



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

LA DIRECTRICE GENERALE

Maisons-Alfort, le 15 janvier 2009

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
relatif aux compléments d'information
apportés par la société Papeteries Matussière et Forest
concernant la demande d'homologation de l'ensemble de produits Cellucal HR**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a reçu en septembre 2007 des compléments d'information concernant la demande d'homologation de l'ensemble de produits Cellucal HR, disposant d'une Autorisation Provisoire de Vente (APV) n° 6030001 depuis le 07/04/2003, pour lesquels, conformément à l'article L.255-1-1 du code rural, l'avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques sanitaires et de l'efficacité du produit est requis.

Des informations complémentaires ont été adressées par le pétitionnaire au cours de l'évaluation.

Ces produits sont des boues de station d'épuration industrielle constituées par un mélange des résidus cellulosiques des ateliers de désencrage de papiers recyclés (Cellucal 68.1), et de résidus cellulosiques des ateliers de fabrication du papier et des boues biologiques de la station d'épuration (Cellucal 68.2) de l'usine de Türkheim des Papeteries Matussière et Forest.

Selon les termes de la dernière décision d'Autorisation Provisoire de Vente (23/11/2005), les caractéristiques de cet ensemble de produits sont les suivantes :

- 27,5 à 38,5 % de Matières Organiques
- 14 à 20 % de calcium (CaO)
- 0,0135 à 0,0245 % de cuivre
- 0,58 % de magnésium (MgO)
- une valeur neutralisante comprise entre 14 et 20 %

Ces produits sont autorisés dans la classe et le type amendement - engrais organo-minéral pour sol issu des effluents de l'usine de Türkheim des Papeteries Matussière et Forest. Ils sont utilisables en épandage en plein, pour les usages présentés au Tableau 1. Les produits de l'ensemble sont granulés par broyage et agrégation ; ils sont utilisés sans préparation préalable.

Tableau 1 : Tableau des usages et conditions d'emploi du produit couverts par l'Autorisation Provisoire de Vente (données du formulaire Cerfa 11385 du 15/07/2002)

	Dose par apport (en kg par ha)		Nombre d'apports	Epoques d'apport
	minimale	maximale		
Grandes cultures (maïs, blé, colza, semis herbe)				Avant semis
Arboriculture				Avant travail annuel du sol
Cultures florales				Avant travail annuel du sol
Gazon, prairie				En dehors de la période de végétation
	6 000	12 000	1 fois tous les trois ans	

L'usage « semis herbe » figurant dans le Cerfa est sans doute à rapprocher de l'usage prairie pour pâturage et implique donc une évaluation sur le risque pour les animaux et un délai entre l'apport du produit et la remise en pâture des animaux.

La dose maximale d'apport prise en compte pour l'évaluation de l'innocuité du produit est de 4 t par ha et par an.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Matières Fertilisantes et Supports de Culture", réuni le 09/12/2008, ayant pris en considération l'ensemble des compléments d'information transmis, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet l'avis suivant, fondé sur l'examen de la conformité des éléments complémentaires présentés pour l'ensemble de produits Cellucal HR avec les demandes de la plus récente décision d'autorisation en date du 23/11/2005, et sous réserve de l'utilisation du produit dans le respect des bonnes pratiques agricoles (BPA).

1. CONSIDERANT LA PLUS RECENTE DECISION DE LA DIRECTION GENERALE DE L'ALIMENTATION

La décision du 23/11/2005 de la Direction Générale de l'Alimentation avait requis les compléments d'information suivants :

- Suivi analytique semestriel des paramètres de l'étiquette (MS¹, MO², CaO, MgO, Cu, VN³).
- Suivi analytique semestriel de la teneur en ETM⁴ (As, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Mo, Ni, Pb et Zn).
- Résultats d'essais pluriannuels destinés à préciser la valeur amendante du produit et à préciser les modalités d'emploi de façon à éviter les problèmes liés à une immobilisation de l'azote du sol.

2. CONSIDERANT LES COMPLEMENTS D'INFORMATION FOURNIS

2.1. Suivi analytique

Le suivi analytique demandé dans la décision d'Autorisation Provisoire de Vente n'a pas été effectué, ce que le pétitionnaire justifie par l'absence de production de Cellucal HR. Le pétitionnaire précise que la demande d'homologation a été faite en vue d'investir dans un matériel de séchage thermique mais que, compte tenu de l'augmentation des coûts d'énergie, cet investissement très lourd a été reporté.

2.2. Essais dans les conditions d'emploi préconisées

L'essai présenté permet d'établir que l'apport au champ du produit Cellucal HR à la dose de 10000 kg.ha⁻¹ augmente la production en maïs grains et maïs ensilage. A cette dose et pour un apport avant semis, Cellucal HR n'induit pas de blocage de l'azote dans le sol. L'apport de Cellucal HR permet une augmentation des teneurs en CaO et Na₂O du sol, sans en modifier la Capacité d'Echange Cationique.

L'essai sur maïs permet de soutenir ici l'ensemble des demandes d'usage. Toutefois, la décision d'Autorisation Provisoire de Vente du 23/11/2005 demandait au pétitionnaire de fournir des résultats d'essais pluriannuels et seuls les résultats d'un seul essai, sur une année, ont été communiqués.

¹ MS = Matière Sèche

² MO = Matières Organiques

³ VN = Valeur Neutralisante

⁴ ETM = Eléments traces Métalliques

3. CONSIDERANT LES AUTRES ELEMENTS POUVANT NECESSITER UNE EVALUATION COMPLEMENTAIRE

3.1. Procédé de fabrication

Le procédé de fabrication est décrit, ainsi que le système d'assurance qualité du procédé de fabrication et des lots de commercialisation. Néanmoins, la nature des encres contenues dans les boues de désencrage n'est pas connue, peut être très variable et n'est pas maîtrisable. Les documents communiqués ne permettent pas d'évaluer l'impact de ces encres (notamment la présence des pigments, isocyanates, résines) ni d'estimer leur teneur dans le produit fini.

3.2. Contaminants pour lesquels il existe des valeurs de référence pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Culture

Les analyses fournies dans le cadre de la demande d'homologation permettent de respecter les flux de référence en ETM⁵, HAP⁶ et PCB⁷ considérés comme sans impact significatif sur l'homme et l'environnement selon le document guide pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Cultures, dans les conditions d'emploi revendiquées.

La caractérisation du produit Cellucal HR n'est pas complète pour ce qui concerne le *Clostridium perfringens*. Néanmoins, les données disponibles sont en faveur d'une innocuité satisfaisante sur les critères microbiologiques.

3.3. Autres risques

Il n'a pas été conduit d'évaluation exhaustive des éléments fournis antérieurement à la décision d'Autorisation Provisoire de Vente ; de surcroît, les éléments requis dans les dossiers de demande d'homologation des matières fertilisantes et supports de culture ne permettent pas de conduire une évaluation *a priori* du risque pour le travailleur, le consommateur ou l'environnement pour les contaminants autres que les ETM, les HAP, les PCB et les microorganismes pour lesquels des valeurs de référence ont été déterminées. Néanmoins, les risques suivants ont été pris en considération, et conduisent à proposer les mesures indiquées ci-après :

Risques pour la santé des travailleurs :

Le procédé de fabrication implique la présence probable de contaminants chimiques toxiques et/ou cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (issus des encres pour Cellucal 68.1 et des colorants pour Cellucal 68.2) non quantifiables. Le danger lié à la présence d'encres et de colorants ne pouvant être caractérisé, le risque ne peut être évalué.

Afin de limiter l'exposition, l'opérateur devrait porter des gants et des vêtements de protection ainsi qu'un masque et des lunettes anti-poussières.

Risques pour la sécurité des consommateurs :

Le produit présente un risque non quantifiable de présence de contaminants chimiques toxiques (liants, additifs et polymères) dont le devenir dans les plantes n'a pas été étudié vis-à-vis du bétail ni du consommateur.

Risques pour l'environnement :

Le produit présente un risque de présence de contaminants chimiques toxiques pour l'environnement (liants, solvants, additifs et polymères) non quantifiés, qui permet de suspecter des effets écotoxiques. Pour autant, la plupart des essais d'écotoxicité communiqués n'a pas été effectué sur le produit Cellucal HR mais sur l'un seulement de ses constituants, et notamment pas sur la boue de désencrage.

⁵ ETM = Eléments Traces Métalliques

⁶ HAP = Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

⁷ PCB = PolyChloroBiphényles

Par ailleurs, les flux importants d'aluminium apportés par le produit peuvent présenter un risque de phytotoxicité, notamment en cas d'épandage en sol acide, si cet aluminium est biodisponible. Aucun élément de caractérisation de la spéciation de l'Aluminium ni aucune étude de mobilité n'ayant été communiqué, ce risque ne peut pas être évalué.

3.4. Eléments d'appréciation des bénéfices

L'ensemble de produits Cellucal HR permet le recyclage d'un déchet industriel.

AU REGARD DES COMPLÉMENTS FOURNIS, L'AGENCE FRANÇAISE DE SECURITÉ SANITAIRE DES ALIMENTS ESTIME QUE :

- A.** Le suivi analytique semestriel n'a pas été effectué du fait d'une absence de production.
- B.** Les réponses apportées sont incomplètes du point de vue de l'efficacité en conditions normales d'emploi de l'ensemble de produits Cellucal HR.
- C.** L'innocuité des produits de l'ensemble Cellucal HR pour les usages demandés est considérée comme non conforme aux exigences réglementaires. En effet, un danger potentiellement important lié à des constituants toxiques et/ou cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques des boues de désencrage a été identifié pour cet ensemble de produits, mais le risque ne peut pas être évalué car d'une part les contaminants en cause ne sont pas quantifiables dans le produit fini, d'autre part, comme pour l'ensemble des fertilisants, on ne dispose pas actuellement de modèles d'exposition du travailleur, du consommateur ni de l'environnement qui soient adaptés à ces produits. L'importance du danger conduit à proposer l'interdiction de ce produit sur les cultures à usage alimentaire et sur tout sol susceptible de recevoir des cultures alimentaires, dans la mesure où l'on ne connaît pas la rémanence dans le sol des contaminants classés. De plus, leur transfert éventuel dans l'environnement n'étant pas documenté, les risques pour l'eau de boisson ne sont pas non plus quantifiables.
- D.** Par conséquent l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments émet un **avis défavorable à la mise sur le marché de l'ensemble de produits Cellucal HR et propose un refus d'homologation.**

Pascale BRIAND