :



Soit 9 % des émissions totales d'ammoniac sur le territoire du PPA en 2014 (*Atmo Normandie*)

Epandage à l'aide de systèmes de pendillard à tubes traînés :



Soit 4 % des émissions totales d'ammoniac sur le territoire du PPA en 2014 (*Atmo Normandie*)

En bref ...

J'utilise une technique d'épandage permettant de réduire les pertes d'ammoniac par volatilisation : enfouissement rapide, pendillards ou injection

J'achète moins d'engrais minéraux et je limite les odeurs liées aux épandages

C'est bon pour la qualité de l'air

C'est bon pour mon cadre de vie et mes relations aux autres

NH_3 : ammoniac

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

Atmo Normandie : association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Normandie.

Une fiche technique plus détaillée est disponible à la demande et sur les sites internet de la DREAL, des Chambres d'agriculture de Normandie et d'Atmo Normandie