

# **La normalisation européenne des matériels d'épandage des déjections animales**

M. Beauvallet, Y. Kieffer

**L'**objectif visé dans l'élaboration de normes européennes sur le matériel d'épandage est double :

- aider les constructeurs à concevoir un matériel permettant un épandage de qualité,
- permettre aux agriculteurs de tirer parti de la valeur fertilisante des engrais organiques et amendements sans nuire à l'environnement.

## **La normalisation européenne**

La normalisation a pour objet de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux (concernant les produits, biens et services) qui se posent de façon répétée dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques et sociaux.

La norme est une spécification technique, approuvée par un organisme reconnu à activité normative, dont l'observation n'est pas obligatoire. L'adoption d'une norme européenne par le Comité Européen de Normalisation (CEN) suppose :

- sa reprise en norme nationale par tous les pays membres du CEN ;
- le retrait de toute norme nationale en contradiction.

---

### **MOTS CLÉS**

Engrais organique, épandage, machinisme agricole.

### **KEY-WORDS**

Agricultural machinery, fertilizer spreading, organic fertilizer.

### **AUTEURS**

Union de Normalisation de la Mécanique, F-92038 Paris La Défense cedex.

## Les structures de travail

C'est dans le cadre du CEN que le Comité Technique CEN/TC 144 «Tracteurs et matériels agricoles et forestiers» a été créé en 1988. La tâche assignée alors au CEN/TC 144, dont la présidence est assurée par M. DE MONTIS (SYGMA) et le secrétariat par Mme DURANTON (AFNOR), était d'élaborer des normes dans le domaine de la sécurité des tracteurs, des machines et des outillages spécialement conçus pour l'usage dans les travaux agricoles et forestiers.

Puis, en 1990, à la demande de la Suède et sous l'impulsion de l'OCDE, le CEN/TC 144 a vu son domaine de travail élargi aux aspects environnement. Aussi a-t-il confié au groupe de travail n° 3 «Machines mobiles et remorques», animé par M. GOUPILLON (CEMAGREF) et suivi en France par la commission de normalisation UNM 953, la tâche d'élaborer des projets de normes européennes, notamment sur les épandeurs de déjections animales (à noter que 2 autres sujets ont été mis au programme, l'un concernant les matériels pour l'application de produits phytosanitaires et d'engrais liquides, l'autre concernant les distributeurs d'engrais minéraux solides). Ce groupe de travail a par ailleurs déjà proposé, dans le cadre de la directive européenne relative aux machines, des projets de normes harmonisées sur les aspects de sécurité, entre autre sur les épandeurs de fumier (EN 690, ratifiée en novembre 1994) et sur les épandeurs de lisier.

En fait, c'est au sein d'un groupe *ad hoc* constitué d'experts qualifiés que se préparent ces normes européennes. Ces experts sont des fabricants, des utilisateurs, des représentants de centres techniques et de laboratoires d'essais qui se mobilisent et contribuent ensemble à l'élaboration de ces documents en apportant leur compétence et leur expérience dans le domaine.

## Le contenu de l'étude

Ce groupe *ad-hoc* a entrepris ses travaux sur la base d'une proposition en 3 parties :

- épandeurs de fumier,
- épandeurs de lisier,
- détermination des propriétés physiques des fumiers et des lisiers.

L'objectif est de fixer des exigences minimales précises auxquelles devront satisfaire les matériels d'épandage ainsi que les méthodes d'essai correspondantes. Les exigences spécifiées sont destinées à permettre aux constructeurs de concevoir un matériel permettant des manipulations et des réglages faciles, de manière à garantir que la dose d'épandage choisie soit respectée sur toute la surface concernée. Chacune des prescriptions définies est accompagnée d'un moyen permettant de la vérifier.

Celui-ci peut être une inspection visuelle (par exemple concernant le nettoyage, le contrôle du niveau de fumier/lisier dans l'épandeur, l'étanchéité) ou un essai (par exemple concernant la largeur de travail, le réglage du débit pendant la vidange).

Les méthodes d'essai précisent, outre les conditions d'essai (sélection du fumier/lisier, caractéristiques du matériel et du site d'essai, description des équipements), les procédures destinées à mesurer la régularité d'épandage transversale et longitudinale.

Les essais effectués en station d'expérimentation (en extérieur ou en intérieur avec simulation de l'influence du vent) devraient permettre de **rendre ces essais reproductibles d'un lieu à un autre** ; c'est ce que doivent vérifier les laboratoires d'essais aujourd'hui impliqués dans ces travaux de normalisation (le CEMAGREF en France) et ainsi valider les méthodes d'essai actuellement proposées. La mise au point d'une méthodologie reproductible nécessite également de connaître les caractéristiques des fumiers et des lisiers utilisés lors des essais. La méthode proposée à cette fin est basée sur la détermination de :

- la masse volumique et le taux de matière sèche pour les fumiers ;
- la fluidité et le taux de matière sèche pour les lisiers.

### **L'état d'avancement des travaux**

Le groupe *ad-hoc* s'est réuni à deux reprises : en septembre 1993, à Uppsala en Suède, et en septembre 1994, à Paris. Ces réunions ont permis l'examen de la proposition concernant les épandeurs de fumier en mettant en évidence les difficultés de caractérisation des fumiers. D'autres réunions seront donc nécessaires pour achever ce premier document et aborder les épandeurs de lisier.

Avant de parvenir au statut de normes européennes, ces documents, une fois établis par le groupe *ad-hoc*, devront être acceptés par le groupe de travail n° 3 avant leur présentation au TC 144. Ils seront ensuite soumis aux procédures d'enquêtes officielles du CEN (enquête de 6 mois puis vote formel).

### **Conclusion**

La publication des normes européennes ne sera donc pas immédiate. Mais les travaux en cours attestent de la volonté générale de mettre sur le marché des matériels de plus en plus performants qui assurent la sécurité des utilisateurs et participent à la maîtrise des effets des épandages sur l'environnement.

Travail présenté aux Journées d'information de l'A.F.P.F.,  
«Valorisation des engrais de ferme par les prairies»,  
les 29 et 30 mars 1994.

**RÉSUMÉ**

Dans le cadre de l'élaboration de normes européennes, un groupe de travail est chargé d'étudier et de proposer les exigences minimales précises auxquelles devront satisfaire les matériels d'épandage (de fumier et lisier) pour à la fois assurer la sécurité des utilisateurs et permettre de maîtriser les effets des épandages sur l'environnement. Le groupe proposera également les méthodes d'essai nécessaires, reproductibles en tous sites.

**SUMMARY**

***European norms for equipment used for the spreading of animal excreta***

As part of the programme to work out European norms, a panel of workers is in charge of studying and proposing minimal requirements for spreading equipment of organic fertilizers (manures and slurries), in order both to ensure the safety of users and to make possible the control of environmental effects. These workers will also propose the necessary testing methods, which will have to be reproducible everywhere.