

Maisons-Alfort, le 7 avril 2014

LE DIRECTEUR GENERAL

AVIS

**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail
relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché
de la préparation QUICK 5% EC, à base de quizalofop-P-éthyl,
de la société SHARDA EUROPE B.V.B.A**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour mission l'évaluation des dossiers de produits phytopharmaceutiques. Les avis formulés par l'agence comprennent :

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

PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a accusé réception d'un dossier, déposé par la société SHARDA EUROPE B.V.B.A., de demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation QUICK 5% EC, pour laquelle, conformément au code rural et de la pêche maritime, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur la préparation QUICK 5% EC, à base de quizalofop-P-éthyl, destinée au désherbage des cultures de colza et de tournesol.

Cet avis est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, conformément aux dispositions de l'article 80 du règlement (CE) n° 1107/2009¹ applicable depuis le 14 juin 2011 et dont les règlements d'exécution reprennent les annexes de la directive 91/414/CEE².

SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

Les données prises en compte sont celles qui ont été jugées valides, soit au niveau communautaire, soit par l'Anses. 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.

Les conclusions relatives à l'acceptabilité du risque dans cet avis se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n° 546/2011³. Elles sont formulées en termes d' "acceptable" ou "inacceptable" en référence à ces critères.

¹ Règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

² Directive 91/414/CEE du Conseil du 15 juillet 1991 transposée en droit français par l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret 94/359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques.

³ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

Après évaluation de la demande, réalisée par la Direction des Produits Réglementés avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé "Produits phytopharmaceutiques : substances et préparations chimiques", l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant :

CONSIDÉRANT L'IDENTITÉ DE LA PRÉPARATION

La préparation QUICK 5% EC est un herbicide se présentant sous la forme d'un concentré émulsionnable (EC) contenant 50 g/L de quizalofop-P-éthyl (pureté minimale de 95 %), appliqué en pulvérisation après dilution dans l'eau. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) figurent à l'annexe 1.

Le quizalofop-P-éthyl⁴ est une substance active approuvée au titre du règlement (CE) n°1107/2009.

CONSIDÉRANT LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET LES MÉTHODES D'ANALYSE

- **Spécifications**

Les spécifications de la substance active entrant dans la composition de la préparation permettent de caractériser cette substance active et sont conformes aux exigences réglementaires.

- **Propriétés physico-chimiques**

Les propriétés physiques et chimiques de la préparation QUICK 5% EC ont été décrites et les données disponibles permettent de conclure que la préparation ne présente pas de propriétés explosive ni comburante. La préparation n'est pas hautement inflammable (point éclair égal à 61°C), ni auto-inflammable à température ambiante (température d'auto-inflammabilité égale à 447°C). Le pH d'une dilution aqueuse de la préparation à la concentration de 1 % est de 5,4 à 20°C.

La préparation contient plus de 10 % d'hydrocarbures. Sa viscosité à 40°C est de 2,44 mm²/s et la tension de surface à température ambiante est de 30,6 mN/m. Le produit est donc classé R65 (nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion) selon la directive 1999/45/CE.

La préparation contient plus de 10 % de co-formulants classés H304 catégorie 1. Sa viscosité à 40°C est de 2,44 mm²/s. Le produit est donc classé H304 catégorie 1 (Toxique par aspiration : peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires) selon le règlement (CE) n°1272/2008.

Les études de stabilité au stockage [1 semaine à 0°C et 2 semaines à 54°C dans l'emballage PE/EVOH⁵ (contenance de 1L)] permettent de considérer que la teneur en substance active dans la préparation est stable dans ces conditions. Toutefois, il conviendra de protéger la préparation du gel. Il conviendra également de fournir en post-autorisation une étude complète de stabilité au stockage pendant 2 ans à température ambiante. Les études montrent que la mousse formée lors de la dilution à 1 % reste dans les limites acceptables, les résultats des tests d'émulsification, de réémulsification et de stabilité de l'émulsion obtenus pour une dilution de 1,2 % montrent que la préparation reste homogène et stable durant l'application dans les conditions testées.

Les caractéristiques techniques de la préparation permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées [concentrations de 0,3 % à 1,5 % (v/v) ou (m/v)]. Toutefois, la compatibilité de l'emballage (PE/EVOH) avec la préparation QUICK 5% EC doit être confirmée lors de l'étude de stabilité au stockage de 2 ans à température ambiante.

⁴ Règlement d'exécution (UE) N°540/2011 de la Commission du 25 mai 2011, portant application du règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement Européen et du Conseil, en ce qui concerne la liste des substances approuvées.

⁵ PolyÉthylène/Ethylène d'alcool vinylique.

• **Méthodes d'analyse**

Les méthodes de détermination de la substance active et des impuretés dans la substance active technique ainsi que la méthode d'analyse de la substance active dans la préparation sont conformes aux exigences réglementaires. La préparation ne contenant pas d'impuretés déclarées pertinentes, aucune méthode n'est nécessaire pour la détermination des impuretés dans la préparation.

Les méthodes d'analyse pour la détermination des résidus de la substance active dans les substrats (végétaux et produits d'origine animale) et les différents milieux (sol, eau et air) soumises au niveau européen et dans le dossier de la préparation, sont conformes aux exigences réglementaires. Toutefois, pour être en accord avec la définition du résidu pour la surveillance et le contrôle, il conviendra de fournir en post-autorisation :

- une méthode de confirmation (sans phase d'hydrolyse) et une Validation Inter-Laboratoire (ILV) de la méthode Pigeon, O., 2010 complètement validées pour la détermination du quizalofop et de ses esters dans les plantes riches en huile ;
- une méthode d'analyse et son ILV ainsi qu'une méthode de confirmation (sans phase d'hydrolyse) complètement validées pour la détermination du quizalofop et de ses esters dans les denrées d'origine animale.

La substance active n'étant pas classée toxique (T) ou très toxique (T+), aucune méthode n'est nécessaire dans les fluides biologiques.

Les limites de quantification (LQ) de la substance active dans les différents milieux sont les suivantes :

Substance active	Matrices	Composés analysés	LQ
Quizalofop-P-éthyl	Plantes riches en huile	Quizalofop-P-éthyl	0,005 mg/kg
		Quizalofop-P	0,005 mg/kg
	Denrées d'origine animale	Quizalofop et ses esters	Méthode validée à fournir ⁴
	Sol	Quizalofop	0,005 mg/kg
	Eau de boisson	Quizalofop-P-éthyl	0,05 µg/L
	Eau de surface	Quizalofop-P-éthyl	1,00 µg/L
	Air	Quizalofop-P-éthyl	0,5 µg/m ³

⁴ : selon le document guide européen Sanco 825/00 rev.8.1 et en accord avec la définition du résidu pour la surveillance et le contrôle.

CONSIDÉRANT LES PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

La dose journalière admissible (DJA)⁶ du quizalofop-P-éthyl fixée lors de son approbation, est de **0,009 mg/kg p.c.⁷/j**. Elle a été déterminée en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité par voie orale de 2 ans chez le rat.

La fixation d'une dose de référence aiguë (ARfD)⁸ n'a pas été jugée nécessaire lors de l'approbation du quizalofop-P-éthyl.

Les études réalisées avec la préparation QUICK 5% EC donnent les résultats suivants :

- DL₅₀⁹ par voie orale chez le rat, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;
- DL₅₀ par voie cutanée chez le rat, supérieure à 2000 mg/kg p.c. ;

⁶ La dose journalière admissible (DJA) d'un produit chimique est une estimation de la quantité de substance active présente dans les aliments ou l'eau de boisson qui peut être ingérée tous les jours pendant la vie entière, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

⁷ p.c. : poids corporel.

⁸ La dose de référence aiguë (ARfD) d'un produit chimique est la quantité estimée d'une substance présente dans les aliments ou l'eau de boisson, exprimée en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée sur une brève période, en général au cours d'un repas ou d'une journée, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

⁹ DL₅₀ (dose létale) est une valeur statistique de la dose unique d'une substance/préparation dont l'administration orale provoque la mort de 50 % des animaux traités.

- CL₅₀¹⁰ par inhalation chez le rat, supérieure à 5,3 mg/L/4h ;
- Irritant pour les yeux chez le lapin ;
- Non irritant pour la peau chez le lapin ;
- Non sensibilisant pour la peau chez le cobaye.

La classification de la préparation QUICK 5% EC, déterminée au regard de ces résultats expérimentaux, de la classification de la substance active et des formulants, ainsi que de leur teneur dans la préparation, figure à la fin de l'avis.

CONSIDÉRANT LES DONNÉES RELATIVES À L'EXPOSITION DE L'OPÉRATEUR, DES PERSONNES PRÉSENTES ET DES TRAVAILLEURS

Le niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur¹¹ (AOEL) du quizalofop-P-éthyl, fixé lors de son approbation, est de **0,01 mg/kg p.c./j**. Il a été déterminé en appliquant un facteur de sécurité de 100 à la dose sans effet néfaste observé, obtenue dans une étude de toxicité par voie orale de 3 mois chez la souris et corrigée par le taux d'absorption orale de la substance active de 67 %.

Les valeurs retenues pour l'absorption cutanée pour la préparation QUICK 5% EC sont de 4,6 % pour la préparation non diluée et 25 % pour la préparation diluée, déterminée à partir d'une étude *in vitro* réalisée sur la préparation.

Estimation de l'exposition des opérateurs¹²

Le pétitionnaire a effectué une estimation de l'exposition des opérateurs. Sur cette base, ainsi que dans le cadre de mesures de prévention des risques, il préconise aux opérateurs de porter :

• **Pendant le mélange/chargement**

- Gants en nitrile certifiés pour la protection chimique selon la norme EN 374-3 ;
- Combinaison de travail : cote tissée en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Vêtement imperméable : tablier ou blouse à manches longues certifiés de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus la combinaison précitée ;
- Protection respiratoires certifiées : demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre P3 (EN 143) ou A2P3 (EN 14387) ;
- Lunettes de protection certifiées selon la norme EN-166 (CE sigle 3).

Pendant l'application

Si application avec tracteur avec cabine :

- Combinaison de travail en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine.

Si application avec tracteur sans cabine :

- Combinaison de travail en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation.

• **Pendant le nettoyage du matériel de pulvérisation**

- Gants en nitrile certifiés pour la protection chimique selon la norme EN 374-3 ;
- Combinaison de travail : cote tissée en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;

¹⁰ CL₅₀ (concentration létale moyenne) est une valeur statistique de la concentration d'une substance dont l'exposition par inhalation pendant une période donnée provoque la mort de 50 % des animaux durant l'exposition ou au cours d'une période fixe faisant suite à cette exposition.

¹¹ AOEL : (Acceptable Operator Exposure Level ou niveaux acceptables d'exposition pour l'opérateur) est la quantité maximum de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

¹² Opérateur : personne assurant le traitement phytopharmaceutique sur le terrain.

- Vêtement imperméable : tablier ou blouse à manches longues certifiés de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus la combinaison précitée.

Ces préconisations correspondent à des vêtements et équipements de protection individuelle effectivement disponibles sur le marché, et dont le niveau de confort apparaît compatible avec leur port lors des phases d'activités mentionnées. En ce qui concerne leur adéquation avec le niveau de protection requis, les éléments pris en compte sont détaillés ci-dessous.

L'exposition systémique des opérateurs a été estimée par l'Anses à l'aide du modèle BBA (German Operator Exposure Model¹³) en considérant les conditions d'application suivantes de la préparation QUICK 5% EC :

Usages	Dose d'emploi maximale (dose de substance active/ha)	Equipement d'application (surface traitée)	Modèle
Colza, tournesol	3 L/ha (150 g quizalofop-P-éthyl/ha)	Pulvérisateur à rampe (20 ha/jour)	BBA

L'exposition estimée par le modèle BBA exprimée en pourcentage de l'AOEL du quizalofop-P-éthyl est la suivante :

Usages	Equipement d'application	EPI et/ou combinaison de travail ¹⁴	% AOEL Quizalofop-P-éthyl
Colza, tournesol	Pulvérisateur à rampe	Avec port d'une combinaison de travail et de gants pendant le mélange/chargement	70 %

L'estimation de l'exposition a été réalisée en prenant en compte le port d'une combinaison de travail par les opérateurs. Dans cette évaluation, un facteur de protection de 90 % a été pris en compte pour la combinaison de travail, en conformité avec les propositions de l'EFSA (EFSA, 2010¹⁵ et projet EFSA, 2012). Ce facteur de protection est basé sur le résultat de différents essais terrain, en conditions réelles, revus récemment par l'EFSA. Par ailleurs, un facteur de protection de 90 % pour les gants dédiés à la protection contre les substances chimiques a été utilisé.

L'exposition estimée représente 70 % de l'AOEL du quizalofop-P-éthyl avec port d'un vêtement de travail et de gants pendant le mélange/chargement et l'application.

Il convient de souligner que la protection apportée par la combinaison de travail en polyester 65 %/coton 35 % elle-même peut être améliorée par le traitement déperlant préconisé et que les recommandations complémentaires, en particulier le port d'un EPI partiel (blouse) de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus la combinaison précitée pour les phases de mélange/chargement et de nettoyage, sont également de nature à réduire l'exposition.

Au regard de ces résultats, les risques sanitaires pour les opérateurs sont considérés comme acceptables lors de l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC pour les usages revendiqués pour des applications avec un pulvérisateur à rampe dans les conditions ci-dessus, préconisées par le pétitionnaire.

¹³ BBA German Operator Exposure Model ; modèle allemand pour la protection des opérateurs (Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Heft 277, Berlin 1992, en allemand).

¹⁴ La combinaison de travail n'est pas un EPI au sens de la directive 89/686/CEE du Conseil, du 21 décembre 1989, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle.

¹⁵ EFSA Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR); Scientific Opinion on Preparation of a Guidance Document on Pesticide Exposure Assessment for Workers, Operators, Bystanders and Residents. EFSA Journal 2010;8(2):1501. [65 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1501. Available online: www.efsa.europa.eu.

Estimation de l'exposition des personnes présentes¹⁶

L'exposition des personnes présentes à proximité des zones de pulvérisation en plein champ, réalisée à partir du modèle EUROPOEM II¹⁷ est estimée, pour un adulte de 60 kg, situé à 7 mètres de la culture traitée et exposé pendant 5 minutes à la dérive de pulvérisation, à 3,2 % de l'AOEL du quizalofop-P-éthyl pour les usages revendiqués. Les risques sanitaires pour les personnes présentes lors de l'application de la préparation QUICK 5% EC sont considérés comme acceptables.

Estimation de l'exposition des travailleurs¹⁸

En raison de l'application de la préparation QUICK 5% EC sur des cultures ne nécessitant pas l'intervention de travailleurs après le traitement, il n'a pas été jugé nécessaire d'évaluer l'exposition des travailleurs.

CONSIDÉRANT LES DONNÉES RELATIVES AUX RÉSIDUS ET À L'EXPOSITION DU CONSOMMATEUR

Les données relatives aux résidus, fournies dans le cadre de ce dossier, sont les mêmes que celles soumises pour l'approbation du quizalofop-P-éthyl. En complément de ces données, le dossier contient de nouvelles études mesurant les niveaux de résidus dans le colza et le tournesol.

Définition réglementaire du résidu

D'un point de vue réglementaire, le résidu pour la surveillance et le contrôle est défini dans les plantes et dans les produits d'origine animale, préalablement à l'évaluation européenne, comme le quizalofop incluant le quizalofop-P.

En accord avec les méthodes d'analyse validées pour la surveillance et le contrôle, l'EFSA¹⁹ a défini le résidu dans les plantes et dans les produits d'origine animale comme la somme du quizalofop et des esters du quizalofop exprimés en quizalofop. Conformément à cette proposition de l'EFSA, cette définition a été retenue dans le cadre du présent dossier pour juger de la conformité des données aux LMR en vigueur. Il conviendrait donc d'amender la définition réglementaire du résidu.

Limites maximales applicables aux résidus

Les limites maximales applicables aux résidus (LMR) du quizalofop-p-éthyl sont fixées aujourd'hui par le Règlement (UE) N° 500/2013.

Essais résidus dans les végétaux

- **Colza**

Les bonnes pratiques agricoles critiques (BPA) revendiquées pour le traitement du colza sont de 1 application à la dose de 150 g/ha de quizalofop-P-éthyl effectuée au plus tard 70 jours avant la récolte. Le délai avant récolte (DAR) revendiqué est donc de 70 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements"²⁰, la culture du colza est considérée comme majeure en Europe (zones Nord et Sud) et des essais conduits dans les deux zones sont requis en France.

2 essais, mesurant les teneurs en résidus dans les graines de colza et réalisés en respectant les BPA revendiquées ont été fournis. Ils ont été conduits en plein champ, dans la zone Nord de l'Europe. Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,019 mg/kg. Le colza étant une culture majeure, des essais nord supplémentaires sont nécessaires.

4 essais mesurant les teneurs en résidus dans les graines de colza ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits sur colza d'hiver dans la zone nord de l'Europe, en respectant des DAR moins critiques (DAR de 224 à 270 jours au lieu de 70 jours) que celui revendiqué. Dans ces conditions, les niveaux de résidus mesurés dans les graines sont

¹⁶ Personne présente : personne se trouvant à proximité d'un traitement phytopharmaceutique et potentiellement exposée à une dérive de pulvérisation.

¹⁷ EUROPOEM II- Bystander Working group Report.

¹⁸ Travailleur : toute personne intervenant sur une culture après un traitement phytopharmaceutique.

¹⁹ EFSA Scientific report (2008) 205, 1-216, Conclusion on the peer review of quizalofop-p, 2008.

²⁰ Commission of the European Communities, Directorate General for Health and Consumer Protection, working document Doc. 7525/VI/95-rev.9.

toujours inférieurs à la limite de quantification (LQ) des méthodes d'analyse utilisées, de 0,01 mg/kg au maximum.

Aucun essai résidu conduit dans la zone Sud de l'Europe n'a été fourni dans le cadre du présent dossier.

Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats du tournesol au colza.

6 essais mesurant les teneurs en résidus dans les graines de tournesol et réalisés en respectant des BPA plus critiques que celles proposées sur colza d'hiver ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans la zone Sud de l'Europe. Les niveaux de résidus mesurés dans les graines sont toujours inférieurs à la LQ des méthodes d'analyse utilisées, de 0,01 mg/kg au maximum.

Les données disponibles permettent de confirmer que les BPA proposées permettront de respecter les LMR en vigueur sur colza d'hiver. Toutefois, une étude de stabilité dans les matrices riche en huile est requise en post-autorisation.

- **Tournesol**

Les BPA revendiquées pour le traitement du tournesol sont de 1 application à la dose de 150 g/ha de quizalofop-P-éthyl, effectuée au plus tard 84 jours avant la récolte. Le DAR revendiqué est donc de 84 jours. D'après les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements", la culture de tournesol est considérée comme majeure en Europe (zones Nord et Sud), et, en France, des essais conduits dans les deux zones sont requis.

5 essais, mesurant les teneurs en résidus dans les graines de tournesol et réalisés en respectant les BPA revendiquées ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans la zone Sud de l'Europe. Dans ces conditions, les niveaux de résidus mesurés dans les graines sont toujours inférieurs à la LQ des méthodes d'analyse utilisées, de 0,01 mg/kg au maximum.

Aucun essai résidus conduit dans la zone Nord de l'Europe n'a été fourni dans le cadre du présent dossier. Les lignes directrices européennes "Comparability, extrapolation, group tolerances and data requirements" autorisent une extrapolation des résultats du colza au tournesol. 3 essais mesurant les teneurs en résidus dans les graines de colza et réalisés en respectant les BPA revendiquées ont été fournis dans le cadre du présent dossier. Ils ont été conduits en plein champ, dans la zone Nord de l'Europe. Dans ces conditions, le plus haut niveau de résidus est égal à 0,019 mg/kg.

Le tournesol étant une culture majeure, un jeu de données complet est nécessaire pour évaluer le niveau de résidus présent dans cette culture. Les données disponibles ne permettent pas de confirmer que les BPA revendiquées permettront de respecter les LMR en vigueur sur tournesol. L'usage sur tournesol n'est donc pas acceptable.

Délais d'emploi avant récolte

Colza d'hiver : stade limite d'application BBCH 18²¹, DAR : F²² (supérieur à 180 jours).

Essais résidus dans les denrées d'origine animale

Le niveau de substance active ingéré par les animaux d'élevage a été estimé par un calcul d'apport journalier maximal théorique sur la base des données disponibles relatives aux résidus. Ces données entraînent une modification du niveau de substance active ingéré par les animaux d'élevage. Toutefois, sur la base des études d'alimentation animale disponibles, ces usages n'engendreront pas de dépassement des LMR définies dans les denrées d'origine animale.

²¹ BBCH 18 : 8 feuilles vraies étalées ou déployées.

²² Le DAR est couvert par les conditions d'application et/ou le stade de croissance de la culture.

Essais résidus dans les cultures suivantes ou de remplacement

Les études de rotations culturales réalisées dans le cadre de l'approbation du quizalofop-P-éthyl sont suffisantes pour conclure que l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC pour les usages revendiqués n'aboutira pas à la présence de résidus dans les cultures suivantes ou de remplacement.

Essais résidus dans les produits transformés

En raison du faible niveau de résidus dans les denrées susceptibles d'être consommées par l'homme, des études sur les effets des transformations industrielles et des préparations domestiques sur la nature et le niveau des résidus ne sont pas nécessaires.

Evaluation du risque pour le consommateur

• Définition du résidu

Des études de métabolisme dans le coton, le soja, la pomme de terre et la betterave ainsi que chez l'animal (chèvre allaitante et poule pondeuse), et des études de résidus dans les cultures suivantes ont été réalisées pour l'approbation du quizalofop-P-éthyl.

D'après ces études, le résidu pour l'évaluation du risque pour le consommateur est défini de manière provisoire²³ dans les plantes comme la somme des esters du quizalofop et du quizalofop exprimés en quizalofop et dans les produits d'origine animale comme la somme des esters du quizalofop, quizalofop acide pentanoïque et du quizalofop exprimés en quizalofop.

• Exposition du consommateur

Le niveau d'exposition des différents groupes de consommateurs européens a été estimé en utilisant le modèle PRIMo Rev 2-0 (Pesticide Residue Intake Model) développé par l'EFSA.

La fixation d'une dose de référence aiguë n'a pas été jugée nécessaire pour la substance active quizalofop-p-éthyl.

Au regard des données disponibles relatives aux résidus et celles liées aux usages sur colza d'hiver, le risque chronique pour le consommateur est considéré comme acceptable.

CONSIDÉRANT LES DONNÉES RELATIVES AU DEVENIR ET AU COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT

Conformément aux exigences du règlement (UE) n°1107/2009, les données relatives au devenir et au comportement dans l'environnement concernent la substance active quizalofop-P-éthyl et ses produits de dégradation. Les données ci-dessous ont été générées dans le cadre de l'examen communautaire de la substance active. Elles correspondent aux valeurs de référence utilisées comme données d'entrée dans les modèles permettant d'estimer les niveaux d'exposition attendus dans les différents milieux (sol, eaux souterraines et eaux de surface) suite à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC pour les usages considérés.

Devenir et comportement dans le sol

Voies de dégradation dans le sol

En conditions contrôlées aérobies, le quizalofop-P-éthyl est dégradé en 3 métabolites majeurs : le quizalofop (maximum 83,8 % de la RA²⁴ après 7 jours), l'hydroxy-quizalofop (maximum 15,7 % de la RA après 120 jours) et le dihydroxy-quinoline (maximum 12,3 % de la RA après 184 jours). Les résidus non-extractibles et la minéralisation atteignent respectivement un maximum de 42,0 % et 31,6 % de la RA après 120 jours.

En conditions anaérobies, le quizalofop-P-éthyl est dégradé en quizalofop (maximum 94,2 % de la RA après 30 jours), déjà observé en conditions aérobies. Le métabolite majeur phenoxy acid est également formé et atteint un maximum de 11,2 % de la RA après 90 jours. Compte-tenu de sa formation tardive et de la durée limitée des conditions anaérobies au champ, il est considéré que ce métabolite ne sera pas formé en quantités significatives. Il n'est donc pas inclus dans l'évaluation des risques.

²³ EFSA Scientific Report (2008) 205, 1-216, Conclusion on the peer review of quizalofop-P.

²⁴ RA : Radioactivité Appliquée.

Le quizalofop-P-éthyl peut être dégradé par photodégradation. Toutefois, aucun nouveau métabolite majeur n'est formé.

Vitesses de dissipation et concentrations prévisibles dans le sol (PECsol)

Les valeurs de PECsol calculées dans le dossier européen de la substance active pour un usage pire-cas (principe du risque enveloppe) ont été utilisées. Les valeurs requises pour l'évaluation des risques pour les organismes terrestres sont présentées dans le tableau suivant.

Substances	PECsol maximale (mg/kg _{SOL})
Quizalofop-P-éthyl	0,213
Quizalofop	0,112
Hydroxy-quizalofop	0,005
Dihydroxy-quinoxaline	0,004

Persistence et accumulation

Le quizalofop-P-éthyl et ses métabolites ne sont pas considérés comme persistants au sens du règlement (UE) n°546/2011.

Transfert vers les eaux souterraines

Adsorption et mobilité

Le quizalofop-P-éthyl est considéré comme faiblement mobile dans le sol selon la classification de McCall²⁵, le quizalofop comme moyennement mobile, l'hydroxy-quizalofop comme fortement mobile et le dihydroxy-quinoxaline comme faiblement mobile.

Concentrations prévisibles dans les eaux souterraines (PECeso)

Les risques de transfert du quizalofop-P-éthyl et de ses métabolites du sol vers les eaux souterraines ont été évalués à l'aide du modèle FOCUS-PELMO 4.4.3, selon les recommandations du groupe FOCUS (2009)²⁶. Les paramètres d'entrée suivants (valeurs européennes) ont été utilisés :

- pour le quizalofop-P-éthyl : $DT_{50}^{27} = 0,4$ jour (moyenne géométrique des valeurs au laboratoire, re-normalisées à 20°C et pF2, cinétique SFO²⁸, n=6), $K_{foc}^{29} = 1816$ mL/g_{OC} et $1/n^{30} = 0,86$ (moyennes, n=4) ;
- pour le quizalofop : $DT_{50} = 22,4$ jours (médiane des valeurs au laboratoire, re-normalisées à 20°C et pF2, cinétique SFO, n=20), fraction de formation = 0,834 à partir du quizalofop-P-éthyl (moyenne), $K_{foc} = 356$ mL/g_{OC} et $1/n = 0,81$ (médianes, n = 19) ;
- pour l'hydroxy-quizalofop : $DT_{50} = 15,6$ jours (médiane des valeurs au laboratoire, re-normalisées à 20°C et pF2, cinétique SFO, n=14), fraction de formation = 0,407 à partir du quizalofop (moyenne), $K_{foc} = 141$ mL/g_{OC} et $1/n = 1$ (médianes, n = 9) ;
- pour le dihydroxy-quinoxaline : $DT_{50} = 54,3$ jours (médiane des valeurs au laboratoire, re-normalisées à 20°C et pF2, cinétique SFO, n=10), fraction de formation = 1 à partir de l'hydroxy-quizalofop, $K_{foc} = 548$ mL/g_{OC} et $1/n = 0,7$ (médianes, n = 9).

Dans le cas des usages revendiqués, les PECeso calculées pour le quizalofop-P-éthyl et ses métabolites sont inférieures à la valeur réglementaire de 0,1 µg/L pour l'ensemble des scénarios européens (< 0,001 µg/L pour le quizalofop-P-éthyl, le quizalofop et le dihydroxy-quinoxaline ; maximum de 0,011 µg/L pour l'hydroxy-quizalofop).

Les risques de contamination des eaux souterraines par la préparation QUICK 5% EC sont donc considérés acceptables pour l'ensemble des usages revendiqués.

²⁵ McCall P.J., Laskowski D.A., Swann R.L., Dishburger H.J. (1981), Measurement of sorption coefficients of organic chemicals and their use in environmental fate analysis, In: Test protocols for environmental fate and movement of toxicants, Association of Official Analytical Chemists (AOAC), Arlington, Va., USA.

²⁶ FOCUS (2009) "Assessing Potential for Movement of Active Substances and their Metabolites to Ground Water in the EU" Report of the FOCUS Ground Water Work Group, EC Document Reference Sanco/13144/2010 version 1, 604 pp.

²⁷ DT_{50} : durée nécessaire à la dégradation de 50% de la quantité initiale de substance.

²⁸ SFO : Single First Order.

²⁹ K_{foc} : coefficient d'adsorption dans l'équation de Freundlich normalisé par la quantité de carbone organique du sol.

³⁰ $1/n$: exposant dans l'équation de Freundlich.

Devenir et comportement dans les eaux de surface**Voies de dégradation dans l'eau et les systèmes eau-sédiment**

La dégradation du quizalofop-P-éthyl par hydrolyse est dépendante du pH. Le quizalofop-P-éthyl est stable à pH 4. A pH 7 et 9, il est dégradé en un métabolite majeur : le quizalofop (maximum 78,3 % de la RA après 7 jours, à pH 9).

La photolyse n'est pas considérée comme une voie de dégradation significative du quizalofop-P-éthyl.

Le quizalofop-P-éthyl n'est pas facilement biodégradable.

Dans les systèmes eau-sédiment, le quizalofop-P-éthyl est rapidement dégradé en un métabolite majeur, le quizalofop (maximum 83 % de la RA dans l'eau après 7 jours, 43 % de la RA dans le sédiment après 28 jours). Il est également adsorbé sur le sédiment (maximum 29 % de la RA après 0 jour). Les résidus non extractibles et la minéralisation atteignent respectivement un maximum de 37,9 % et 22,7 % de la RA après 158 jours.

Vitesse de dissipation et concentrations prévisibles dans les eaux de surface (PECesu) et les sédiments (PECsed)

Les valeurs de PECesu par dérive, drainage et ruissellement pour le quizalofop-P-éthyl et le métabolite quizalofop ont été calculées à l'aide du modèle FOCUS Steps 1-2³¹ (Step 1 et 2 ; pire cas) selon les recommandations du groupe FOCUS (2012)³². Les paramètres d'entrée suivants (valeurs européennes) sont recommandés :

- Pour le quizalofop-P-éthyl : DT₅₀ eau = 100 jours (valeur pire-cas), DT₅₀ sédiment = 0,6 jour (moyenne géométrique des valeurs dans le système total, re-normalisées à 20°C, cinétique SFO, n=2) ;
- Pour le quizalofop : DT₅₀ eau, sédiment et système total = 18 jours (moyenne géométrique des valeurs dans le système total, re-normalisées à 20°C, cinétique SFO, n=6), pourcentage maximum de formation en système eau-sédiment : 97,9 %.

Les valeurs de PECesu maximales couvrant l'ensemble des usages revendiqués (principe du risque enveloppe) et requises pour l'évaluation des risques pour les organismes aquatiques sont présentées dans le tableau suivant.

Substance	Modèle	PECesu, max. (µg/L)
Quizalofop-P-éthyl	FOCUS Step 2	1,38
Quizalofop	FOCUS Step 2	8,31

Comportement dans l'air

Compte-tenu de sa pression de vapeur ($1,1 \times 10^{-7}$ Pa à 20°C), le quizalofop-P-éthyl présente un potentiel de volatilisation négligeable, selon les critères définis par le document guide européen FOCUS (2008)³³. Des expérimentations en laboratoire ont confirmé ce faible potentiel de volatilisation (proportion de produit volatilisé inférieure à 0,3 % après 1 jour depuis le sol et proportion nulle après 1 jour depuis la surface des plantes). La DT₅₀ du quizalofop-P-éthyl dans l'air calculée selon la méthode d'Atkinson est de 4,5 heures. Le potentiel de transport atmosphérique sur de longues distances est donc considéré comme négligeable (FOCUS AIR, 2008).

³¹ Surface water tool for exposure predictions – Version 2.1.

³² FOCUS (2012). "FOCUS Surface Water Scenarios in the EU Evaluation Process under 91/414/EEC". Report of the FOCUS Working Group on Surface Water Scenarios, EC Document Reference SANCO/4802/2001-rev.2. 245 pp.; 2001; updated version 2012.

³³ FOCUS (2008). "Pesticides in Air: considerations for exposure assessment". Report of the FOCUS working group on pesticides in air, EC document reference SANCO/10553/2006 rev 2 June 2008. 327 pp.

CONSIDÉRANT LES DONNÉES D'ÉCOTOXICITÉ**Effets sur les oiseaux****Risques aigus, à court-terme et à long-terme pour les oiseaux**

L'évaluation des risques aigu, à court-terme et à long-terme pour les oiseaux a été réalisée selon les recommandations du document guide européen Sanco/4145/2000³⁴, sur la base des données de toxicité de la substance active issues du dossier européen :

- pour une exposition aiguë, sur la DL₅₀ supérieure à 2000 mg/kg p.c. (étude de toxicité aiguë chez le canard colvert et le colin de Virginie) ;
- pour une exposition à court-terme, sur la DL₅₀ supérieure à 1123 mg/kg p.c./j (étude de toxicité alimentaire chez le colin de Virginie) ;
- pour une exposition à long-terme, sur la dose sans effet de 58 mg/kg p.c./j (étude de toxicité sur la reproduction chez le canard colvert).

Les rapports toxicité/exposition (TER³⁵) ont été calculés, pour la substance active, conformément au règlement (CE) n°1107/2009, et comparés aux valeurs seuils proposées dans le règlement (UE) n°546/2011, de 10 pour le risque aigu et à court-terme et de 5 pour le risque à long-terme, pour la dose de préparation et les usages revendiqués.

	Oiseaux	Usage	TER	TER affiné	Seuil d'acceptabilité du risque
Exposition aiguë	Herbivores	Cultures à feuilles alimentaires	> 201	-	10
	Insectivores		> 246	-	
Exposition à court-terme	Herbivores	Cultures à feuilles alimentaires	> 246	-	10
	Insectivores		> 248	-	
Exposition à long-terme	Herbivores	Cultures à feuilles alimentaires	24	-	5
	Insectivores		12,8	-	

Les TER aigu, court-terme et long-terme, calculés en première approche, en prenant en compte des niveaux de résidus standards dans les végétaux et dans les insectes pour la substance active étant supérieurs aux valeurs seuils, les risques aigus, à court-terme et à long-terme sont acceptables pour les oiseaux herbivores et insectivores pour les usages revendiqués.

Risques d'empoisonnement secondaire liés à la bioaccumulation

Le quizalofop-P-éthyl ayant un potentiel de bioaccumulation (log Pow³⁶ supérieur à 3), les risques d'empoisonnement secondaire par consommation de vers de terre et de poissons ont été évalués et sont considérés comme acceptables (TER = 45 et 6006, pour les oiseaux vermivores et piscivores, respectivement).

Risques aigus liés à la consommation de l'eau de boisson

Les risques d'empoisonnement des oiseaux *via* l'eau de boisson contaminée lors de l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC ont été évalués pour la substance active et sont considérés comme acceptable (TER ≥ 23066).

Effets sur les mammifères**Risques aigus et à long-terme pour les mammifères**

L'évaluation des risques aigu et à long-terme pour les mammifères a été réalisée selon les recommandations du document guide européen Sanco/4145/2000, sur la base des données de toxicité de la substance active issues du dossier européen :

- **Quizalofop-P-éthyl**

- pour une exposition aiguë, sur la DL₅₀ égale à 1182 mg/kg p.c. (étude de toxicité aiguë chez le rat) ;
- pour une exposition à long-terme, sur la dose sans effet de 9,45 mg/kg p.c./j (étude de toxicité sur la reproduction sur 2 générations chez le rat).

³⁴ Guidance Document on Risk Assessment for Birds and Mammals.

³⁵ Le TER est le rapport entre la valeur toxicologique (DL₅₀, CL₅₀, dose sans effet, dose la plus faible présentant un effet) et l'exposition estimée, exprimées dans la même unité.

³⁶ Log Pow : Logarithme décimal du coefficient de partage octanol/eau.

- **Préparation QUICK 5% EC**

- pour une exposition aiguë, sur la DL₅₀ supérieure à 2000 mg préparation/kg p.c. (étude de toxicité aiguë chez le rat).

Les rapports toxicité/exposition (TER) ont été calculés, pour la substance active, conformément au règlement (CE) n°1107/2009, et comparés aux valeurs seuils proposées dans le règlement (UE) n°546/2011, de 10 pour le risque aigu et de 5 pour le risque à long-terme, pour la dose de préparation et les usages revendiqués.

	Mammifères	Usage	TER	TER affiné	Seuil d'acceptabilité du risque
Exposition aiguë	Herbivores	Cultures à feuilles alimentaires	323	-	10
Exposition à long-terme	Herbivores	Cultures à feuilles alimentaires	10,7	-	5

Les TER aigu et long-terme, calculés en première approche, en prenant en compte des niveaux de résidus standard dans les végétaux pour la substance active étant supérieurs aux valeurs seuils, les risques aigu et à long-terme sont acceptables pour les mammifères herbivores pour les usages revendiqués.

Risques d'empoisonnement secondaire liés à la bioaccumulation

Le quizalofop-P-éthyl ayant un potentiel de bioaccumulation (log Pow supérieur à 3), les risques d'empoisonnement secondaire par consommation de vers de terre et de poissons ont été évalués et sont considérés comme acceptables (TER égal à 5,95 et 1580, pour les mammifères vermivores et piscivores, respectivement).

Risques aigus liés à la consommation de l'eau de boisson

Les risques d'empoisonnement des mammifères via l'eau de boisson contaminée lors de l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC ont été évalués pour la substance active quizalofop-P-éthyl et sont considérés comme acceptables (TER ≥ 7203).

Effets sur les organismes aquatiques

Les risques pour les organismes aquatiques ont été évalués sur la base des données du dossier européen de la substance active et de ses métabolites. La PNEC³⁷ du quizalofop-P-éthyl est basée sur la CE₅₀³⁸ issue d'une étude des effets sur algues, à laquelle est appliqué un facteur de sécurité de 10 (PNEC quizalofop-P-éthyl = 2,1 µg/L). De plus, des données de toxicité de la préparation QUICK 5% EC sont disponibles pour les poissons (CL₅₀³⁹ 96h = 6,8 mg préparation/L), les invertébrés aquatiques (CE₅₀ 48h = 0,38 mg préparation/L) et les algues (CEB₅₀⁴⁰ 72h = 3 mg préparation/L ; CER₅₀⁴¹ 72h = 21 mg préparation/L). Ces données indiquent une toxicité de la préparation plus élevée que la toxicité théorique calculée sur la base de la toxicité aiguë de la substance active. De plus, des données sur les métabolites hydroxy-quizalofop et dihydroxy-quinoxaline montrent qu'ils sont moins toxiques que le composé parent. Les conclusions européennes de la substance active indiquent que le métabolite quizalofop est pertinent d'un point de vue écotoxicologique. L'évaluation des risques est donc basée sur les données de toxicité de la substance active, du métabolite quizalofop et de la préparation et selon les recommandations du document guide européen Sanco/3268/2001.

Les valeurs de TER ont été calculées sur la base des PEC déterminées à l'aide des outils FOCUSsw. Elles sont comparées aux valeurs seuils proposées dans le règlement (UE) n°546/2011, de 100 pour le risque aigu et de 10 pour le risque à long-terme, pour la dose de préparation et les usages revendiqués.

³⁷ PNEC : concentration sans effet prévisible dans l'environnement.

³⁸ CE₅₀ : concentration entraînant 50 % d'effets.

³⁹ CL₅₀ : concentration entraînant 50 % de mortalité.

⁴⁰ CEB₅₀ : concentration d'une substance produisant 50 % d'effet sur la biomasse algale.

⁴¹ CER₅₀ : concentration d'une substance produisant 50 % d'effet sur la croissance algale.

Conformément au document guide européen Sanco/11244/2011⁴², l'approche « risque enveloppe » a été utilisée pour les usages revendiqués et seules les valeurs les plus critiques et conduisant aux mesures de gestion sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Cultures	Substance	Espèce	Valeur de référence (µg/L)	PECesu (µg/L)	TER _{LT}	Seuil	Mesure de gestion nécessaire
Colza, tournesol	Quizalofop	<i>Glyceria fluitans</i>	94	8,31	11,3	10	ZNT = 5 m

En conclusion, sur la base des données disponibles, les risques pour les organismes aquatiques sont considérés comme acceptables suite à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC sous réserve du respect d'une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

Effets sur les abeilles

Les risques pour les abeilles ont été évalués selon les recommandations du document guide européen Sanco/10329/2002. L'évaluation du risque pour les abeilles est basée sur les données de toxicité aiguë par voie orale et par contact de la substance active. Conformément au règlement (UE) n°545/2011⁴³, les quotients de risque (HQ_O et HQ_C⁴⁴) ont été calculés pour la dose revendiquée.

Substance	Dose	DL ₅₀ contact 48h	HQ _C	DL ₅₀ orale 48h	HQ _O	Seuil
Quizalofop-P-éthyl	150 g sa/ha	> 100 µg/abeille	< 1,5	> 100 µg/abeille	< 1,5	50

Les valeurs de HQ (Hazard Quotient) par contact et par voie orale étant inférieures à la valeur seuil de 50 proposée dans le règlement (UE) n°546/2011, les risques pour les abeilles sont acceptables.

Effets sur les arthropodes non-cibles autres que les abeilles

L'évaluation des risques pour les arthropodes non-cibles est basée sur des tests de laboratoire sur support inerte réalisés avec la préparation QUICK 5% EC sur les 2 espèces standard *Aphidius rhopalosiphi* (LR₅₀⁴⁵ = 19 g sa/ha) et *Typhlodromus pyri* (LR₅₀ = 44 g sa/ha). Les valeurs de HQ en champ sont supérieures à la valeur seuil de 2 issue du document guide Escort 2 (HQ = 10,5 pour *A. rhopalosiphi*, HQ = 4,5 pour *T. pyri*). Une évaluation affinée des risques est donc nécessaire pour les arthropodes non-cibles.

L'évaluation affinée des risques pour les arthropodes non-cibles est basée sur un test de laboratoire sur support inerte réalisé avec la préparation QUICK 5% EC sur une espèce supplémentaire (*Chrysoperla carnea*, LR₅₀ > 400 g sa/ha) ainsi que sur des tests de laboratoire sur substrat naturel réalisés avec la préparation QUICK 5% EC sur *Aphidius rhopalosiphi* (LR₅₀ > 200 g sa/ha) et *Typhlodromus pyri* (ER₅₀⁴⁶ = 112,3 g sa/ha). Les effets observés ainsi que la cinétique de décroissance des résidus après l'application de la préparation QUICK 5% EC permettent de conclure à une récupération des populations d'arthropodes dans un délai acceptable.

Les risques en champ pour les arthropodes non-cibles sont donc acceptables pour tous les usages revendiqués.

Les risques hors champ ont été évalués sur la base des dérives de pulvérisation. Les valeurs de HQ sont inférieures à la valeur seuil de 1 (HQ = 0,22 pour *A. rhopalosiphi*, HQ = 0,09 pour *T. pyri*). Les risques hors champ pour les arthropodes non-cibles sont donc acceptables pour tous les usages revendiqués et aucune mesure de gestion n'est nécessaire.

⁴² SANCO document "risk envelope approach", European Commission (14 March 2011). Guidance document on the preparation and submission of dossiers for plant protection products according to the "risk envelope approach"; SANCO/11244/2011 rev.

⁴³ Règlement (UE) n° 545/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière de données applicables aux produits phytopharmaceutiques.

⁴⁴ HQ = Hazard quotient (Quotient de risque).

⁴⁵ LR₅₀ : Létal rate 50 (dose appliquée entraînant 50 % de mortalité).

⁴⁶ ER₅₀ : Effect rate 50 (dose appliquée entraînant 50 % de d'effet).

Effets sur les vers de terre et autres macro-organismes du sol non-cibles

Les risques pour les vers de terre et les autres macro-organismes du sol non-cibles ont été évalués selon les recommandations du document guide européen Sanco/10329/2002, sur la base des informations disponibles sur la substance active, ses métabolites et la préparation QUICK 5% EC.

Les TER calculés en première approche étant supérieurs aux valeurs seuils de 10 pour le risque aigu et 5 pour le risque à long terme proposées dans le règlement (UE) n°546/2011, les risques aigu et à long-terme sont acceptables pour les usages revendiqués.

Substance	Exposition	Valeur de référence (mg/kg _{SOL})*	PEC _{max} (mg/kg _{SOL})	TER _A / TER _{LT}	Seuil
Quizalofop-P-éthyl	aigüe	> 500	0,213	> 2347	10
QUICK 5% EC	aigüe	99,6	0,213	467	10
Quizalofop	aigüe	474	0,112	4232	10
	chronique	25	0,112	223	5
Hydroxy-quizalofop	aigüe	> 500	0,004	> 125000	10
Dihydroxy-quinoxaline	aigüe	> 500	0,005	> 100000	10

* les valeurs sont corrigées d'un facteur 2 car les log Pow des composés sont > 2

Effets sur les microorganismes non-cibles du sol

Des essais de toxicité sur la respiration du sol et sur la minéralisation de l'azote de préparations dont la toxicité est considérée extrapolable à la préparation QUICK 5% EC sont disponibles dans le dossier européen de la substance active et soumises dans ce dossier. La substance active quizalofop-P-éthyl se dégradant rapidement en ses métabolites majeurs, ceux-ci sont considérés comme ayant été formés lors des études de toxicité.

Les résultats de ces essais ne montrent pas d'effet significatif sur la minéralisation de l'azote et du carbone du sol à des doses supérieures aux PEC maximales de la substance active. Aucun effet néfaste sur la minéralisation de l'azote et du carbone du sol n'est donc attendu suite à l'application de la préparation QUICK 5% EC pour les usages revendiqués.

Effets sur les plantes non-cibles

Des études de toxicité de la préparation QUICK 5% EC sur la levée des plantules et la vigueur végétative en conditions de laboratoire sur 10 espèces ont été réalisées. Les résultats montrent que l'espèce la plus sensible est le maïs (vigueur végétative). La comparaison de l'ER₅₀ basée sur les effets sur la mortalité des plantules avec les doses correspondant à la dérive de pulvérisation permet de conclure à des risques acceptables pour les plantes non-cibles avec le respect d'une zone non traitée de 5 m. (ER₅₀ supérieure à 5 fois la PEC à 5 mètres de 0,85 g sa/ha).

CONSIDÉRANT LES DONNÉES BIOLOGIQUES**Mode d'action**

Le quizalofop-P-éthyl est une substance active à action herbicide appartenant à la famille des aryloxyphénoxy-propionates plus communément appelée « FOPS ». Le quizalofop-P-éthyl est absorbé par les feuilles. Grâce à ses propriétés systémiques, il se diffuse dans la plante par le xylème et le phloème et s'accumule dans les méristèmes. Il agit par inhibition de l'enzyme carboxylase Acétyl CoA, située au début de la voie de biosynthèse des acides gras, ce qui bloque la production des nouvelles membranes nécessaires à la construction des cellules. Ainsi, la croissance des jeunes tissus s'arrête puis les feuilles jaunissent et se nécrosent. Le quizalofop-P-éthyl est un herbicide de post-levée anti-graminée.

Justification de la dose revendiquée

Aucun essai préliminaire n'a été fourni dans le cadre de cette demande. Les doses revendiquées dans le présent dossier sont les mêmes que celles de préparations autorisées à base de quizalofop-P-éthyl.

Essais d'efficacité• **Tournesol**

14 essais d'efficacité conduits sur tournesol en France (3 essais), en Grèce (3 essais), en Italie (4 essais) et en Espagne (4 essais) sont fournis dans le cadre du présent dossier. La préparation QUICK 5% EC a été testée aux doses respectives de 1,2 L/ha sur graminées annuelles et 3 L/ha sur graminées vivaces. Les résultats des essais d'efficacité permettent de mettre en évidence le spectre d'action de la préparation QUICK 5% EC en fonction du niveau de sensibilité des adventices testées. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dose d'emploi :	Très sensible	Sensible
	(Efficacité > 95 %)	(Efficacité 85 % à 94%)
3 L/ha	-	<i>Cynodon dactylon</i>
1,2 L/ha	<i>Echinochloa crus-galli</i> <i>Digitaria sanguinalis</i> Repousses de céréales	-

En ce qui concerne les **adventices vivaces**, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC a été testée sur le chiendent pied-de-poule *Cynodon dactylon* à la dose de 3 L/ha. 28 jours après le traitement, la préparation QUICK 5% EC s'est révélée efficace sur *Cynodon dactylon*. Les résultats d'efficacité de la préparation QUICK 5% EC sont similaires à ceux de la préparation de référence à base de quizalofop-P-éthyl appliquée à la dose de 150 g/ha. Compte-tenu de ces résultats, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC est jugée acceptable contre l'adventice vivace *Cynodon dactylon* à la dose de 3 L/ha.

En ce qui concerne les **adventices annuelles**, la préparation QUICK 5% EC a été testée sur le panic pied de coq *Echinochloa crus-galli*, la digitale sanguine *Digitaria sanguinalis* et des repousses de céréales. La préparation QUICK 5% EC appliquée à la dose de 1,2 L/ha s'est révélée d'un niveau d'efficacité similaire à celui de la préparation de référence à base de quizalofop-P-éthyl appliquée à la dose de 60 g/ha. Compte-tenu de ces résultats, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC est jugée satisfaisante contre *Echinochloa crus-galli*, *Digitaria sanguinalis* et les repousses de céréales.

• **Colza**

10 essais d'efficacité conduits sur colza en France (7 essais), en Belgique (1 essai), en Allemagne (1 essai) et aux Pays-Bas (1 essai) ont été fournis dans le cadre du présent dossier. La préparation QUICK 5% EC a été testée aux doses respectives de 1,2 L/ha sur graminées annuelles et 3 L/ha sur graminées vivaces. Les résultats d'efficacité permettent de mettre en évidence le spectre d'action de la préparation QUICK 5% EC en fonction du niveau de sensibilité des adventices testées. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dose d'emploi :	Délai après traitement en jour	Très sensible	Sensible	Moyennement sensible	Très peu sensible à résistant
		(Efficacité > 95 %)	(Efficacité 85 % à 94 %)	(Efficacité 70 % à 84 %)	(Efficacité < 70 %)
3 L/ha	29	-	-	-	<i>Elymus repens</i>
1,2 L/ha	182-190	<i>Triticum aestivum</i>	-	-	-
	29-35	<i>Hordeum vulgare</i>	-	-	-
	172-190	-	<i>Alopecurus myosuroides</i>	-	-
	22-31	-	-	<i>Lolium perenne</i>	-

En ce qui concerne les **adventices vivaces**, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC a été testée sur le blé vivace *Elymus repens* à la dose de 3 L/ha dans 2 essais. 29 jours après le traitement, la préparation QUICK 5% EC s'est révélée d'un niveau d'efficacité inférieur à 70 % sur cette adventice. En effet, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC de 36 % peut être estimée comme étant faible. Toutefois, bien qu'aucune analyse statistique ne soit présentée, les résultats d'efficacité de la préparation de référence à base de quizalofop-P-éthyl présente également un niveau d'efficacité faible et inférieur à celui de la préparation QUICK 5% EC. Compte-tenu de ces résultats et de l'existence de préparations similaires autorisées à 3 L/ha contre les adventices vivaces du colza, la dose de 3 L/ha est considérée comme acceptable. Il est à noter qu'aucune donnée d'efficacité n'est présentée à 3 L/ha contre le ray-grass anglais *Lolium perenne*, mais que l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC est supérieure à 70 % à la dose de 1,2 L/ha.

En ce qui concerne les **adventices annuelles**, la préparation QUICK 5% EC a été testée sur le blé d'hiver *Triticum aestivum*, l'orge *Hordeum vulgare* et le vulpin des champs *Alopecurus myosuroides*. La préparation QUICK 5% EC appliquée à la dose de 1,2 L/ha s'est révélée d'un niveau d'efficacité similaire à la préparation de référence à base de quizalofop-P-éthyl appliquée à la dose de 60 g/ha. Compte tenu de ces résultats, l'efficacité de la préparation QUICK 5% EC est jugée satisfaisante contre *Triticum aestivum*, *Hordeum vulgare* et *Alopecurus myosuroides*.

Essais de phytotoxicité

- **Tournesol**

10 essais ont permis d'évaluer le niveau de phytotoxicité de la préparation QUICK 5% EC sur tournesol. Ces essais ont été réalisés en Espagne (3 essais), en Italie (2 essais), en France (3 essais) et en Grèce (2 essais). La préparation QUICK 5% EC appliquée 1 fois aux doses de 3 et 6 L/ha s'est montrée d'un niveau de phytotoxicité inférieur à la préparation de référence, à base de quizalofop-P-éthyl. Bien que des symptômes de phytotoxicité soient observés à la dose 2N (6 L/ha), aucun symptôme inacceptable de phytotoxicité n'est observé à la dose N (3 L/ha). Compte tenu de ces informations, la sélectivité de la préparation QUICK 5% EC est jugée satisfaisante sur tournesol.

- **Colza**

5 essais ont permis d'évaluer le niveau de phytotoxicité de la préparation QUICK 5% EC sur colza. Ces essais ont été réalisés en France (2 essais), en Allemagne (2 essais) et aux Pays-Bas (1 essai). Aucun symptôme inacceptable de phytotoxicité n'est observé à la dose N (3 L/ha) ou 2N (6 L/ha). La préparation QUICK 5% EC appliquée 1 fois aux doses de 3 et 6 L/ha s'est montrée d'un niveau de phytotoxicité similaire à la préparation de référence, à base de quizalofop-P-éthyl. Compte tenu de ces informations, la sélectivité de la préparation QUICK 5% EC est jugée satisfaisante sur colza.

Impact sur le rendement

L'impact sur le rendement a été étudié dans des essais de sélectivité sur tournesol (7 essais) et sur colza (4 essais). Aucun impact négatif de la préparation QUICK 5% EC appliquée dans les conditions d'emploi revendiquées n'a été observé sur les rendements pour cette culture par rapport au témoin non traité. Compte tenu de ces résultats, le risque d'impact de la préparation QUICK 5% EC sur le rendement peut donc être considéré comme négligeable.

Impact sur la qualité des produits récoltés

L'impact de la préparation QUICK 5% EC sur la qualité des grains a été étudié dans les essais de sélectivité. Suite à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC, aucun impact négatif, par rapport à la préparation de référence à base de quizalofop-P-éthyl, n'a été observé sur la qualité des grains de tournesol et de colza (teneur en huile et pourcentage d'humidité).

Impact sur les procédés de transformation

La transformation des graines de tournesol et de colza en huile ne faisant pas intervenir de procédés de transformation biologique, aucune donnée de l'impact de la préparation QUICK 5% EC sur les procédés de transformation sur tournesol ou colza n'est nécessaire.

Impact sur les plants utilisés à des fins de multiplication

Aucune donnée de l'impact de la préparation QUICK 5% EC sur les produits végétaux traités à utiliser à des fins de multiplication n'a été fournie. Toutefois, des préparations apportant la même quantité de quizalofop-P-éthyl sont actuellement autorisées sur tournesol et colza sans qu'aucun impact négatif sur les plantes ou produits de plantes utilisés à des fins de multiplication n'ait été noté. Aucun effet négatif sur la germination des semences de tournesol et de colza n'est attendu suite à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC.

Impact sur les cultures suivantes ou de remplacement et les cultures adjacentes

Aucune donnée sur l'impact de la préparation QUICK 5% EC sur les cultures adjacentes n'a été fournie. Le pétitionnaire mentionne l'absence d'effet négatif observé sur les cultures adjacentes lors de la campagne 2008-2009. De plus, l'autorisation de préparation à base de quizalofop-P-éthyl sur tournesol et colza, conforte l'absence d'effet négatif de la préparation QUICK 5% EC sur les cultures suivantes et/ou adjacentes.

Risque d'apparition ou de développement de résistance

Le risque d'apparition de résistance suite à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC à base de quizalofop-P-éthyl est considéré comme élevé pour *Alopecurus myosuroides*, de moyen à élevé pour la folle avoine *Avena fatua*, l'ivraie raide *Lolium rigidum* et le ray-grass d'Italie *Lolium multiflorum* et de faible à moyen pour *Avena sterilis*, le brome *Bromus tectorum*, *Digitaria sanguinalis*, *Echinochloa crus galli*, *Lolium perenne*, *Setaria viridis* et le sorgho d'Alep *Sorghum halepense*. Le quizalofop-P-éthyl appartient à la famille des aryloxyphenoxypropionates et fait parti des herbicides de la classe A de l'HRAC⁴⁷. Pour les autres adventices annuelles et vivaces, le risque d'apparition de résistance est considéré comme faible.

Le pétitionnaire propose des mesures de gestion du risque jugées acceptables :

- respecter au maximum 1 application de la préparation QUICK 5% EC par cycle de culture ;
- alterner les traitements avec d'autres substances actives ayant un mode d'action différent.

CONCLUSIONS

En se fondant sur les critères d'acceptabilité du risque définis dans le règlement (UE) n°546/2011, sur les conclusions de l'évaluation communautaire de la substance active, 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 caractéristiques physico-chimiques de la préparation QUICK 5% EC ont été décrites. Elles permettent de s'assurer de la sécurité de son utilisation dans les conditions d'emploi préconisées. Les méthodes d'analyse ont été fournies et sont conformes aux exigences réglementaires. Il conviendra de fournir en post-autorisation les études et méthodes d'analyses mentionnées ci-dessous.

Les risques sanitaires pour l'opérateur, liés à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC, sont acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous. Les risques sanitaires pour les personnes présentes et le travailleur sont considérés comme acceptables.

En raison d'un manque de données résidus, l'usage sur tournesol n'est pas acceptable. Les données fournies dans le cadre de ce dossier montrent que seul l'usage sur colza d'hiver n'entraînera pas de dépassement des LMR en vigueur. Les risques aigu et chronique pour le consommateur liés à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC sont considérés comme acceptables pour les usages sur colza d'hiver uniquement. Afin de confirmer l'acceptabilité des usages sur colza d'hiver une étude de stabilité dans les matrices riches en huile est toutefois requise en post-autorisation.

Les risques pour l'environnement, liés à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC, notamment les risques de contamination des eaux souterraines sont considérés comme acceptables.

Les risques pour les organismes terrestres et aquatiques sont considérés comme acceptables dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

- B.** Le niveau d'efficacité de la préparation QUICK 5% EC est satisfaisant pour les usages revendiqués. La préparation QUICK 5% EC est considérée comme sélective des cultures traitées.

Le risque de résistance lié à l'utilisation de la préparation QUICK 5% EC est considéré comme faible à élevé selon les adventices. Les mesures de gestion proposées par le pétitionnaire, de respecter une application maximum de la préparation QUICK 5% EC par cycle de culture et d'alterner les traitements avec d'autres substances actives ayant un mode d'action différent sont jugées acceptables.

⁴⁷ Classification of Herbicides and Resistance Development.

En conséquence, considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** pour l'autorisation de mise sur le marché de la préparation QUICK 5% EC dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous et en annexe 2.

Classification de la substance active selon le règlement (CE) n°1272/2008

Substance active	Référence	Ancienne classification	Nouvelle classification	
			Catégorie	Code H
Quizalofop-P-éthyl	Proposition ANSES (2013) selon le règlement (CE) n° 1272/2008*	Xn, R22 N, R50/53	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4	H302 Nocif en cas d'ingestion
			Dangers pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1 M=10	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
			Dangers pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1 M=10	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long-terme

* Du fait de sa toxicité aquatique, le quizalofop-P-éthyl devrait être associé à un facteur M aigu = 10 (CL₅₀ = 0,069 mg/L pour l'algue) et un facteur M chronique = 10 (NOEC = 0,01 mg/L pour l'algue) (Proposition Anses en accord avec le règlement 1272/2008, Article 10.4).

Classification de la préparation QUICK 5% EC selon la directive 1999/45/CE et le règlement (CE) n°1272/2008

Ancienne classification ⁴⁸	Nouvelle classification ⁴⁹	
	Catégorie	Code H
Xn : Nocif N : Dangereux pour l'environnement ¹	Toxicité spécifique pour certains organes cibles –exposition unique catégorie 3 : irritation des voies respiratoires	H335 : peut irriter les voies respiratoires
R37 : Irritant pour les voies respiratoires R41 : Risque de lésions oculaires graves R65 : Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.	Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318 Provoque des lésions oculaires graves
R66 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.	Toxicité spécifique pour certains organes cibles –exposition unique catégorie 3 Effets narcotiques	H336 : Peut provoquer somnolence ou vertige
R67 : L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.	Dangers pour le milieu aquatique - Danger aigu, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long-terme pour l'environnement aquatique.	Dangers pour le milieu aquatique - Danger chronique, catégorie 1 ²	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long-terme ²
		EUH066 « L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau ».

⁴⁸ Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

⁴⁹ Nouvelle classification adaptée par l'Anses selon le règlement CLP (règlement CE n° 1272/2008 « classification, labelling and packaging ») applicable aux préparations à partir du 1^{er} juin 2015.

Ancienne classification ⁵⁰	Nouvelle classification ⁵¹	
	Catégorie	Code H
S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste S39 : Porter un appareil de protection des yeux / du visage S60 : Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux S61 : Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de sécurité	Pour les phrases P se référer à la réglementation en vigueur	

⁵⁰ Classement basé sur les données de toxicité aquatique de la préparation en accord avec la directive 1999/45/CE.

⁵¹ Classement basé par calcul en accord avec la 2^{ème} ATP au règlement (CE) n° 1272/2008.

Délai de rentrée : 24 heures en cohérence avec l'arrêté du 12 septembre 2006.

Conditions d'emploi

- Pour l'opérateur, porter :

Pendant le mélange/chargement

- Gants en nitrile certifiés pour la protection chimique selon la norme EN 374-3 ;
- Combinaison de travail : cote tissée en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Vêtement imperméable : tablier ou blouse à manches longues certifiés de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus la combinaison précitée ;
- Protection respiratoires certifiées : demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre P3 (EN 143) ou A2P3 (EN 14387) ;
- Lunettes de protection certifiées selon la norme EN-166 (CE sigle 3).

Pendant l'application

Si application avec tracteur avec cabine :

- Combinaison de travail en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine.

Si application avec tracteur sans cabine :

- Combinaison de travail en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Gants en nitrile certifiés EN 374-2 à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation.

Pendant le nettoyage du matériel de pulvérisation

- Gants en nitrile certifiés pour la protection chimique selon la norme EN 374-3 ;
- Combinaison de travail : cote tissée en polyester 65 %/coton 35 % avec un grammage d'au moins 230 g/m² avec traitement déperlant ;
- Vêtement imperméable : tablier ou blouse à manches longues certifiés de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus la combinaison précitée.

- Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. /Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes].
- SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 m par rapport aux points d'eau.

⁵⁰ Directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

⁵¹ Nouvelle classification adaptée par l'Anses selon le règlement CLP (règlement CE n° 1272/2008 « classification, labelling and packaging ») applicable aux préparations à partir du 1^{er} juin 2015.

- SPe3 : Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de 5 m par rapport à la zone non cultivée adjacente.
- Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne⁵².
- Délai avant récolte : type F pour le colza d'hiver (BBCH 18).
- Protéger la préparation du gel.

Recommandations de l'Anses pour réduire les expositions

Il convient de rappeler que l'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles.

En tout état de cause, le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Description de l'emballage

Bidon en EVOH d'une contenance de 5 L.

Données post-autorisation

Fournir dans un délai de 2 ans :

- une étude complète de stabilité au stockage pendant 2 ans à température ambiante ;
- une méthode de confirmation (sans phase d'hydrolyse) et une Validation Inter-Laboratoire (ILV) de la méthode Pigeon, O., 2010 complètement validées pour la détermination du quizalofop et de ses esters dans les plantes riches en huile ;
- une méthode d'analyse et son ILV ainsi qu'une méthode de confirmation (sans phase d'hydrolyse) complètement validées pour la détermination du quizalofop et de ses esters dans les denrées d'origine animale ;
- une étude de stabilité dans les matrices riches en huile.

Marc MORTUREUX

Mots-clés : QUICK 5% EC, quizalofop-P-éthyl, herbicide, colza, tournesol, EC, PAMM

⁵² Règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005, concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil (JOCE du 16/03/2005) et règlements modifiant ses annexes II, III et IV relatives aux limites maximales applicables aux résidus des produits figurant à son annexe I.

Annexe 1

Usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation QUICK 5% EC

Substance active	Composition de la préparation	Dose de substance active
Quizalofop-P-éthyl	50 g/L	60 à 150 g sa/ha/appl

Usages	Doses d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'application	Stade d'application	DAR (jours)
15205901 Colza * désherbage	1,2 L/ha (60 g sa/ha) contre les graminées annuelles 3 L/ha (150 g sa/ha) contre les graminées vivaces	1	Post-levée	70
15905901 Tournesol * désherbage	1,2 L/ha (60 g sa/ha) contre les graminées annuelles 3 L/ha (150 g sa/ha) contre les graminées vivaces	1	Post-levée, jusqu'au stade 6 feuilles	84

Annexe 2

Usages proposés pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation QUICK 5% EC

Substance active	Composition de la préparation	Dose de substance active
Quizalofop-P-éthyl	50 g/L	60 à 150 g sa/ha/appl

Usages	Doses d'emploi (substance active)	Nombre maximum d'applications	Stade limite d'application	DAR (jours)	Avis Anses
15205901 Colza * désherbage	1,2 L/ha (60 g sa/ha) contre les graminées annuelles 3 L/ha (150 g sa/ha) contre les graminées vivaces	1*	Post-levée, jusqu'au stade BBCH 18	F	Favorable pour colza d'hiver uniquement
15905901 Tournesol * désherbage	1,2 L/ha (60 g sa/ha) contre les graminées annuelles 3 L/ha (150 g sa/ha) contre les graminées vivaces	1	Post-levée, jusqu'au stade 6 feuilles	84	Défavorable (résidus)

* maximum une application de la préparation QUICK 5% EC par cycle de culture.