



## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie 5.0

**Numéro de la demande :** 2011-6162  
**Demande :** Nouvelle LMR pour une MAQT déjà évaluée  
**Produit :** Insecticide deltaméthrine de qualité technique  
**Numéro d'homologation :** 180902  
**Matières actives (m. a.) :** Deltaméthrine  
**N° de document de l'ARLA :** 2215288

### But de la demande

Cette demande vise à établir des limites maximales de résidus (LMR) de deltaméthrine sur différentes denrées importées des États-Unis, d'Europe, d'Inde et du Brésil.

### Évaluation des propriétés chimiques, évaluation environnementale et évaluation de la valeur

Aucune évaluation des propriétés chimiques ou de la valeur ni aucune évaluation environnementale n'est requise pour la présente demande.

### Évaluations sanitaires

Aucune évaluation toxicologique ni de l'exposition professionnelle n'est requise pour la présente demande.

Les données sur les résidus provenant des essais en champ effectués dans et sur le thé, les raisins, les figues, les fraises, les kiwis, les poireaux et les cerises ont été évaluées dans le cadre de cette demande afin d'étayer l'importation de produits transformés des États-Unis, d'Europe, d'Inde et du Brésil traités au deltaméthrine. Dans le cadre de cette requête, on a réévalué les données d'essais en champ visant à mesurer les résidus dans les pommes, les poires, les concombres, les cantaloups et les courges d'été et sur ceux-ci. Des études sur la transformation pour les raisins et le thé ont été présentées. Une étude sur la transformation des pommes a été réévaluée dans le cadre de cette demande d'importation.

### Limite maximale de résidus

D'après les concentrations maximales de résidus observées dans les pommes, les poires, les concombres, les cantaloups, les courges d'été, le thé, les raisins, les figues, les fraises, les kiwis, les poireaux et les cerises, des LMR seront établies conformément aux indications du tableau 1 pour couvrir les résidus de deltaméthrine dans les fruits à pépins (groupe de cultures 11-09), les cucurbitacées (groupe de cultures 9), le thé (feuilles séchées), les raisins, les

figues, les fraises, les kiwis, les poireaux et les cerises. Les résidus dans les produits transformés qui ne sont pas indiqués au tableau 1 sont assujettis aux LMR fixées pour les produits agricoles bruts.

**TABLEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données de transformation utilisées pour fixer les limites maximales de résidus (LMR)**

| Denrée                  | Méthode d'application<br>Dose d'application totale<br>(g de m.a./ha) | DAA R<br>(jours) | Résidus (ppm) |               | Facteur de transformation expérimental | Établie actuellement LMR | LMR recommandée  |
|-------------------------|--|------------------|---------------|---------------|--|--------------------------|------------------|
|                         |  |                  | Min.          | Max.          |  |                          |                  |
| Pomme                   | Pulvérisation; 108-126   | 21               | Moins de 0,15 | 0,23          | 0,24 (jus de pommes)                   | 0,1 (pomme, poire)       | 0,4              |
| Poire                   | Pulvérisation; 107-112   | 20-21            | Moins de 0,15 | 0,18          |  |                          |                  |
| Concombre               | Foliaire; 183,9-193,4  | 3                | Moins de 0,03 | 0,05          | Sans objet                             | Aucune                   | 0,2              |
| Cantaloup               | Foliaire; 185,7-190,1  | 3                | Moins de 0,15 | 0,15          |  |                          |                  |
| Courge d'été            | Foliaire; 180,9-190,1  | 3                | Moins de 0,06 | 0,08          |  |                          |                  |
| Thé (feuilles fraîches) | Pulvérisation; 40,4  | 3                | 0,64          | 1,8           | 1,7 (feuilles de thé noir)             | Aucune                   | 7,0 <sup>1</sup> |
| Raisins                 | Pulvérisation; 42,5  | 7                | 0,01          | 0,11          | 0,2 (vin)                              | Aucune                   | 0,2              |
|                         |  | 14               | 0,02          | 0,06          |  |                          |                  |
| Figues                  | Pulvérisation; 3,75 g m.a./100 L                                     | 14               | Moins de 0,01 | Moins de 0,01 | Sans objet                             | Aucune                   | 0,01             |
|                         | Pulvérisation; 7,50 g m.a./100 L                                     | 14               | 0,01          | 0,01          |  |                          |                  |
| Fraises                 | Pulvérisation; 37,5  | 3                | 0,010         | 0,097         | Sans objet                             | 0,1                      | 0,2              |
| Kiwis                   | Pulvérisation; 37,5-39   | 14               | 0,02          | 0,07          | Sans objet                             | Aucune                   | 0,2              |

| Denrée   | Méthode d'application | DAA R | Résidus (ppm) |       | Facteur de transformati | Établie actuelleme | LMR recommandée |
|----------|-----------------------|-------|---------------|-------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| Poireaux | Pulvérisation; 50,0   | 7     | Moins de 0,02 | 0,13  | Sans objet              | Aucune             | 0,3             |
| Cerises  | Pulvérisation; 37,5   | 7     | < 0,018       | 0,150 | Sans objet              | Aucune             | 0,3             |

<sup>1</sup> LMR recommandée pour le thé (feuilles séchées) qui est une denrée importée au Canada.

Après l'examen de toutes les données disponibles, les LMR à l'importation pour les fruits à pépins (groupe de cultures 11-09), les cucurbitacées (groupe de cultures 9), le thé (feuilles séchées), les raisins, les figues, les fraises, les kiwis, les poireaux et les cerises sont recommandées pour couvrir les résidus totaux de deltaméthrine. Les résidus totaux de deltaméthrine dans ces cultures importées aux LMR proposées ne poseront de risque inacceptable pour aucune sous-population, notamment les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

## Conclusion

L'ARLA a évalué les renseignements disponibles et est en mesure d'appuyer l'établissement des LMR de deltaméthrine sur différentes denrées importées des États-Unis, d'Europe, d'Inde et du Brésil.

## References

| PMRA Document Number | Reference  |
|----------------------|--|
| 1561657              | 2004, Residue analytical method 00855/M002 for the determination of residues of cis-deltamethrin (AE F032640) in/on pepper (fruit), zucchini (fruit), tomato (fruit), olive (fruit), melon (fruit, pulp), sugarbeet (body, leaf with root collar), tobacco (leaf green, leaf cured), lettuce (head) and broccoli (curd), wheat and barley (rest plant, ear, grain and straw) and corn (plant without root, cob without husk and kernel) by HPLC-MS/MS, DACO: 7.2.1 |
| 840992               | 1994, HRAV, LX165-12 (Decis 2.5 EC) raw agricultural commodity residue evaluation of cis-, trans- and alpha-R-Deltamethrin from Decis 2.5 applied to cucumber, cantaloupe, and squash in Canada., DACO: 7.4.1  |
| 840993               | 1994, LX165-12 (Decis 2.5 EC) raw agricultural commodity residue evaluation of cis-, trans- and alpha-R-deltamethrin resulting from Decis EC 2.5 applied to cucumber, cantaloupe and squash in United States - Deltamethrin., DACO: 7.4.1  |
| 2143188              | 1995, Deltamethrin: Residues data summary from supervised trials in other small fruits and berries: currants and wild berries., DACO: 7.1,7.4.1  |
| 2143189              | 1995, Deltamethrin: Residues data summary from supervised trials in miscellaneous fruits (figs, kiwi, ananas, olives), DACO: 7.1,7.4.1   |
| 2143191              | 1995, Deltamethrin: Residues data summary from supervised trials in coffee., DACO: 7.1,7.4.1   |

| <b>PMRA Document Number</b> | <b>Reference</b>  |
|-----------------------------|---|
| 841009                      | 1999, At harvest deltamethrin derived residues on summer squash following six applications of Decis (R) at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, DACO: 7.4.1  |
| 2143199                     | 2003, Residue behaviour at harvest in cherry European Union (Northern and southern zone) 2002 Deltamethrin emulsifiable concentrate (EC) 25 g/L Code: AE F032640 00 EC03 B019, DACO: 7.2.1,7.4.1                                      |
| 2143203                     | 2006, Determination of residues of Deltamethrin in/on kiwi following spray application of AE F032640 00 EW01 B1 (015 EW) in the field in Italy and Greece, DACO: 7.2.1,7.4.1  |
| 2143204                     | 2008, Determination of the residues of deltamethrin in/on kiwi after spraying of Deltamethrin EW 15 (015 EW) in the field in Italy, DACO: 7.2.1,7.4.1   |
| 840921                      | 1999, Magnitude of deltamethrin residues in or on pears resulting from three applications of DECIS (R) insecticide USA, 1998, DACO: 7.4.1   |
| 2143206                     | 2001, Residues at harvest in grapes European Union, Southern zone 2000 Deltamethrin, AE F032640 emulsifiable concentrate (EC) 2.81 % w/w (= 25 g/L) Code: AE F032640 00 EC03 B005, DACO: 7.2.1,7.3,7.4.1                              |
| 2143207                     | 2002, Residue study with deltamethrin in wine grapes European Union (Southern zone) 2001 Deltamethrin emulsifiable concentrate (EC) 24.8 g/L (25 g/L nominal) Code: AE F032640 00 EC03 B018 (= EXP05610A), DACO: 7.2.1,7.3,7.4.1      |
| 2143208                     | 1995, Analyse de residus de deltamethrine sur cerises, DACO: 7.2.1,7.3,7.4.1,7.4.2  |
| 840938                      | 1999, Magnitude of deltamethrin residues in or on apples resulting from three applications of DECIS (R) insecticide USA, 1998, DACO: 7.4.1  |
| 2143210                     | 2002, Residue study with deltamethrin in table grapes European Union (Southern zone) 2001 Deltamethrin emulsifiable concentrate (EC) 24.8 g/L (25 g/L nominal) Code: AE F032640 00 EC03 B018 (EXP05610A), DACO: 7.2.1,7.3,7.4.1,7.4.2 |
| 841005                      | 1999, Magnitude of deltamethrin residues in or on apples and processed apple commodities resulting from three applications of Decis (R) insecticide USA, 1998, DACO: 7.4.1  |
| 2143212                     | 1996, Deltamethrin EG (emulsifiable granule) 6.25 %, DACO: 7.2.1, 7.4.1, 7.4.2  |
| 2143214                     | 1996, Deltamethrin, DACO: 7.2.1, 7.4.1, 7.4.2   |
| 2143215                     | 1995, Rapport d'essai residues. Analyses de residus de deltamethrine sur framboises, DACO: 7.2.1,7.4.1,7.4.2  |
| 841010                      | 1999, At harvest deltamethrin derived residues on cantaloupe following six applications of Decis (R) at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, DACO: 7.4.1   |
| 840943                      | 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in cucumbers following six applications of DECIS (R) at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, DACO: 7.4.1  |
| 2143218                     | 2000, Residues at harvest in leek European Union (northern zone) 1999 Deltamethrin emulsifiable granule (EG) 6.25 % w/w Code: AE F032640 00 EG06 A107, DACO: 7.2.1,7.4.1,7.4.2  |
| 2143225                     | 1978, Residues determination in plants Decis 0,05% powder -Coffee., DACO: 7.4.1   |

| <b>PMRA Document Number</b> | <b>Reference</b>   |
|-----------------------------|--|
| 2143226                     | 1980, Residues determination in plants K-Othrine EC25 - Coffee (stocked), DACO: 7.4.1  |
| 2143227                     | 1983, Analyse de residus K-Othrine CE 15 + PB, DACO: 7.4.1   |
| 2143228                     | 1980, Residues determination in plants. (Kiwi)., DACO: 7.4.1   |
| 2143229                     | 1980, Residues determination in plants. (Kiwi)., DACO: 7.4.1   |
| 2143230                     | 1981, Residues determination in plants K-Othrin - Cofee, DACO: 7.4.1   |
| 2143231                     | 2001, Residues data summary from supervised trials - tea Additional data Deltamethrin Code: AE F032640, DACO: 7.4.1  |
| 2143232                     | 1999, Decline of residues in leek European Union (Northern zone) 1998 Deltamethrin emulsifiable granule (EG) 6.25 % w/w Code: AE F032640 00 EG06 A106, DACO: 7.4.1,7.4.2   |
| 2143233                     | 2001, Decline of residues in tea and processed fractions South East Asia 2000/2001 Deltamethrin, AE F032640 emulsifiable concentrate (EC) 2.81 % w/w (= 25 g/L) Code: AE F032640 00 EC03 B0007, DACO: 7.4.1,7.4.2,7.4.5                        |
| 2143234                     | 2002, Processing study in grapes to determine the quantitative distribution of residues of deltamethrin and corresponding transfer factors in processed fractions, must and wine European Union (Northern and Southern Zone) 2001, DACO: 7.4.5 |
| 2143237                     | 1995, Deltamethrin Residues data summary from supervised trials in Cacao, DACO: 7.1,7.4.1  |
| 2143240                     | 2003, Technical Report on the Analyses of DECIS 25 EC Residues in Figs/IR03BRA014-P1/VALINHOS-SP, DACO: 7.2.1,7.4.1  |
| 2143241                     | 2003, Determination of Decis 25 EC Residues in Figs /IR03BRA014, DACO: 7.2.1,7.4.1   |
| 2143242                     | 2008, Determination of Decis 25 EC Residues in Figs/IR03BRA014, DACO: 7.2.1,7.4.1  |
| 2143243                     | 2008, Report on the Study of Decis 25 EC (Deltamethrin) in Figs (Analyses Performed on the Fruit) Study Protocol UNESP RA-1375/08, DACO: 7.2.1,7.4.1   |
| 2143244                     | 2008, Report on the Study of Decis 25 EC (Deltamethrin) in Figs (Analyses Performed on the Fruit) Study Protocol UNESP RA-1376, DACO: 7.2.1,7.4.1  |
| 1561443                     | 1993, Westcott, N. D. and R.A. Reichle, Deltamethrin Residues on Saskatoon Berries, J. Agric. Food Chem. 41:2153-2155, DACO: 7.4.1   |
| 2229575                     | 1995, Rapport d'essai residus: Analyses de residus de deltamethrine sur groseilles., DACO: 7.2.1   |
| 2229576                     | 1995, Rapport d'essai residus: Partie A - Rapport agronomique. Analyses de residus de deltamethrine sur cassis., DACO: 7.2.1   |
| 2229577                     | 1981, Residues on black and red currant, DACO: 7.2.1   |
| 2229579                     | 1979, Residues on black currant 1979, DACO: 7.2.1  |
| 2229580                     | 1980, Residues on black currant 1980, DACO: 7.2.1  |
| 2229585                     | 1978, Residues determination in plants. (Cacao), DACO: 7.2.1   |
| 2229588                     | 1978, Residues determination in plants Decis EC 25 - Coffee, DACO: 7.2.1   |
| 2229589                     | 1978, Residues determination in plants Decis EC 25 - coffee, DACO: 7.2.1   |
| 2252197                     | 1979, Reporting sheet for residue analysis of plant treatment agents - Decis (HOE  |

| <b>PMRA Document Number</b> | <b>Reference</b>   |
|-----------------------------|--|
|                             | 32640 0I EA 013] - black currant, DACO: 7.2.1  |
| 2252198                     | 1979, Reporting sheet for residue analysis of plant treatment agents - Decis (HOE 32640 0I EA 013] - black currant, DACO: 7.2.1        |
| 2252199                     | 1979, Reporting sheet for residue analysis of plant treatment agents - Decis 2.5 EC (HOE 32640 0I EA 013] - black currant, DACO: 7.2.1 |
| 2252200                     | 1979, Reporting sheet for residue analysis of plant treatment agents - Decis (HOE 32640 0I EA 013] - black currant, DACO: 7.2.1        |
| 2252201                     | 1982, Report form for residue studies with plant protection products - Decis - red currant, DACO: 7.2.1                                |
| 2252202                     | 1982, Report form for residue studies with plant protection products - Decis - black currant, DACO: 7.2.1                              |
| 2252203                     | 1982, Report form for residue studies with plant protection products - Decis - red currant, DACO: 7.2.1                                |
| 2252204                     | 1982, Report form for residue studies with plant protection products - Decis - red currant, DACO: 7.2.1                                |
| 2252205                     | 1982, Hoe P9520 I 0EC, DACO: 7.2.1   |
| 2252206                     | 1982, Hoe P9520 I 0EC, DACO: 7.2.1   |
| 2252207                     | 1979, Reporting sheet for residue analysis of plant treatment agents, DACO: 7.2.1  |

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2014

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.