



Maisons-Alfort, le 16 octobre 2014

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail**
**relatif à la demande de modification de la valeur de paramètres garantis dans le
cadre du suivi de production post-homologation de l'amendement basique
CALCICOQUILLES SAMO à base de coquilles d'œufs séchées et broyées,
de la société SAMO SAS**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a notamment pour mission l'évaluation des dossiers de matières fertilisantes et supports de culture.

Les avis formulés par l'Agence comprennent :

- *l'évaluation des risques sanitaires que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ;*
 - *l'évaluation de leur efficacité sur les végétaux ainsi que celle de leurs autres bénéfices éventuels ;*
 - *une synthèse de ces évaluations assortie de recommandations portant notamment sur leurs conditions d'emploi.*
-

PRESENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a émis, le 15 juin 2011, un avis favorable à la demande de mise sur le marché de la matière fertilisante CALCICOQUILLES SAMO et une homologation (n° 1110007), conditionnée à la fourniture de compléments d'information, a été accordée par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt le 8 septembre 2011 en tant qu' « Amendement basique » et du type « coquilles d'œufs cuites et déshydratées ».

Cet amendement calcique, destiné à l'augmentation du pH du sol, est autorisé pour une utilisation en épandage sur chaume ou au cours de la préparation du sol, à des doses de une à quatre tonnes par hectare et par an, à raisonner selon le pH du sol.

L'Agence a accusé réception des éléments complémentaires requis dans le cadre de l'homologation du produit CALCICOQUILLES SAMO. De nouvelles analyses du produit ont conduit la société SAMO SAS, détentrice de l'homologation, à demander une modification de la teneur en oxyde de calcium et de la valeur neutralisante de l'amendement, garanties dans la décision.

Cet avis est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier de demande de changement de certains paramètres garantis de l'étiquetage, lié au dossier de suivi post-homologation, déposé pour l'amendement basique CALCICOQUILLES SAMO, conformément aux exigences du Code rural et de la pêche maritime, de l'arrêté du 21 décembre 1998 et du guide pour l'homologation des Matières Fertilisantes et Supports de Culture (Document Cerfa 50644#01) et sous réserve de l'utilisation du produit dans le respect des bonnes pratiques agricoles (BPA).

SYNTHESE DE L'EVALUATION

L'avis présente une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par l'Agence et n'a pas pour objet de retracer de façon exhaustive les travaux d'évaluation menés par l'Agence.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Matières Fertilisantes et Supports de Culture", réuni le 9 septembre 2014, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

CONSIDERANT LES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

Les caractéristiques garanties pour le produit CALCICOQUILLES SAMO sont les suivantes (sur produit brut) :

Caractéristiques	Valeurs garanties selon la décision d'homologation	Nouvelles valeurs garanties proposées par le demandeur
Matière sèche	> 98%	> 98%
Oxyde de calcium (CaO)	50% combinés à l'état de carbonates	51% combinés à l'état de carbonates
Valeur neutralisante	48	51
Solubilité carbonique	11	11
Azote total	1,3%	1,3%

Cet amendement basique à action lente se présente sous forme de poudre prête à l'emploi.

Les usages et les conditions d'emploi définis selon la décision d'homologation sont les suivants :

pH du sol	Dose par apport et par an (en t.ha ⁻¹)	Mode et époques d'apport
6 < pH < 6,5	1	Epannage sur chaume ou lors de la préparation du sol
5,5 < pH < 6	2	
5 < pH < 5,5	4	

CONSIDERANT LES COMPLEMENTS D'INFORMATION REQUIS

Les éléments requis dans le cadre de l'homologation du produit CALCICOQUILLES SAMO, conformément à la décision datée du 8 septembre 2011, étaient les suivants :

Compléments requis	Délai accordé
Point 1 : fournir des compléments sur l'étude de l'invariance sur un plus grand nombre de lots (minimum 5) ainsi que sur les paramètres azote et finesse de mouture conformément aux exigences de l'homologation (Cerfa 50644).	30 juin 2013
Point 2 : fournir les résultats de l'étude de stabilité du produit conforme aux exigences de l'homologation (Cerfa 50644).	
Point 3 : fournir les résultats du test de minéralisation du carbone et de l'azote en conditions contrôlées actuellement en cours.	

L'Anses a accusé réception de ces données le 29 novembre 2013.

CONSIDERANT LES COMPLEMENTS D'INFORMATION COMMUNIQUEES

Informations relatives à l'invariance du produit (point 1)

Les résultats de l'étude de l'invariance de 6 lots produits en 2012 et janvier 2013 sur les paramètres de marquage obligatoire (sauf pour la solubilité carbonique, uniquement mesurée sur les 2 lots produits en 2012), révèlent que les variations observées sont conformes aux valeurs garanties pour les teneurs en matière sèche et azote total. En revanche, les écarts admissibles par rapport aux valeurs garanties ne sont pas respectés pour la solubilité carbonique (un lot), la teneur en CaO (un lot) et la valeur neutralisante (4 lots présentent une teneur supérieure à la valeur maximale garantie). Aussi, ces lots ne sont pas conformes aux valeurs garanties définies dans la décision d'homologation n° 1110007 du 8 septembre 2011. Dans le cadre de l'homologation, ces lots devraient être déclassés.

En conséquence, le pétitionnaire souhaite modifier l'étiquetage du produit CALCICOQUILLES SAMO relatif à la teneur en oxyde de calcium et à la valeur neutralisante. Les nouvelles caractéristiques proposées pour ces paramètres sont les suivantes :

Caractéristiques	Valeurs garanties selon la décision d'homologation	Nouvelles valeurs garanties proposées par le demandeur
Oxyde de calcium (CaO)	50% combinés à l'état de carbonates	51% combinés à l'état de carbonates
Valeur neutralisante	48	51

Sur la base de ces nouvelles valeurs, le produit CALCICOQUILLES SAMO peut être considéré comme invariant.

Concernant la finesse de mouture, les résultats obtenus pour les différents lots testés montrent que le produit présente une granulométrie globalement homogène.

Informations relatives à la stabilité du produit (point 2)

Les résultats de l'étude détaillée de l'évolution au cours du temps (5 mois) conduite sur un lot produit en 2013, montrent que le produit CALCICOQUILLES SAMO reste stable sur la base des nouvelles valeurs proposées par le demandeur pour la valeur neutralisante et la teneur en CaO.

Il convient de noter que les résultats des analyses du lot retenu pour l'étude de stabilité, avant le stockage (T0), n'ont pas été communiqués. Par ailleurs, la solubilité carbonique du produit n'a pas été suivie dans le cadre de cette étude. Il conviendra de renseigner ces points dans le cadre de la prochaine demande de renouvellement de l'autorisation de mise sur le marché pour le produit CALCICOQUILLES SAMO.

Informations relatives à l'efficacité de l'amendement (point 3)

Le potentiel de minéralisation du carbone et de l'azote contenus dans le produit CALCICOQUILLES SAMO a été déterminé par une méthode d'incubation (XP U 44-163) en conditions de température et d'humidité contrôlées (28°C, à l'obscurité). L'apport du produit par rapport au sol représente 9,7% (masse/masse).

Une première phase de minéralisation du carbone organique assez rapide est observée (40% du carbone du produit est minéralisé en 14 jours). Dans une seconde phase, la minéralisation du carbone est plus lente et atteint 56% au terme des 91 jours d'incubation.

La minéralisation de l'azote est effective dès l'apport du produit CALCICOQUILLES SAMO. Après une semaine d'incubation, 16% de l'azote du produit est minéralisé. Dans un second temps, la minéralisation de l'azote est beaucoup plus lente et atteint 25% après 91 jours d'incubation. Ainsi, le quart de l'azote organique contenu dans le produit est susceptible d'être minéralisé rapidement et de contribuer à la nutrition azotée de la plante.

La part de carbone et d'azote non minéralisée permet de contribuer au stock de matière organique du sol.

Les résultats du test de minéralisation du carbone et de l'azote contenus dans le produit CALCICOQUILLES SAMO présentés permettent de préciser ses effets amendant et fertilisant.

CONCLUSIONS

En se fondant sur les données soumises par le pétitionnaire et évaluées dans le cadre de cette demande, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail estime que :

A. Les données de suivi des lots de production révèlent une variabilité pour les paramètres CaO et valeur neutralisante non conforme aux valeurs garanties définies dans la décision d'homologation n° 1110007 du 8 septembre 2011.

Ces données conduisent le demandeur à proposer de nouvelles valeurs garanties pour ces paramètres (CaO : 51% et valeur neutralisante : 51). Ces nouvelles caractéristiques sont considérées comme satisfaisantes et doivent être retenues pour répondre à l'évolution de l'ensemble de la production.

B. Les potentiels amendement et fertilisant du produit CALCICOQUILLES SAMO sont caractérisés de manière satisfaisante.

C. Les éléments communiqués pour répondre aux demandes post-homologation des points 1 à 3 sont jugés satisfaisants.

L'ensemble des résultats du suivi analytique semestriel des éléments d'étiquetage et des critères microbiologiques précisés dans la décision d'homologation n° 1110007 du 8 septembre 2011 devra être communiqué dans le cadre de la prochaine demande de renouvellement de l'autorisation de mise sur le marché du produit CALCICOQUILLES SAMO.

Au regard des nouveaux éléments communiqués, les conclusions de l'avis de l'Agence du 15 juin 2011 relatives à la mise sur le marché de l'amendement basique CALCICOQUILLES SAMO ne sont pas remises en cause.

Les caractéristiques garanties pour l'amendement basique CALCICOQUILLES SAMO doivent être modifiées comme suit :

- * oxyde de calcium (CaO) : 51% ;
- * valeur neutralisante : 51.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : CALCICOQUILLES SAMO - amendement basique - coquilles d'œufs - FODS - FSPA