

Maisons-Alfort, le 07/01/2019

## **Conclusions de l'évaluation**

### **relatives à la demande d'autorisation de mise sur le marché de la société SEDE ENVIRONNEMENT pour le produit TRADIPHOS**

---

*L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a notamment pour missions l'évaluation ainsi que la délivrance des décisions relatives aux autorisations de mise sur le marché (AMM) des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture.*

*Les « conclusions de l'évaluation » portent sur l'évaluation des effets que l'utilisation des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture peuvent présenter pour la santé humaine, la santé animale et pour l'environnement ainsi que sur l'évaluation de leur efficacité au regard des effets revendiqués dans les conditions d'emploi prescrites.*

*Le présent document ne constitue pas une décision.*

---

#### **PRESENTATION DE LA DEMANDE**

L'Anses a accusé réception d'une demande d'autorisation de mise sur le marché de la société SEDE ENVIRONNEMENT pour le produit TRADIPHOS.

Le produit TRADIPHOS est un compost obtenu à partir de boues (95%) de différentes stations d'épuration des eaux usées (STEP) localisées aux Pays-Bas et de plaquettes de bois vierges (5%).

Le produit TRADIPHOS se présente sous forme solide (granules très fins) et est prêt à l'emploi.

Les effets revendiqués par le demandeur pour le produit TRADIPHOS concernent la nutrition des plantes (azote et phosphore) et le maintien du statut organique des sols.

Les caractéristiques garanties et les usages revendiqués par le demandeur pour le produit TRADIPHOS sont présentés en annexe 1.

L'évaluation de la présente demande est fondée sur l'examen par la Direction d'évaluation des produits réglementés (DEPR) du dossier déposé à l'Anses pour cette matière fertilisante, conformément aux dispositions du code rural et de la pêche maritime<sup>1</sup> et sur la base des recommandations proposées dans la « Note d'information aux demandeurs concernant l'homologation des MFSC<sup>2</sup> ».

Les données prises en considération sont celles soumises par le demandeur et jugées valides par la DEPR, ainsi que l'ensemble des éléments dont la DEPR a eu connaissance. Les conclusions relatives à la conformité des éléments présentés se réfèrent aux critères définis dans le « Guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation Matières fertilisantes - Supports de culture » (formulaire cerfa n° 50644#01), sous réserve de l'utilisation des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture dans le respect des bonnes pratiques agricoles.

Lorsque des données complémentaires sont identifiées comme nécessaires, celles-ci sont détaillées à la fin des conclusions.

---

<sup>1</sup> Les principes de la mise sur le marché des matières fertilisantes, des adjuvants pour matières fertilisantes et des supports de culture sont définis dans le chapitre V du titre V du livre II du code rural et de la pêche maritime.

<sup>2</sup> Note d'information aux pétitionnaires concernant l'homologation des matières fertilisantes et supports de culture (MFSC) : Etat des exigences scientifiques - 1 août 2013.

## SYNTHESE DE L'EVALUATION

*Après évaluation de la demande et avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé "Matières Fertilisantes et Supports de Culture", réuni le 4 décembre 2018, la Direction d'évaluation des produits réglementés émet les conclusions suivantes.*

### CONCLUSIONS RELATIVES A LA CARACTERISATION DU PRODUIT ET A LA QUALITE DE LA PRODUCTION

#### Caractérisation et procédé de fabrication

Les spécifications du produit TRADIPHOS telles que décrites sur le formulaire cerfa n°11385 et la fiche d'information permettent de le caractériser et sont conformes aux dispositions réglementaires.

Le produit TRADIPHOS est obtenu par compostage en tunnel avec aération forcée de boues issues de différentes STEP, de plaquettes de bois vierges et avec réintroduction des refus de tamisage (= issus du tamisage du compost en cours de compostage) dans le processus de compostage suivi d'un tamisage et d'une maturation en tunnel avant stockage.

Chaque lot de production du produit TRADIPHOS correspond à 600 tonnes de produit.

Le système de management de la qualité de la fabrication et de la traçabilité des matières premières et des lots de production est décrit de manière complète et considéré comme satisfaisant. La gestion des non-conformités est considérée pertinente.

Les attestations de fourniture et d'approvisionnement ainsi que les origines géographiques sont présentées pour ce qui concerne l'ensemble des matières premières.

Les matières premières, ainsi que le procédé de fabrication, ne présentent pas de dangers physico-chimiques particuliers.

#### Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

La méthode d'échantillonnage utilisée dans le cadre du dossier technique pour constituer les échantillons soumis à l'analyse est considérée pertinente compte tenu de la matrice considérée et des essais réalisés.

Toutes les analyses présentées ont été effectuées par un laboratoire accrédité au niveau européen pour les analyses des fertilisants (COFRAC<sup>3</sup>, France).

Les méthodes d'analyse mises en œuvre pour la caractérisation du produit TRADIPHOS sont acceptables.

Il est rappelé que, aux écarts admissibles près, la conformité de chaque unité de commercialisation des produits aux teneurs garanties sur l'étiquette est requise, et que ces écarts admissibles ne peuvent pas être exploités de manière systématique.

#### Constance de composition

La constance de composition du produit TRADIPHOS est convenablement établie par rapport aux éléments de marquage obligatoire retenus sur la base des caractéristiques du produit, de ses revendications et des flux en éléments fertilisants (point II des conclusions). À noter que les teneurs garanties proposées par le demandeur pour le fer et le zinc ont été ajustées au regard des résultats d'analyses disponibles.

Les données de l'étude de stabilité montrent que le produit reste stable après 6 mois de stockage en extérieur.

<sup>3</sup> COFRAC = Comité Français d'Accréditation

**CONCLUSIONS RELATIVES AUX PROPRIETES TOXICOLOGIQUES ET A L'EXPOSITION DE L'OPERATEUR***Profil toxicologique*

Les matières premières mises en jeu pour l'obtention du produit TRADIPHOS sont des boues issues de plusieurs stations d'épuration traitant des déchets industriels et/ou urbains, ainsi que des plaquettes de bois. Ces matières premières ne rentrent pas dans le cadre de la réglementation sur la classification des substances et préparations dangereuses [règlement (CE) n° 1272/2008].

Néanmoins, l'ensemble des substances contenues dans les matières premières utilisées pour produire TRADIPHOS n'est pas connu de manière exhaustive et peut constituer une source de micropolluants divers et de micro-organismes pathogènes pour l'Homme. Ces intrants peuvent également apporter des contaminants organiques, notamment des résidus d'antibiotiques ou des bactéries antibio-résistantes<sup>4</sup>. Ainsi, il n'est pas possible d'identifier l'intégralité des dangers.

Par ailleurs, certains auxiliaires technologiques utilisés par les STEP dans le procédé de traitement des eaux usées (polymères, aluminat d'azote, chlorure ferreux, chlorure d'aluminium) se retrouvent dans le produit TRADIPHOS et sont classés pour la santé humaine.

*Analyses réglementaires*

Les teneurs en éléments traces métalliques (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn), ainsi que celles en composés traces organiques (fluoranthène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène et 7 PCBs<sup>5</sup>), permettent de respecter les critères d'innocuité<sup>6</sup> pour la mise sur le marché des matières fertilisantes dans les conditions d'emploi préconisées.

Les résultats des analyses microbiologiques conduites sur 11 échantillons issus de 11 lots différents montrent que le produit TRADIPHOS respecte les valeurs microbiologiques de référence<sup>5</sup> à l'exception des staphylocoques pour lesquels, les résultats analytiques relatifs à leur recherche, tels qu'exprimés (jusqu'à inférieur à 100), ne permettent pas de garantir que le critère d'innocuité pour la mise sur le marché des matières fertilisantes soit respecté. Néanmoins, au regard des autres résultats microbiologiques, il n'est pas attendu de contamination du produit par des staphylocoques. Par ailleurs, les teneurs élevées en micro-organismes totaux retrouvés dans le produit TRADIPHOS justifie le port de protections individuelles adaptées.

Les résultats des analyses conduites sur 3 échantillons montrent que le produit TRADIPHOS respecte les valeurs limites en inertes et impuretés définies dans la norme NF U44-295.

*Etudes toxicologiques, autres analyses*

Aucun essai toxicologique réalisé sur le produit TRADIPHOS n'a été soumis.

Pour ce qui concerne les polyacrylamides utilisés dans le traitement des boues de STEP, les résultats des analyses soumises montrent que les teneurs en monomères résiduels libres d'acrylamide (< 0,5 mg/kg) et d'acide acrylique (< 1 mg/kg) mesurées dans le produit TRADIPHOS, respectent les critères d'innocuité<sup>7</sup> pour l'autorisation de mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de culture.

Les résultats de l'analyse granulométrique réalisée sur le produit TRADIPHOS montrent que 99,5% des particules composant le produit ont une taille supérieure à 63 µm. La teneur en poussières de taille inférieure à 63 µm est donc inférieure au seuil de danger pour l'opérateur fixé à 1% (révision du Guide d'homologation, 2010).

<sup>4</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANT2011sa0071Ra.pdf>

<sup>5</sup> PCB = PolyChloroBiphényle

<sup>6</sup> Tels que définis à l'Annexe VII du formulaire cerfa n° 50644#01 'Guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation Matières fertilisantes - Supports de culture'

<sup>7</sup> Tels que définis à l'Annexe VII du formulaire cerfa n° 50644#01 « Guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation Matières fertilisantes - Supports de culture »

*Classement et conditions d'emploi proposés*

La classification toxicologique du produit TRADIPHOS, déterminée au regard de la classification des auxiliaires technologiques utilisés pour produire les matières premières ainsi que de leur teneur dans le produit fini, est, au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 : **H319** (Provoque une sévère irritation des yeux).

Considérant l'ensemble des informations disponibles, des gants et un vêtement de protection appropriés, des lunettes ainsi qu'un demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 devront être portés pendant toutes les phases de préparation et d'application du produit.

**CONCLUSIONS RELATIVES AUX RESIDUS ET A L'EXPOSITION DU CONSOMMATEUR**

Compte tenu des usages et du mode d'apport revendiqués, il n'est pas attendu de risque pour le consommateur lié à l'utilisation du produit TRADIPHOS dans les conditions d'emploi proposées.

**CONCLUSIONS RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET A L'ECOTOXICITE***Milieu aquatique*

Un test de toxicité aiguë sur daphnies ( $CE_{50-48h}^8 = 2,15 \text{ g.L}^{-1}$  ;  $NOEC^9 = 0,85 \text{ g.L}^{-1}$ ), ainsi que des tests chroniques sur algues ( $CE_{50, \text{taux de croissance-72h}}^{10} = 2,9 \text{ g.L}^{-1}$  ;  $NOEC 72h = 0,85 \text{ g.L}^{-1}$ ) et ceriodaphnies ( $CE_{50-7 \text{ jours}}^{11} = 1,5 \text{ g.L}^{-1}$  ;  $NOEC 7 \text{ jours} = 0,38 \text{ g.L}^{-1}$ ), ont été réalisés avec un éluât du produit TRADIPHOS.

Compte tenu du mode d'apport préconisé pour le produit TRADIPHOS (épandage en plein suivi d'un enfouissement) et de la nature du produit (compost solide), les risques d'eutrophisation des eaux de surface par le produit TRADIPHOS sont considérés non pertinents pour l'ensemble des usages revendiqués.

Par ailleurs, le procédé de fabrication des matières premières entrant dans la composition du produit TRADIPHOS met en œuvre des polymères (polyacrylamide). Une évaluation des risques a été conduite pour les monomères résiduels d'acide acrylique sur la base de la teneur estimée dans le produit fini. La concentration attendue dans le milieu aquatique (PEC)<sup>12</sup> a été calculée en considérant un transfert accidentel de l'intégralité des monomères résiduels suite à un apport de 3 tonnes/ha de produit TRADIPHOS (soit  $1,8 \text{ g monomère.ha}^{-1}$ ). La comparaison de la valeur de PNEC de  $3 \mu\text{g.L}^{-1}$  pour l'acide acrylique<sup>13</sup> à cette valeur de PEC permet de conclure qu'aucun effet néfaste à court terme lié aux monomères résiduels d'acide acrylique n'est attendu pour les organismes aquatiques suite à l'application de TRADIPHOS à la dose maximale de 3 tonnes/ha pour l'ensemble des usages revendiqués.

En conséquence, considérant l'ensemble de ces données, aucun effet néfaste sur les organismes aquatiques liés à l'utilisation du produit TRADIPHOS n'est attendu pour les usages et dans les conditions d'emploi retenues suite à l'évaluation.

*Milieu terrestre*

Les résultats des tests d'impact à court et long terme sur vers de terre montrent qu'aucun impact aigu sur les vers de terre n'est attendu jusqu'à la dose de 8 tonnes/ha de produit TRADIPHOS. En revanche, des effets néfastes sur la mortalité des vers de terre (100%) ont été observés à la dose de 40 tonnes/ha. Les effets sur la reproduction n'ont pas pu être estimés à cette dose. Aucun effet sur la reproduction des vers de terre n'est observé jusqu'à la dose de 8 tonnes/ha.

<sup>8</sup>  $CE_{50-48h}$  = concentration produisant 50% d'effet après 48h d'exposition

<sup>9</sup> NOEC : No observed effect concentration (concentration sans effet)

<sup>10</sup>  $CE_{50, \text{taux de croissance-72h}}$  = concentration produisant 50% d'effet sur le taux de croissance après 72h d'exposition

<sup>11</sup>  $CE_{50-7 \text{ jours}}$  = concentration produisant 50% d'effet après 7 jours d'exposition

<sup>12</sup> PEC = Predicted Environmental Concentration (Concentration prévisible dans l'environnement), ici basé sur un transfert de 0,5% du produit suite à un épisode de ruissellement d'un volume d'eau de 100 000 L vers un plan d'eau de 30 000 L.

<sup>13</sup> source : European Risk Assessment Report, 2002

La dose sans effet adverse sur la reproduction des vers de terre est donc égale à 8 tonnes/ha de produit. La comparaison de cette valeur à la dose maximale d'apport revendiquée de 3 tonnes/ha permet de conclure qu'aucun effet néfaste à long terme n'est attendu pour les vers de terre suite à l'application de TRADIPHOS pour l'ensemble des usages revendiqués.

Les résultats du test réalisé sur orge et cresson pour mesurer l'impact du produit TRADIPHOS sur la flore montrent qu'aucun effet sur l'émergence et la croissance n'est attendu jusqu'à la dose de 50 tonnes/ha de produit.

En conséquence, considérant l'ensemble de ces données, aucun effet néfaste sur les organismes terrestres lié à l'utilisation du produit TRADIPHOS n'est attendu pour l'ensemble des usages revendiqués dans les conditions d'emploi retenues suite à l'évaluation.

#### *Classement proposé*

Le produit TRADIPHOS est un compost obtenu à partir de boues de stations d'épuration, de plaquettes de bois vierges et refus de tamisage. L'ensemble des substances contenues dans ces intrants n'est pas connu de manière exhaustive. Elles peuvent néanmoins constituer une source de micropolluants divers pour l'environnement et il n'est pas possible d'identifier l'intégralité des dangers au sens du règlement (CE) n° 1272/2008.

Cependant, les tests réalisés sur le produit fini TRADIPHOS ne conduiraient pas à un classement de toxicité aiguë pour l'environnement au sens du règlement (CE) n° 1272/2008.

### **CONCLUSIONS RELATIVES A L'EFFICACITE**

#### **Caractéristiques biologiques**

##### *Effets revendiqués*

Les effets revendiqués par le demandeur pour le produit TRADIPHOS concernent la nutrition des plantes (azote et phosphore) et le maintien du statut organique des sols (formulaire cerfa n° 11385 du 31 juillet 2017).

##### *Éléments relatifs à l'efficacité intrinsèque et au mode d'action*

Les effets du produit TRADIPHOS sont basés sur la nature de ses éléments de composition : éléments fertilisants et matières organiques.

Les effets nutritionnels de l'azote et du phosphore, mais également du fer et du zinc, sont justifiés par les flux en ces éléments fertilisants qui sont supérieurs aux flux de référence<sup>14</sup> aux doses d'emploi revendiquées pour le produit TRADIPHOS.

Par ailleurs, le demandeur ne revendique pas d'effet nutritionnel direct du produit pour l'élément cuivre. Le flux engendré par cet élément est néanmoins supérieur au flux de référence compte tenu des données communiquées dans le dossier technique. Par conséquent, conformément aux flux en éléments fertilisants, le paramètre Cu devra faire l'objet d'un étiquetage obligatoire.

De plus, les résultats des études de caractérisation du produit TRADIPHOS révèlent un taux de matière organique de 32% de matière brute et un rapport C/N d'environ 5,56.

#### **Essais d'efficacité**

La démonstration de l'efficacité du produit TRADIPHOS s'appuie sur une analyse de l'ISMO (indice de stabilité de la matière organique), un test de minéralisation du carbone et de l'azote et un test de biodisponibilité du phosphore. Aucun essai dans les conditions d'emploi préconisés (essais au champ) n'est soumis.

L'étude de la stabilité de la matière organique dans le sol permet de mesurer un ISMO de 80% de la matière organique totale traduisant une matière organique relativement stabilisée (typique d'un compost).

<sup>14</sup> Tels que définis à l'Annexe VI du formulaire cerfa n° 50644#01 « Guide pour la constitution des dossiers de demande d'homologation Matières fertilisantes - Supports de culture ».

Les résultats du test de minéralisation du carbone et de l'azote montrent que l'azote est principalement disponible à court et moyen terme (33,1% de l'azote apporté par ce produit est immédiatement disponible ; 31,3% est potentiellement disponible à moyen terme et 35,6% ne sera disponible qu'à long terme).

Concernant la minéralisation du carbone, il faut 91 jours d'incubation à 28°C pour minéraliser 11,3% de la matière organique de ce produit.

Les résultats de l'étude de biodisponibilité du phosphore montrent, pour un apport de 5 tonnes/ha de produit TRADIPHOS, une augmentation non significative de la mobilisation de phosphore par rapport au témoin sans fertilisation phosphatée (+ 17,2%). En comparaison, la modalité « engrais de référence » procure une mobilité du phosphore significativement supérieure aux modalités témoin (sans aucun apport) et apport du produit TRADIPHOS.

Par ailleurs, les valeurs du coefficient apparent d'utilisation (CAU) du phosphore sont les suivantes :

- de l'ordre de 17% du phosphore apporté pour le produit testé à 5 tonnes/ha en brut ;
- de l'ordre de 38% pour la dose du phosphore apportée par le triphosphate de sodium.

### Conclusions sur le mode d'emploi

Le mode d'emploi indiqué est suffisant pour permettre l'utilisation du produit.

Les doses d'apport devront être ajustées en fonction du besoin des cultures et des teneurs en éléments fertilisants des sols.

### Conclusions sur les revendications et la dénomination de classe et de type

Considérant l'ensemble des données d'efficacité disponibles, les revendications, présentées par le demandeur, relatives à la nutrition des plantes (azote et phosphore) et au maintien du statut organique des sols peuvent être considérées comme soutenues. Le produit apporte également des oligo-éléments (fer, zinc et cuivre).

La dénomination de classe et de type proposée est « Amendement organique – engrais » - « Produit obtenu par compostage de boues issues de stations d'épuration des eaux usées localisées aux Pays-Bas et de plaquettes de bois vierges – apport d'azote et de phosphore et d'oligo-éléments (fer, zinc et cuivre) ».

## SYNTHESE DES RESULTATS DE L'EVALUATION

En se fondant sur les données soumises par le demandeur et évaluées dans le cadre de cette demande conformément aux dispositions réglementaires nationales, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, la Direction d'évaluation des produits réglementés estime que :

- A.** La caractérisation et la constance de composition du produit TRADIPHOS sont convenablement établies.

Les données de l'étude de stabilité montrent que le produit est stable après 6 mois de stockage en extérieur.

- B.** Dans le cadre des usages demandés, l'innocuité du produit TRADIPHOS est considérée comme conforme aux dispositions réglementaires pour les contaminants pour lesquels il existe une valeur de référence.

De plus, considérant l'ensemble des éléments disponibles, aucun effet néfaste pour l'homme ou l'environnement lié à l'utilisation du produit TRADIPHOS n'est attendu pour les usages et dans les conditions d'emploi retenus suite à l'évaluation.

Par ailleurs, les matières premières utilisées pour produire TRADIPHOS ne rentrent pas dans le cadre de la réglementation sur la classification des substances et préparations dangereuses [règlement (CE) n° 1272/2008].

Néanmoins, l'ensemble des substances contenues dans les matières premières utilisées pour produire TRADIPHOS n'est pas connu de manière exhaustive et peut constituer une source de micropolluants divers et de micro-organismes pathogènes pour l'Homme. Ces intrants peuvent également apporter des contaminants organiques, notamment des résidus d'antibiotiques ou des bactéries antibio-résistantes<sup>15</sup>. Ainsi, il n'est pas possible d'identifier l'intégralité des dangers au sens du règlement (CE) n° 1272/2008.

Le responsable de la mise sur le marché devrait surveiller l'émergence de risques nouveaux dans les matières premières en fonction de l'évolution des pratiques humaines et agricoles. Conformément au code rural et de la pêche maritime, il doit informer, sans délai, l'administration de toute modification portée à sa connaissance susceptible d'avoir une incidence sur l'innocuité du produit fini.

- C.** Considérant l'ensemble des données d'efficacité disponibles, les revendications, présentées par le demandeur, relatives à la nutrition des plantes (azote et phosphore) et au maintien du statut organique des sols peuvent être considérées comme soutenues. Le produit apporte également des oligo-éléments (fer, zinc et cuivre).

La dénomination de classe et de type proposée est « Amendement organique – engrais » - « Produit obtenu par compostage de boues issues de stations d'épuration des eaux usées localisées aux Pays-Bas et de plaquettes de bois vierges – apport d'azote et de phosphore et d'oligo-éléments (fer, zinc et cuivre) ».

---

<sup>15</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/SANT2011sa0071Ra.pdf>

## CONCLUSIONS

La conformité ou l'absence de conformité aux dispositions réglementaires nationales, dans les conditions d'étiquetage et d'emploi décrites aux points II et IV et des compléments d'information et suivis de production listés au point V, est précisée ci-après.

### I. Usages : résultats de l'évaluation pour une autorisation de mise sur le marché du produit TRADIPHOS

Cultures	Doses par apport (en kg/ha)	Nombre maximal d'apport par an	Mode et époque d'apport	Conclusion
Céréales	1000 à 3000	1	Epannage au sol Avant semis ou plantation avec enfouissement	Conforme
Maïs	1000 à 3000	1		Conforme
Pomme de terre	1000 à 3000	1		Conforme
Betterave	1000 à 3000	1		Conforme
Colza	1000 à 3000	1		Conforme
Tournesol	1000 à 3000	1		Conforme

### II. Résultats de l'évaluation pour les éléments de marquage obligatoire et les teneurs garanties pour une autorisation de mise sur le marché du produit TRADIPHOS

Paramètres déclarables retenus	Teneurs garanties retenues (sur produit brut)
Matière sèche	60%
Matière organique	32%
Azote (N) total	2,8%
Azote (N) organique	1,81%
Anhydride phosphorique total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,5%
Fer (Fe)	5,5%
Zinc (Zn)	0,15%
Cuivre (Cu)	0,048%
pH	8
<b>Mention obligatoire</b>	
C/N	

### III. Classification du produit TRADIPHOS au sens du règlement (CE) n° 1272/2008

Catégorie	Code H
Irritation oculaire, catégorie 2	<b>H319</b> : Provoque une sévère irritation des yeux
Pour les phrases P se référer à la réglementation en vigueur	

### IV. Conditions d'emploi

Ajuster les doses d'apport en fonction du besoin des cultures et de la teneur en éléments fertilisants des sols.

Contient des oligo-éléments : à n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu.

Port de gants, de vêtements de protection appropriés de lunettes ainsi qu'un demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 pendant toutes les phases de préparation et d'application du produit.

Une attention particulière doit être portée à la protection des eaux souterraines, lorsque le produit est appliqué dans des régions où les eaux souterraines sont identifiées comme vulnérables.

Durée maximale de stockage avant utilisation : 6 mois en vrac à l'extérieur.

## V. Données post-autorisation

Les compléments d'information et de suivi de production suivants devront être tenus à disposition en vue d'éventuels contrôles et transmis à l'Anses au plus tard 9 mois<sup>16</sup> avant l'échéance de l'autorisation de mise sur le marché, sauf indications contraires précisées ci-dessous :

Type	Compléments et suivis post-autorisation requis
Analyses	<p>Effectuer, au moins tous les six mois, sur des échantillons représentatifs de la matière fertilisante telle qu'elle est mise sur le marché et selon les méthodes spécifiées ci-après, des analyses portant au moins sur les éléments figurant sur l'étiquetage : matière sèche, matière organique, N total, N organique, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total, Fe, Zn, Cu et pH.</p> <p>Les analyses doivent avoir été effectuées par un laboratoire accrédité selon la norme NF EN/ISO IEC 17025 par le Comité français d'accréditation (Cofrac), ou par tout autre organisme national d'accréditation exerçant son activité conformément au règlement CE n° 765/2008, dans le domaine d'analyse des matières fertilisantes et supports de culture. L'emploi de toute autre méthode doit être justifié et il convient d'utiliser en priorité les méthodes normalisées ou standardisées. L'emploi de toute autre méthode doit être justifié. Le cas échéant, fournir la méthode utilisée, sa justification ainsi que les éléments nécessaires à sa validation. Dans tous les cas, les références des méthodes employées doivent être précisées.</p> <p>Il conviendrait que le responsable de la mise sur le marché conserve à 4°C pendant les 12 mois suivant la mise sur le marché, un échantillon représentatif de chacun des lots, en vue d'éventuelles analyses complémentaires rendues nécessaires par une information tardive sur les matières premières ou un éventuel problème constaté par les utilisateurs de la matière fertilisante.</p>

**Mots-clés** : TRADIPHOS – compost - boues de STEP, plaquettes de bois vierges – céréales – maïs – pomme de terre – betterave – colza - tournesol - FSIM

<sup>16</sup> Conformément au code rural et de la pêche maritime.

ANNEXE 1

**Caractéristiques revendiquées par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché du produit TRADIPHOS**

<b>Paramètres déclarables</b>	<b>Teneurs garanties selon la déclaration du demandeur</b> (% sur produit brut)
Matière sèche	60
Matière organique	32
Azote total (N)	2,8
Anhydre phosphorique total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,5
Fer (Fe)	3
Zinc (Zn)	0,088

**Usages revendiqués par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché du produit TRADIPHOS**

(Formulaire cerfa n° 11385 du 31/07/2017)

<b>Cultures</b>	<b>Doses par apport</b> (en kg/ha)	<b>Nombre maximal d'apport par an</b>	<b>Mode et époque d'apport</b>
Céréales	1000 à 3000	1	Epannage au sol Avant semis ou plantation avec enfouissement
Maïs	1000 à 3000	1	
Pomme de terre	1000 à 3000	1	
Betterave	1000 à 3000	1	
Colza	1000 à 3000	1	
Tournesol	1000 à 3000	1	