FICHE AGRI-MIEUX
octobre 2012

Optimiser l'épandage des produits organiques solides

Maîtriser l'épandage de déjections animales ou de produits résiduaires organiques (composts ou autres coproduits) permet d'améliorer la valorisation de l'azote organique et de réaliser des économies d'intrants tout en préservant la qualité de l'eau.

Connaître la dose épandue à l'hectare

Dans un premier temps, il est primordial de connaître le tonnage chargé dans l'épandeur pour pouvoir en déduire le nombre d'épandeur/hectare permettant d'épandre le tonnage désiré.
Une pesée régulière s'impose car la densité du produit peut évoluer dans le temps (fumier frais, fumier stocké...). Cette mesure peut aisément être effectuée dans un dépôt de coopérative ou une autre entreprise équipée d'un pont bascule.

Bien régler son épandeur

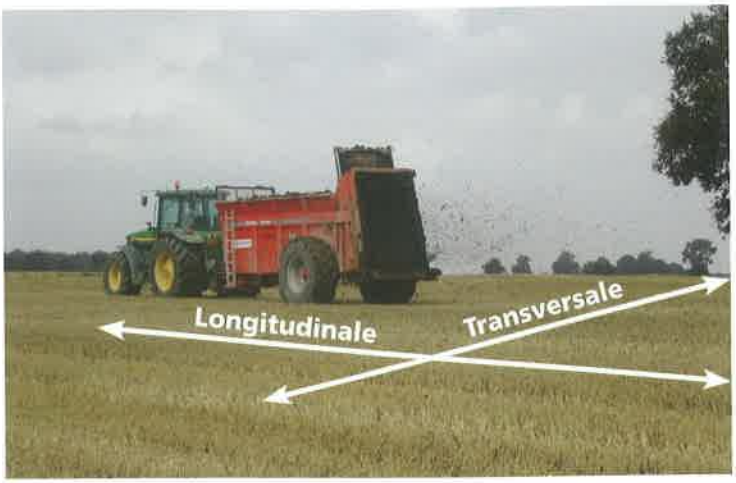
Après avoir réalisé la pesée, il faut régler l'épandeur afin d'arriver au débit souhaité. Ce réglage sera effectué en tenant compte de plusieurs paramètres tels que la largeur d'épandage (correspondant à la distance entre deux passages d'épandeur), la vitesse d'avancement du tracteur et la vitesse du tapis de fond. Ce dernier pourra être ajusté à l'aide d'un **outil disponible sur le site internet de la Chambre d'agriculture du Bas-Rhin** (extranet, environnement innovation, rubrique Fertilisation) **ou auprès de votre animateur Agri-mieux.**

➢ **Une vérification visuelle ou à l'aide d'une bâche permettra de confirmer le bon réglage de l'épandeur. Par exemple : 40 t/ha représentent 4 kg/m².**

La répartition longitudinale et transversale

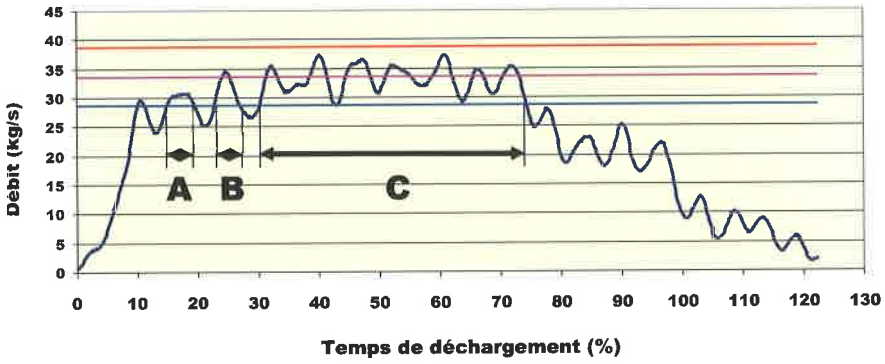
Si le respect de la dose épandue à l'hectare est un facteur déterminant de précision, la répartition en est un autre.

On distingue deux types de répartition : longitudinale, correspondant à la précision obtenue sur la longueur de l'épandage et transversale, définissant la précision « gauche/droite » de l'organe d'épandage.



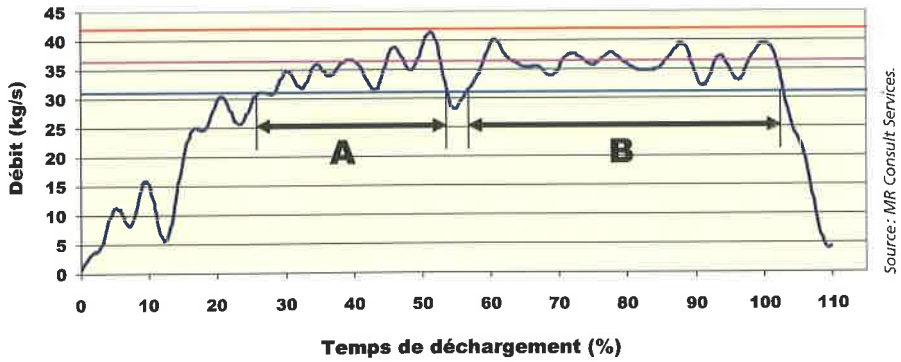
➢ La répartition longitudinale

Avec un épandeur à fumier « classique » : **le débit est régulier pendant 54 % du temps de vidange.**



A, B et C = périodes où le débit mesuré est situé dans la zone de tolérance (-15 et +15 % du débit souhaité).

Avec un épandeur à fumier équipé d'un tablier accompagnateur : **le débit est régulier pendant 74 % du temps de vidange.**



Source : MR Consult Services.

Le tablier accompagnateur permet d'améliorer fortement la précision longitudinale par suppression du phénomène d'éboulement du fumier dans la caisse.

➢ La répartition transversale

On distingue deux types d'organes d'épandage, à choisir selon la nature du produit à épandre :

Les hérissons verticaux : pour les fumiers pailleux

- Les hérissons projettent le produit sur toute la hauteur de la caisse.
- Largeur de travail de 5 à 12 m.
- Cet organe plus ou moins polyvalent permet d'épandre des produits très pailleux.

Les tables d'épandage : pour les fumiers de raclage, fientes de volailles, composts...

- Le produit est déchiqueté et amené sur la table par des hérissons horizontaux.
- Les tables sont munies de pales et/ou de plateaux éjectant toute la matière.
- Largeur de travail de 10 à 18 m.
- Les tables d'épandage sont particulièrement adaptées aux produits fins et pulvérulents, ne contenant pas trop de paille.

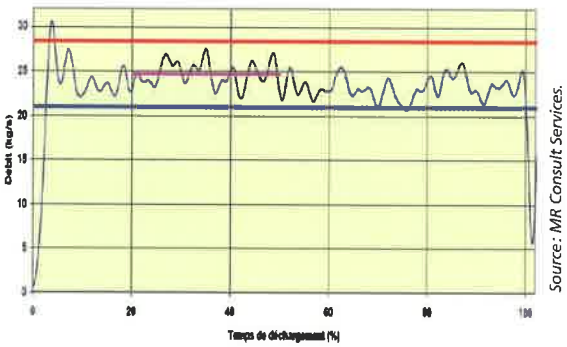
Des évolutions technologiques au service de la précision

Certaines options permettent encore de gagner en précision et qualité d'épandage. On note tout particulièrement:

- Les systèmes DPAE + pesée embarquée: ils permettent, en programmant une largeur d'épandage (vérifiée au préalable en fonction du type de produit épandu) ainsi qu'un tonnage/hectare, d'épandre sans se préoccuper de la vitesse d'avancement du tracteur et du réglage de la vitesse du tapis de fond.
- Les volets de bordure: ils évitent les projections vers les zones non souhaitées telles que les routes, chemins, parcelles voisines...

➢ **Volet de bordure en action: le système de régulation permet de maintenir le dosage/hectare programmé même lorsque le volet de bordure entre en action.**

Lorsque l'épandeur est équipé d'une porte, d'un système de régulation électronique et d'un tablier accompagnateur, **le débit est régulier pendant 95 % du temps de vidange.** Certaines options sont éligibles dans le cadre du PVE (Plan végétal pour l'environnement). N'hésitez pas à vous renseigner pour l'équipement d'un tel matériel.



Source: MR Consult Services.

Les déjections animales constituent une source de fertilisants, et notamment d'azote organique non négligeable, il est donc primordial de gérer l'épandage de fumier comme un apport minéral. Le bon réglage de la machine permettra d'accroître la précision de l'épandage et d'obtenir une fertilisation plus homogène et sans excès.

IMPRIM'VERT® Valblor - Groupe Graphique F-67 Illkirch 12091701

FERMONT eau et terroirs
Animateurs:
Flavie MABON et Marie BARRAU
Conseiller technique:
Jean-Louis GALAIS
Chambre d'agriculture du Bas-Rhin
Adar de la Plaine de l'Ill
4, rue Mohler
67210 OBERNAI
Tél. 03 88 74 13 13

FERTI KOCHERSBERG
Animateurs:
Flora OGERON et Marie BARRAU
Chambre d'agriculture du Bas-Rhin
Adar du Kochersberg
32, rue des Romains
67370 TRUCHTERSHEIM
Tél. 03 88 69 63 44

FERTI Nord Alsace
Animateur:
Patrick ROHRBACHER
Chambre d'agriculture du Bas-Rhin
Adar de l'Alsace du Nord
Ferme Stangen
Route de Schirrhein
67500 HAGUENAU
Tél. 03 88 73 20 20

FERTI ZORN
Animateur:
David KRAEMER
Chambre d'agriculture du Bas-Rhin
Adar de l'Alsace du Nord
Ferme Stangen
Route de Schirrhein
67500 HAGUENAU
Tél. 03 88 73 20 20

FERT'ILL
Animateur:
Flavie MABON
Conseiller technique:
Jean-Louis GALAIS
Chambre d'agriculture du Bas-Rhin
Adar de la Plaine de l'Ill
4, rue Mohler
67210 OBERNAI
Tél. 03 88 74 13 13

Partenaires techniques : Araa, Chambre d'agriculture du Haut-Rhin, Arvalis, Comptoir agricole, Cac 68, Ets Gustave Muller, Armbruster, Arnold et Niess, Bloch.
Action soutenue par la Chambre d'agriculture du Bas-Rhin, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, le Conseil général du Bas-Rhin, la Région Alsace pour Fert'Ill et le Cas Dar (géré par le Ministère de l'agriculture et de la Pêche).