



## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégories 2.1, 2.6 et 3.11

**N° de la demande :** 2011-2465  
**Demande :** Ajout/modification des propriétés chimiques d'une préparation commerciale ou d'un concentré de fabrication (garantie et nouvelle combinaison de MAQT)  
Nouvelle étiquette ou modification de l'étiquette d'un produit – Nouveaux organismes nuisibles  
**Produit :** Viper ADV  
**Numéro d'homologation :** s. o.  
**Matières actives (m.a.) :** Bentazone (BZN) et imazamox (IMZ)  
**N° de document de l'ARLA :** 2201826

### But de la demande

La présente demande vise à homologuer une nouvelle préparation commerciale, Viper ADV, qui contient une nouvelle combinaison de matières actives, l'imazamox et la bentazone, à utiliser dans les pois de grande culture et les haricots secs. Le titulaire a également demandé la désignation de produit étalon.

### Évaluation des propriétés chimiques

L'herbicide Viper ADV se présente sous forme de solution contenant de l'imazamox et de la bentazone (sous forme de sel de sodium) à une concentration nominale de 20 g/L et de 429 g/L m.a., respectivement. Cette préparation commerciale a une masse volumique de 1,16 à 1,19 g/cm<sup>3</sup> et un pH de 4,9 à 5,1. À l'exception des résultats des études sur la stabilité du produit entreposé et sur les caractéristiques de corrosion, les exigences concernant les propriétés chimiques de l'herbicide Viper ADV ont été remplies. Des études sur la stabilité à l'entreposage et sur la corrosion doivent être fournies à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA).

### Évaluation sanitaire

Le produit Viper ADV présente une toxicité aiguë modérée par voie orale (DL<sub>50</sub> chez les femelles = 500 mg/kg p.c.) et une toxicité faible par voie cutanée (DL<sub>50</sub> M/F > 5000 mg/kg p.c.) et par inhalation (CL<sub>50</sub> M/F > 5) chez le rat. Il cause une irritation oculaire modérée (CMM sur 24 à 72 heures = 36,2/110) et une irritation cutanée légère (CMM sur 24 à 72 heures = 1,22/8) chez le lapin. C'est un sensibilisant cutané potentiel chez la souris (essai biologique local réalisé sur les ganglions lymphatiques).

L'herbicide Viper ADV doit être appliqué selon les doses et les délais identiques à ceux du mélange en cuve homologué composé d'imazamox (herbicide Solo WDG; n° d'homologation 25946) et de bentazone (herbicide Basagran Forte; n° d'homologation 22006) sur l'étiquette de l'herbicide Solo WDG. Les restrictions relatives à l'emploi de l'herbicide Viper ADV sont les mêmes que celles figurant sur l'étiquette de l'herbicide Solo WDG et de l'herbicide Basagran Forte. Compte tenu de cette évaluation, l'exposition aux résidus d'imazamox et de bentazone dans et sur les denrées à base de pois de grande culture et de haricots secs traités ne devrait pas augmenter par rapport au profil d'utilisation homologué et ne posera de risque inacceptable pour aucun sous-groupe de population, notamment les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

L'utilisation de l'herbicide Viper ADV sur les pois de grande culture et les haricots secs ne devrait pas entraîner d'augmentation de l'exposition professionnelle ou fortuite par rapport à l'utilisation actuellement homologuée de l'imazamox et de la bentazone. Aucun risque inacceptable n'est envisagé si les travailleurs suivent les instructions de l'étiquette et portent l'équipement de protection individuel indiqué.

### **Évaluation environnementale**

Le produit Viper ADV est un herbicide de postlevée à large spectre destiné à une utilisation sur les pois de grande culture et les haricots secs par application terrestre pour la suppression des mauvaises herbes. Un mélange en cuve composé d'imazamox (herbicide Solo WDG) et de bentazone (herbicide Basagran Forte) est actuellement homologué pour une utilisation sur les pois de grande culture et les haricots secs aux mêmes dosages d'application. L'utilisation de Viper ADV sur les pois de grande culture et les haricots secs ne devrait pas être une source de préoccupations environnementales supplémentaires.

### **Évaluation de la valeur**

Dans le cadre de 22 essais en champ, on a effectué une comparaison directe de l'efficacité de Viper ADV à raison de 449 g m.a./ha (soit 20 g a.e./ha d'imazamox + 429 g m.a./ha de bentazone) appliqué avec 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée à raison de 2 L/ha et de celle du mélange en cuve homologué composé de l'herbicide Solo WDG (70 % d'imazamox) et de l'herbicide Basagran Forte (480 g/L de bentazone) appliqué aux mêmes doses de m.a./ha avec 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée à raison de 2 L/ha. On a également évalué l'efficacité de l'herbicide Viper ADV en une ou deux applications pendant la période de végétation pour la suppression de l'amarante à racine rouge, de la folle avoine, de l'avoine cultivée spontanée, du brome du Japon, du canola vagabond (variétés Clearfield et autres), du chénopode blanc, du gaillet gratteron (y compris les biotypes résistant au groupe 2), de l'orge spontanée, des lentilles (y compris les variétés Clearfield), de la renouée liseron, du blé de printemps spontané, du galéopside remarquable, du laiteron des champs et du laiteron potager. D'après les données présentées, le degré de suppression de chacune de ces espèces de nuisibles constaté après l'application de Viper ADV avec 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée était similaire à celui obtenu après l'application du mélange de l'herbicide Solo WDG et de l'herbicide Basagran Forte avec 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée. Par conséquent, on peut envisager d'ajouter sur l'étiquette de l'herbicide Viper ADV les allégations d'efficacité qui figurent sur l'étiquette de l'herbicide Solo WDG concernant l'utilisation de celui-ci à raison de 20 g m.a./ha + herbicide

Basagran Forte à raison de 429 g m.a./ha + source d'azote à raison de 2 L/ha. De plus, les données fournies appuient les allégations de répression du galéopside remarquable et du laiteron potager ainsi que la répression des parties épigées du laiteron des champs avec l'herbicide Viper ADV appliqué à raison de 449 g m.a./ha + source d'azote à raison de 2 L/ha.

On a constaté dans 28 essais des dommages sur les cultures (évalués visuellement sous forme de pourcentage par rapport à une zone non traitée témoin) sur 12 variétés de pois de grande culture après l'application de Viper ADV à raison de 449 g m.a./ha plus 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée à raison de 2 L/ha (dose de facteur 1) ainsi qu'avec l'herbicide Viper ADV utilisé à raison de 898 g a.e./ha plus 28 % de nitrate d'ammonium et d'urée à raison de 4 L/ha (dose de facteur 2). On a observé peu ou pas de dommages sur les cultures avec les traitements par Viper ADV. Les données sur le rendement ont confirmé que les pois de grande culture présentent une marge de sécurité adéquate lorsque Viper ADV est appliqué conformément aux directives indiquées sur l'étiquette.

On a également constaté dans le cadre de six essais (portant sur quatre variétés chacun) des dommages sur les cultures pour sept variétés de haricots secs, dont les haricots noirs, rouges, marbrés, ronds blancs, roses, Great Northern et Pinto, suite aux mêmes traitements herbicides aux mêmes doses. Les données sur les dommages aux cultures et le rendement ont confirmé que les haricots secs présentent une marge de sécurité adéquate lorsque Viper ADV est appliqué conformément aux directives indiquées sur l'étiquette.

La sécurité de Viper ADV pour les cultures est également étayée par le fait que le mélange en cuve composé de l'herbicide Solo WDG à raison de 20 g m.a./ha et de l'herbicide Basagran Forte à raison de 429 g m.a./ha est déjà homologué pour le traitement des pois de grande culture et que le mélange en cuve composé de l'herbicide Solo WDG à raison de 20 g m.a./ha et de l'herbicide Basagran Forte à raison de 600 g m.a./ha est également homologué pour le traitement des haricots secs.

On peut extrapoler les allégations de sensibilité des cultures de rotation de l'herbicide Solo WDG à l'herbicide Viper ADV, car la dose maximale homologuée de l'herbicide Solo WDG comprend les résidus dans le sol d'imazamox, une composante de l'herbicide, à une dose identique par rapport à celle qui serait appliquée avec Viper ADV. La bentazone (présente dans l'herbicide Basagran Forte) n'a pas d'activité résiduelle dans le sol, et l'étiquette de l'herbicide Basagran Forte ne comporte aucune restriction quant aux cultures de rotation.

Selon les données sur l'efficacité disponibles, on peut autoriser l'utilisation de Viper ADV pour la suppression en post-levée des dicotylédones sur les pois de grande culture et les haricots secs dans les provinces des Prairies ainsi que dans la région de la rivière de la Paix, en Colombie-Britannique. Le produit pour mélange en cuve indiqué sur l'étiquette peut également être autorisé.

## **Conclusion**

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a évalué les renseignements fournis concernant l'herbicide Viper ADV et les juge suffisants pour homologuer ce produit. Il faudra cependant fournir à l'ARLA les caractéristiques du produit en matière de stabilité à

l'entreposage et de corrosion afin de compléter la base de données sur les propriétés chimiques.

## References

- 2066701 2011, Application for BAS 762ADH + 28% UAN In Field Pea and BAS 762ADH + Basagran Forte + 28% UAN in Dry Beans, DACO: 10.1, 10.2, 10.2.1,10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.2, 10.2.3.3, 10.3, 10.3.1, 10.3.2, 10.3.3, 10.4, 10.5
- 2066702 2011, Application for BAS 762ADH + 28% UAN In Field Pea and BAS 762ADH + Basagran Forte + 28% UAN in Dry Beans, DACO: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.2, 10.2.3.3, 10.3, 10.3.1, 10.3.2, 10.3.3, 10.4, 10.5
- 2066706 2011, Viper ADV [CBI removed] Group A - Product identity, composition and analysis, DACO: 3.2.1,3.2.2,3.2.3,3.3.1 CBI
- 2066707 2011, Physical and Chemical Properties of [CBI removed]: Accelerated Storage Stability up to 2 weeks at 54C, DACO: 3.5.10,3.5.11,3.5.14, 3.5.2, 3.5.6,3.5.7,3.5.9
- 2066708 2010, Validation of the analytical method [CBI removed] for the determination of the active ingredients in [CBI removed], DACO: 3.4.1 CBI
- 2066709 2010, Quantitative determination of the active ingredients in [CBI removed] by HPLC, DACO: 3.4.1 CBI
- 2066710 2011, Chemical and Physical Properties - Explodability, DACO: 3.5.12
- 2066711 2011, Chemical and Physical Properties - Miscibility, DACO: 3.5.13
- 2066712 2011, Chemical and Physical Properties - Dielectric Breakdown Voltage, DACO: 3.5.15
- 2066713 2011, Formulation Type of VIPER ADV [CBI removed], DACO: 3.5.4
- 2066714 2011, Container Material and Description, DACO: 3.5.5
- 2066715 2011, [CBI removed]: Determination of oxidation/reduction, DACO: 3.5.8
- 2107517 2011, Letter re: Request for Clarification for Viper ADV, Submission No. 2011-2465, DACO: 0.8
- 2066716 2010, BAS 762 03 H - Acute oral toxicity study in rats, DACO: 4.6.1
- 2066717 2010, BAS 762 03 H - Acute dermal toxicity study in rats, DACO: 4.6.2
- 2066718 2011, BAS 762 03 H - Acute inhalation toxicity study in Wistar rats - 4-hour liquid aerosol exposure (head-nose only), DACO: 4.6.3
- 2066719 2010, BAS 762 03 H - Acute eye irritation in rabbits, DACO: 4.6.4
- 2066720 2010, BAS 762 03 H - Acute dermal irritation/corrosion in rabbits DACO: 4.6.5
- 2066721 2011, BAS 762 03 H - Murine local lymph node assay (LLNA), DACO: 4.6.6
- 2066723 2011, Use Site Description for Viper ADV, DACO: 5.2
- 2115788 Agricultural Reentry Task Force (ARTF). 2008. Data Submitted by the ARTF to Support Revision of Agricultural Transfer Coefficients. Submission #2006-0257.

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2013

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.