



**AVIS 30-2007**

**Concerne : Evaluation du guide sectoriel sur la production d'engrais organiques (dossier Sci Com 2007/25 – G-028).**

Avis approuvé par le Comité scientifique le 12 octobre 2007.

**Résumé**

Cet avis concerne l'évaluation scientifique du guide sectoriel sur la production d'engrais organiques.

Ce guide s'adresse aux producteurs d'engrais organiques et couvre les différentes étapes de production allant de l'achat des matières premières au transport des produits finis, en passant par l'étape de production proprement dite.

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer l'analyse sectorielle des dangers ainsi que les plans d'échantillonnage prévus dans le présent guide pour le secteur de la production d'engrais organiques.

Le Comité scientifique apprécie l'initiative prise par l'a.s.b.l. Belform, à savoir la rédaction du présent guide. Le Comité scientifique recommande néanmoins que le guide soit davantage concrétisé au niveau des produits concernés, des dangers potentiels et des actions correctives relatives à ces dangers. Le document 'Analyse des dangers servant de base au guide sectoriel' devrait également l'être en conséquence, en plus d'être incorporé au guide. Le Comité scientifique recommande également de développer les plans d'échantillonnage concernant les matières premières et les produits finis.

**Summary**

This advice concerns the scientific evaluation of the sector guide on the production of organic fertilizers.

**Mots clés**

Guide, autocontrôle, production, engrais, organiques.

## **1. Termes de référence**

### **1.1. Question**

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer l'analyse sectorielle des dangers ainsi que les plans d'échantillonnage prévus dans le présent guide pour le secteur de la production d'engrais organiques.

### **1.2. Contexte législatif**

Arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire.

Vu les discussions durant la réunion de groupe de travail du 26 septembre 2007 et la séance plénière du 12 octobre 2007,

**le Comité scientifique émet l'avis suivant :**

## **2. Introduction**

Le 'Guide sectoriel sur la production d'engrais organiques (G-028, draft 2 - 25/05/07)' a été introduit pour approbation auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA).

Ce guide est une initiative de l'a.s.b.l. Belform à savoir, la fédération belge pour les engrais organiques.

Ce guide s'adresse aux producteurs d'engrais organiques et couvre les différentes étapes de production allant de l'achat des matières premières au transport des produits finis, en passant par l'étape de production proprement dite.

## **3. Avis**

### **3.1. Champ d'application**

Avant de pouvoir réaliser une analyse des dangers, il importe que les produits finis concernés par le guide (ainsi que les matières premières, voir ci-dessous) soient identifiés de manière précise. Ce n'est actuellement pas le cas. Trois catégories d'engrais organiques sont définies de manière générale en renvoyant à l'arrêté royal du 7 janvier 1998<sup>1</sup>. Ceci ne permet pas à l'utilisateur du guide de visualiser concrètement quels sont les produits à considérer comme engrais organiques. De plus, la seconde catégorie ne semble désigner aucun engrais organique mais bien des engrais minéraux. Il serait nécessaire de lister de manière exhaustive et de nommer les différents types de produits à considérer comme engrais organiques. Par exemple, le sang desséché, les farines animales, les farines de tourteaux d'oléagineux, la poudre d'os dégelatinés pour engrais, l'extrait de vinasse et le guano sont à considérer comme engrais organiques simples. Le fumier de vache et les fientes de volailles sont, par exemple, à considérer comme engrais organiques composés. Les engrais organiques plus spécifiques tels que ceux avec adjonction de produits phytosanitaires ou adjonction de microorganismes devraient également être repris nommément dans le champ d'application et traités dans le guide.

Une définition de ce qu'on entend par 'engrais organiques' devrait aussi être ajoutée.

---

<sup>1</sup> Arrêté royal du 7 janvier 1998 relatif au commerce des engrais, des amendements du sol et des substrats de culture.

En ce qui concerne les engrais organiques composés, le Comité scientifique recommande de faire une distinction entre, d'une part, les engrais composés organo-minéraux et, d'autre part, les engrais composés organiques (cf. la future législation nationale).

De plus, le Comité scientifique estime que le guide ne devrait pas se limiter aux engrais organiques solides mais qu'il devrait également envisager la production d'engrais organiques liquides même si, à l'heure actuelle, il semble que ce type d'engrais ne soit pas produit au niveau des producteurs d'engrais organiques. Le lisier et les vinasses notamment sont des engrais organiques liquides mais ces produits ne sont toutefois pas produits au niveau des producteurs d'engrais organiques.

En outre, il serait souhaitable de préciser que le guide couvre la production d'engrais organiques, quel que soit l'usage auquel ceux-ci sont destinés, c.-à-d. peu importe qu'ils soient utilisés en agriculture, en horticulture (ex. production de plantes maraîchères ou ornementales, y compris la production de sapins de Noël) ou en arboriculture (ex. arbres fruitiers).

### 3.2. Analyse des dangers

De la même façon que les produits finis doivent être clairement identifiés (voir ci-dessus), toutes les matières premières servant à la fabrication de ceux-ci doivent l'être également. Ce n'est actuellement pas le cas, ou de manière insuffisante. En effet, le tableau figurant au point '5.2. Achat de matières premières' se limite à deux seules catégories de matières premières et ne mentionne que quelques paramètres à analyser (critères microbiologiques et métaux lourds). Il contient aussi des erreurs : la norme prévue pour le Nickel dans l'arrêté du gouvernement flamand du 5 décembre 2003<sup>2</sup> est de **50 mg/kg** de matière sèche et non de 500, et la norme pour le Chrome dans le Règlement n°2092/1991<sup>3</sup>, auquel fait référence le guide, est de **0 mg/kg** de matière sèche (limite de détermination) et non de 250. Le tableau devrait être développé et contenir une liste exhaustive et détaillée des différentes matières premières entrant dans la fabrication des engrais organiques. Ainsi, la poudre d'os et les farines de plumes tout comme, par exemple, le sang desséché, le guano, les fientes de volailles et le fumier de vache devraient être identifiés comme matières premières d'origine animale. Les farines de tourteaux d'oléagineux et les coques de cacao, par exemple, devraient être identifiées comme matières premières d'origine végétale. D'autres matières premières, comme par exemple, les vinasses, l'eau, les pesticides et les microorganismes éventuellement ajoutés aux engrais devraient également figurer au tableau de manière détaillée.

Dans le cas particulier des engrais organiques auxquels ont été ajoutés des pesticides, le guide devrait également mentionner les conditions auxquelles ces produits doivent satisfaire pour pouvoir être commercialisés. Un aperçu des informations à transmettre au SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement dans le cadre de la demande d'agrément, telles que par exemple les données relatives à l'évaluation du risque que pourrait présenter l'utilisation d'un tel mélange (engrais + pesticide) en termes de sécurité alimentaire, devrait également y figurer.

Ensuite, pour chacune des matières premières, les dangers de nature (micro)biologique, physique ou chimique qui pourraient y être associés devraient aussi être clairement identifiés. Ils doivent alors être également évalués en termes de gravité pour la santé humaine, animale ou végétale et en termes de probabilité d'apparition. Ainsi, les dangers de nature (micro)biologique (ex. bactéries, virus, nématodes, insectes) ne sont a priori pas pertinents pour les matières premières minérales éventuellement incorporées dans les engrais organiques, mais le sont pour les matières premières animales et végétales. On peut par exemple aussi se demander s'il ne faudrait pas retenir le danger de contamination par des OGM<sup>4</sup> comme danger pertinent pour les matières premières végétales importées. Autre

---

<sup>2</sup> Arrêté du gouvernement flamand du 5 décembre 2003 fixant le règlement flamand relatif à la prévention et à la gestion des déchets.

<sup>3</sup> Règlement (CE) n°2092/91 du 24 juin 1991 concernant le mode de production biologique de produits agricoles et sa présentation sur les produits agricoles et les denrées alimentaires.

<sup>4</sup> Organismes génétiquement modifiés

exemple : on peut également se demander s'il ne faudrait pas considérer comme pertinent le danger lié à la présence du virus de la grippe aviaire dans le guano, étant donné que le guano n'a subi aucun traitement avant son incorporation dans les engrais organiques, conformément à l'annexe III de l'arrêté royal du 7 janvier 1998 (exception). Pour les différentes matières premières, il serait aussi nécessaire de considérer d'autres dangers chimiques potentiels comme par exemple les dioxines, les PCB<sup>5</sup>, les HAP<sup>6</sup> ou encore les résidus de pesticides organochlorés, et pas seulement les métaux lourds.

Puis, pour chacun des dangers potentiels retenus comme pertinents, il y a lieu de mentionner la norme à respecter ainsi que la source d'où provient la norme. Lorsqu'il n'existe pas de norme, une valeur directrice que le secteur se propose de respecter devrait être mentionnée.

En outre, l'analyse des dangers ne doit pas se limiter aux seules matières premières mais doit également être réalisée pour les différentes étapes de production (ex. mélange, séchage, ajout de produits phytosanitaires) et pour les différents produits finis. Le document 'Analyse des dangers servant de base au guide sectoriel' constitue une bonne base mais est actuellement trop général, trop théorique et devrait être concrétisé et développé en fonction des recommandations émises ci-contre. En outre, le Comité scientifique est d'avis que ce document devrait bel et bien faire partie intégrante du guide.

Enfin, pour chaque danger identifié comme pertinent, des actions correctives, aussi concrètes que possible, à prendre pour éliminer le danger ou le rendre à un niveau acceptable doivent être mentionnées. Celles indiquées dans le guide sont parfois trop générales. De plus, le Comité scientifique rappelle qu'il trouve le principe de dilution inacceptable et que l'éventualité d'une destruction d'un produit non conforme ou de le considérer comme un déchet doit être envisagée dans le guide et dans le document 'Analyse des dangers servant de base au guide sectoriel'. Par exemple, un produit fortement contaminé en métaux lourds ne peut être dilué et doit être détruit ou considéré comme un déchet.

### **3.3. Echantillonnages et analyses**

Le guide prévoit un contrôle visuel et olfactif des matières premières entrantes "*pour éviter des contaminations chimiques, microbiologiques ou physiques*". Ce type de contrôle ne permettra pas de détecter certaines contaminations, par exemple, chimiques (ex. métaux lourds).

Il est également prévu que des analyses soient réalisées avant la première utilisation de chaque matière première d'un fournisseur déterminé ainsi qu'en cas de modifications importantes au niveau du processus de production ou de l'origine. Ceci signifie qu'une seule analyse sera effectuée par fournisseur si celui-ci ne connaît pas de changement dans sa production ou dans l'origine de ses produits. C'est insuffisant. Les analyses (paramètres et fréquence) à réaliser doivent être déterminées sur base de l'analyse des dangers (voir ci-dessus) ; un produit 'à risque', c.-à-d. un produit auquel est associé un danger dont la gravité et la fréquence d'apparition sont élevées, doit être analysé plus fréquemment.

En ce qui concerne les produits finis, le guide prévoit que ceux-ci soient analysés périodiquement et uniquement en ce qui concerne les critères minimaux et les garanties (qualité commerciale). Le Comité scientifique estime que la sécurité des produits fabriqués doit également être contrôlée et ce, par la vérification du respect des normes sectorielles. Comme ci-avant, les analyses (paramètres et fréquence) à réaliser doivent être déterminées sur base de l'analyse des dangers.

En outre, les fréquences des analyses à effectuer sont définies dans le guide en fonction de la quantité d'engrais organiques produite annuellement (en milliers de tonnes). Le Comité scientifique estime que celles-ci devraient être aussi définies par type de produit et par nombre de lot afin que les productions plus spécifiques soient également analysées.

---

<sup>5</sup> Polychlorobiphényles

<sup>6</sup> Hydrocarbures aromatiques polycycliques

De plus, le guide devrait développer les méthodes utilisées pour effectuer les contrôles des matières premières à la réception et les analyses réalisées sur les échantillons prélevés (matières premières et produits finis).

En ce qui concerne plus spécifiquement les analyses à réaliser sur l'eau ajoutée lors de la production (annexe X), le Comité scientifique est d'avis qu'il serait nécessaire de distinguer les différents types d'eau au niveau des paramètres à analyser. Le choix de ceux-ci pour chaque type d'eau doit être effectué sur base de l'analyse des dangers préalablement réalisée. En effet, une eau de surface, par exemple, présente intrinsèquement plus de risque de contamination qu'une eau issue d'un puits artésien. En outre, il est à noter que l'arrêté du gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995<sup>7</sup> contient également des normes pour d'autres paramètres tels que de nombreux pesticides, le cadmium, le mercure ou encore les HAP. L'analyse de ces paramètres pourrait être pertinente pour certains types d'eau (voir également recommandations sur l'analyse des dangers liés aux matières premières).

### **3.4. Flots de retour**

Le Comité scientifique recommande d'illustrer les spécificités liées au traitement des flots de retour externes et internes, et de préciser ce qu'on entend par 'produits présentant des défauts'. Une distinction pourrait, par exemple, être faite entre les produits présentant une erreur d'étiquetage et ceux présentant un problème quant à leur contenu.

### **3.5. Contamination croisée**

Le Comité scientifique recommande également de développer la problématique de la contamination croisée lors de l'étape de production. En particulier, l'éventualité qu'un engrais organique contienne des sous-produits d'origine animale, alors qu'il n'était pas censé en contenir, devrait être envisagée. Les mesures à prendre pour éviter cette contamination croisée ainsi que les contrôles à mettre en place pour détecter celle-ci devraient être développés.

## **4. Conclusion**

Le Comité scientifique apprécie l'initiative prise par l'a.s.b.l. Belform, à savoir la rédaction du présent guide.

Le Comité scientifique recommande néanmoins que le guide soit davantage concrétisé au niveau des produits concernés, des dangers potentiels et des actions correctives relatives à ces dangers. Le document 'Analyse des dangers servant de base au guide sectoriel' devrait également l'être en conséquence, en plus d'être incorporé au guide.

Le Comité scientifique recommande également de développer les plans d'échantillonnage concernant les matières premières et les produits finis.

Pour le Comité scientifique,

Prof. Dr Ir André Huyghebaert.  
Président

Bruxelles, le 26 octobre 2007

---

<sup>7</sup> Arrêté du gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 relatif à l'hygiène de l'environnement.

## Références

-

## Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, L. Pussemier, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

## Remerciements

Le Comité scientifique remercie le secrétariat scientifique et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé de :

Membres du Comité scientifique	V. Baeten, C. Bragard, L. Pussemier, B. Schiffers (rapporteur)
Experts externes	L. Carlier (ILVO), O. Van Cleemput (UGent), J.-P. Destain (CRA-W)

## Cadre juridique de l'avis

Loi du 4 février 2000 relative à la création de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, notamment l'article 8 ;

Arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire ;

Règlement d'ordre intérieur visé à l'article 3 de l'arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, approuvé par le Ministre le 27 mars 2006.

## Disclaimer

Le Comité scientifique conserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivent à sa disposition après la publication de cette version.

## Annexe(s)

-