

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

F

Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

CL 2025/48-PR/RVDF

Décembre 2025

AUX: Points de contact du Codex
Points de contact des organisations internationales ayant le statut d'observateur auprès du Codex

DU: Secrétariat, Commission du Codex Alimentarius
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires

OBJET: Demande d'observations sur l'harmonisation des limites maximales de résidus du Codex pour les composés à double usage

DATE LIMITE: 10 février 2026

GÉNÉRALITÉS

1. Sur la base des recommandations de la 25^e session du Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires (CCRVDF, 2021)¹, de la 52^e session du Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR, 2021)², de la 81^e session du Comité exécutif du Codex (CCEXEC, 2021)³, la 44^e session de la Commission du Codex Alimentarius (CCA, 2021)⁴ est convenue de créer un groupe de travail électronique (GTE) mixte CCPR/CCRVDF, présidé par les États-Unis d'Amérique, afin d'étudier les questions procédurales et techniques en lien avec l'établissement de LMR harmonisées pour les composés à double usage (autrement dit, en tant que pesticides et médicaments vétérinaires) en vue d'établir, dans la mesure du possible, des LMR uniques pour ces composés, ce qui permettra de protéger la santé des consommateurs et de garantir des pratiques commerciales équitables.
2. À la suite des travaux sur la définition des abats comestibles menés au sein du CCRVDF, le CCPR à sa 53^e session (2022) est convenue de définitions harmonisées pour les abats comestibles et les autres tissus comestibles d'origine animale (graisse, viande/muscle). Cela inclut la partie du produit à laquelle s'applique la LMR et qui est analysée pour les produits spécifiés. Cette harmonisation vise à faciliter les discussions au sein du GTE mixte sur des questions présentant un intérêt commun pour les composés à double usage et, à terme, permettre au CCPR et au CCRVDF d'établir des LMR uniques pour ces composés.
3. Ces définitions sont désormais pleinement harmonisées et disponibles dans la version révisée de la *Classification des aliments destinés à l'alimentation humaine et animale* (CXA 4-1989, classe B – Produits alimentaires primaires d'origine animale) élaborée par le CCPR, et dans le *Glossaire de termes et définitions (Résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments)* (CXA 5-1993) élaboré par le CCRVDF. Par conséquent, depuis 2024, la Réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides (JMPR)⁵ ne recommande plus de LMR pour les pesticides dans la viande, mais dans le muscle, conformément au Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) lorsqu'il recommande des LMR pour les médicaments vétérinaires dans les tissus musculaires⁶.
4. Le GTE mixte a formulé des recommandations initiales auprès de la 26^e session du CCRVDF (2023)⁷ et de la 54^e session du CCPR (2023)⁸. Les deux Comités sont convenus de soutenir la poursuite des travaux du GTE mixte et ont recommandé

¹ [REP21/RVDF25](#), par. 44, 106-116, 140-150.

² [REP21/PR52](#), par. 12, 180-185.

³ [REP21/EXEC81](#), par. 33-34.

⁴ [REP21/CAC44](#), par. 64-66.

⁵ [Report of the JMPR Meeting 2024](#) [Disponible en anglais uniquement], chapitre 2, General Considerations, section 2.4

Transition from commodity of meat to commodity of muscle and fat:

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/CD5918EN>

<https://doi.org/10.4060/cd5918en>

[https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-\(jmpr\)](https://www.who.int/groups/joint-fao-who-meeting-on-pesticide-residues-(jmpr))

⁶ [REP22/PR53](#), par. 179-190.

⁷ [REP23/RVDF26](#), par. 103-130.

⁸ [REP23/PR54](#), par. 36-37, 210-219.

le nouveau mandat ci-après, que la 46^e session de la CCA (2023)⁹ a ensuite approuvé et qui inclut la désignation des États-Unis d'Amérique à la présidence du GTE, ainsi que celle de la République fédérative du Brésil et de la Nouvelle-Zélande à la coprésidence:

- **Mandat n° 1:** Poursuivre les travaux du GTE mixte, présidé par les États-Unis d'Amérique et coprésidé par la République fédérative du Brésil et la Nouvelle-Zélande, afin d'identifier et traiter en priorité les questions affectant les deux Comités, de recommander des solutions, et d'informer la CCA en conséquence.
- **Mandat n° 2:** Établir une liste de composés à double usage en tant que pesticides et médicaments vétérinaires, pour lesquels aucune LMR Codex n'a été établie ou une seule LMR Codex a été établie, et à laquelle les pays membres apporteront leurs informations.
- **Mandat n° 3:** Identifier les composés à double usage associés à des LMR différentes pour un même produit alimentaire d'origine animale, et préconiser, au cas par cas, une ou plusieurs LMR harmonisées pour le ou les composés et produits concernés. Le GTE pourrait recommander que le CCRVDF/CCPR envisage de sélectionner la LMR la plus élevée.
- **Mandat n° 4:** Examiner la question relative aux descripteurs d'aliments harmonisés devant être utilisés par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA) et la Réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides (JMPR).

5. Le GTE mixte a présenté un point d'avancement des travaux à la 55^e session du CCPR (2024)¹⁰ et à la 27^e session du CCRVDF (2024)¹¹. Les deux Comités ont confirmé leur soutien au GTE et sont convenus d'étudier la possibilité d'organiser une session virtuelle du GTE mixte ainsi qu'une session mixte virtuelle rassemblant le CCPR et le CCRVDF pour aborder le mandat actuel.
6. Bien que le GTE mixte ait avancé dans ses travaux, le président et les coprésidents ont constaté que la seule utilisation du forum en ligne du Codex, puis la présentation des recommandations auprès de chaque Comité séparément, ne constituaient peut-être pas l'approche la plus efficace pour parvenir à un consensus sur les questions importantes (par exemple, harmonisation des LMR et harmonisation des descripteurs d'aliments, voir la lettre circulaire CL 2025/47-PR/RVDF). Par conséquent, en consultation avec le Secrétariat du Codex, le président et les coprésidents emploient d'autres outils de communication, comme la lettre circulaire, pour recueillir les observations des membres.
7. Les observations soumises par les membres et observateurs du Codex seront examinées et évaluées par le GTE mixte CCPR/CCRVDF dans le but de faire avancer ses travaux sur les composés à double usage.

DEMANDE D'OBSERVATIONS

8. Sur la base des données et informations présentées en annexe, les membres et observateurs du Codex sont invités à formuler des observations sur les recommandations relatives à l'harmonisation des LMR pour les composés à double usage, et en particulier sur les recommandations 1 à 7 concernant la définition des composés à double usage, la procédure proposée dans le cadre de l'harmonisation des LMR pour les composés à double usage, et les LMR harmonisées obtenues grâce à la procédure proposée, comme suit:
 - (i) déterminer si la procédure proposée pour harmoniser les LMR applicables aux composés à double usage repose sur une base scientifique suffisante et est donc acceptable, et dans l'affirmative, si la LMR harmonisée résultant de ce calcul est approuvée, sinon;
 - (ii) proposer des révisions relatives à la procédure proposée ou une ou plusieurs procédures de remplacement et les LMR dérivées correspondantes qui résulteront de cette procédure révisée ou de remplacement, y compris la base technique ou scientifique étayant cette procédure révisée ou de remplacement;

Remarque: L'accord sur l'harmonisation des LMR pour les composés à double usage afin de traiter les usages en tant que médicaments vétérinaires et en tant que pesticides en appliquant une LMR harmonisée unique sous-entendra la révocation ultérieure des LMR uniques existantes pour les pesticides et les médicaments vétérinaires concernant le composé donné dans les bases de données respectives pour les LMR relatives aux pesticides et aux médicaments vétérinaires, ainsi que leur remplacement par la LMR harmonisée unique dans les deux bases de données.

⁹ [REP23/CAC46](#), par. 106.

¹⁰ [REP24/PR55](#), par. 274-280.

¹¹ [REP24/RVDF27](#), par. 64, par. 115-124.

- (iii) toute autre observation pertinente non couverte par les points précédents.
9. L'annexe est disponible sur le Système d'observations en ligne du Codex (OCS)¹². Les observations soumises par le biais d'OCS doivent respecter les orientations des paragraphes 12 à 16.
10. Les membres et observateurs du Codex, sont invités, lorsqu'ils soumettront leurs observations en réponse à la présente lettre circulaire, à examiner la demande d'observations figurant dans la lettre circulaire CL 2025/47-PR/CCRVDf concernant l'harmonisation des descripteurs d'aliments pour les produits d'origine animale utilisés par le CCRVDf et le CCPR.
11. Les Points de contact des pays membres du Codex devraient se concerter avec leurs agences vétérinaires et phytosanitaires afin de fournir des observations conjointes sur les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires provenant de composés à double usage afin de permettre au GTE mixte de progresser dans ses travaux portant sur les questions mentionnées en annexe.

ORIENTATIONS CONCERNANT LA PRÉSENTATION DES OBSERVATIONS

12. Les observations devraient être présentées dans le système OCS, par l'intermédiaire des Points de contact des membres et observateurs du Codex.
13. Les Points de contact des membres et observateurs du Codex peuvent accéder au système OCS et au document ouvert aux observations en sélectionnant «Entrer» dans la page «Mes révisions», disponible après avoir accédé au système.
14. Les Points de contact des pays membres du Codex et des organisations ayant le statut d'observateur doivent fournir des propositions de changements et des observations ou justifications sur un paragraphe spécifique (dans les catégories: rédactionnels, de fond, techniques et traduction) ou au niveau du document (observations générales ou observations récapitulatives). Des conseils supplémentaires sur les catégories et les types d'observations de l'OCS se trouvent dans la rubrique OCS Foire aux questions¹³.
15. Des directives supplémentaires sur le système OCS, notamment le Manuel de l'utilisateur et le petit guide, sont également disponibles sur le site du Codex.¹⁴
16. Les éventuelles questions sur le système OCS peuvent être adressées à Codex-OCS@fao.org

¹² <https://ocs.codexalimentarius.org/>

¹³ http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/codexalimentarius/doc/OCS/Codex_OCS_FAQs_2017-11-06.pdf

¹⁴ <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/resources/ocs/fr/>

ANNEXE

IDENTIFICATION ET HARMONISATION ÉVENTUELLE DES LIMITES MAXIMALES DE RÉSIDUS QUI DIFFÈRENT POUR LES COMPOSÉS À DOUBLE USAGE DANS DES PRODUITS COMESTIBLES D'ORIGINE ANIMALE SIMILAIRES

Préparé par le Groupe de travail électronique mixte qui rassemble le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments et le Comité du Codex sur les résidus de pesticides

(présidé par les États-Unis d'Amérique et coprésidé par la République fédérative du Brésil et la Nouvelle-Zélande)

Résumé

1. Le Groupe de travail électronique (GTE) mixte rassemblant le Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF) et le Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR) est chargé d'identifier les composés à double usage qui présentent des limites maximales de résidus (LMR) Codex différentes pour un produit comestible d'origine animale similaire, et de préconiser, au cas par cas, une ou plusieurs LMR harmonisées pour le ou les composés et le ou les produits concernés.

2. Le GTE propose de faire examiner la définition suivante pour les composés à double usage par le CCPR et le CCRVDF:

Composé à double usage: *Composé présentant au moins un usage homologué ou approuvé par une autorité nationale en tant que médicament vétérinaire et au moins un usage homologué ou approuvé par une autorité nationale en tant que pesticide qui correspondent aux définitions respectives de médicament vétérinaire et de pesticide du Codex.*

3. Le GTE a identifié 9 composés à double usage associés à des LMR Codex. Parmi ces 9 composés, 6 présentaient au moins une norme qui différait selon que le composé était évalué en tant que médicament vétérinaire ou en tant que pesticide. Pour ces 6 composés, 34 normes du Codex divergeaient.

4. En cas de divergence entre les LMR, la valeur la plus élevée était retenue comme candidate à l'harmonisation. L'acceptabilité de la valeur la plus élevée a été évaluée au travers de ses effets sur l'apport journalier estimatif international (AJEI), l'apport à court terme estimatif international (ACTEI) et l'apport journalier maximum théorique (AJMT). Lorsque la LMR la plus élevée excédait les valeurs sanitaires de référence (VSR) établies par le Comité mixte FAO/OMS d'experts des additifs alimentaires (JECFA)¹ ou la Réunion conjointe FAO/OMS sur les résidus de pesticides (JMPR)², le GTE a proposé de solliciter l'avis de l'un de ces deux groupes. Lorsque la LMR la plus élevée n'excédait pas les VSR établies par le JECFA ou la JMPR, le GTE a proposé de retenir la valeur la plus élevée comme LMR harmonisée.

5. Les décisions de gestion des risques suivantes pour les composés et les produits présentant actuellement des normes du Codex divergentes sont proposées pour examen par la 55^e session du CCPR (2024) et la 27^e session du CCRVDF (2024).

Abamectine

6. Bien que la dose journalière admissible (DJA) diffère, il n'est pas nécessaire de formuler une recommandation de gestion des risques pour l'abamectine, car il n'existe pas de LMR divergentes pour les produits comestibles d'origine animale.

Cyfluthrine

7. Le GTE propose que le CCPR prenne une décision de gestion des risques afin d'harmoniser la LMR pour la cyfluthrine dans le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait, soit 40 µg/kg.

Cyhalothrine

8. Le GTE propose que le CCRVDF demande au JECFA de déterminer si la DJA recommandée par ses soins pour la cyhalothrine peut être harmonisée avec la DJA recommandée par la JMPR. Cela permettrait au GTE de préconiser que le CCRVDF harmonise les LMR divergentes pour la cyhalothrine avec celles indiquées par le CCPR.

¹ [https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-committee-on-food-additives-\(jecfa\)/publications](https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-committee-on-food-additives-(jecfa)/publications)
[https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-committee-on-food-additives-\(jecfa\)/publications/reports](https://www.who.int/groups/joint-fao-who-expert-committee-on-food-additives-(jecfa)/publications/reports)

² <https://www.fao.org/pest-and-pesticide-management/guidelines-standards/faowho-joint-meeting-on-pesticide-residues-jmpr/reports/fr/>

Cyperméthrine

9. Le GTE propose que le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser les LMR pour la cyperméthrine dans la graisse des bovins, des ovins et de tous les autres ruminants avec la LMR du CCPR pour la graisse, soit 2 000 µg/kg.

10. Le GTE propose que le CCPR prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser la LMR pour la cyperméthrine dans le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait, soit 100 µg/kg.

Deltaméthrine

11. Le GTE propose deux options de gestion des risques à soumettre au CCPR et au CCRVDF pour examen.

Option 1: Le GTE recommande que:

- le CCPR et le CCRVDF prennent note du fait que l'harmonisation de la LMR du CCRVDF pour le lait avec la LMR du CCPR pour le lait ne modifie pas les bonnes pratiques vétérinaires (BPV) établies pour la deltaméthrine ou l'exposition alimentaire associée aux BPV initialement estimées par le JECFA (soit 265 µg);
- le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser la LMR pour la deltaméthrine dans le lait de vache avec la LMR du CCPR pour le lait, soit 50 µg/kg;
- le CCPR prenne les décisions de gestion des risques suivantes:
 - harmoniser les LMR pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de bovins, d'ovins et de caprins avec les LMR du CCRVDF pour les rognons et le foie, soit 50 µg/kg;
 - harmoniser la LMR pour la graisse de volaille avec la LMR du CCRVDF pour la graisse de poulet, soit 500 µg/kg;
 - harmoniser la LMR pour les œufs avec la LMR du CCRVDF pour les œufs de poule, soit 30 µg/kg;
 - harmoniser la LMR pour les abats comestibles de volaille avec les LMR du CCRVDF pour les rognons et le foie de poulet, soit 50 µg/kg.

Option 2: Le GTE propose que le CCPR et le CCRVDF demandent au JECFA si sa conclusion précédente sur l'AJMT pour les résidus de deltaméthrine associés aux BPV (265 µg) reste pertinente dans le cas où le CCRVDF s'aligne sur la LMR du CCPR dans le lait. Si la conclusion précédente du JECFA sur l'AJMT reste valable, le GTE propose alors que le CCPR et le CCRVDF harmonisent les LMR divergentes pour la deltaméthrine, comme indiqué dans l'option 1.

Thiabendazole

12. Le GTE propose que le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser les LMR pour le thiabendazole dans les rognons, le foie et le lait de bovins avec les LMR du CCPR, soit 1 000 µg/kg, 300 µg/kg et 200 µg/kg, respectivement.

Généralités

13. La 26^e session du Comité du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments (CCRVDF, 2023)³ et la 54^e session du Comité du Codex sur les résidus de pesticides (CCPR, 2023)⁴ sont convenues d'ajouter les missions suivantes au mandat établi initialement par la 44^e session de la Commission du Codex Alimentarius (CCA, 2021)⁵ pour le GTE mixte rassemblant le CCPR et CCRVDF (recommandation n° 5):

Identifier les composés à double usage pour lesquels des LMR différentes ont été établies pour un même produit alimentaire d'origine animale, et préconiser une ou plusieurs LMR harmonisées uniques pour le ou les composés et produits concernés. Le GTE pourrait recommander que le CCRVDF/CCPR envisage de sélectionner la LMR la plus élevée.

14. C'est la Réunion conjointe du Groupe d'experts de la FAO sur les résidus de pesticides dans les produits alimentaires et l'environnement et du Groupe d'évaluation de base de l'OMS sur les résidus de pesticides de 1997 qui a recommandé

³ [REP23/RVDF26](#), par. 103-124.

⁴ [REP23/PR54](#), par. 210-219.

⁵ [REP21/CAC44](#), par. 64.

pour la première fois d'envisager la LMR la plus élevée à des fins d'harmonisation⁶. Les *Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides* indiquent également:

«Si les concentrations ou limites maximales de résidus résultant d'un traitement direct de l'animal, recommandées pour les aliments d'origine animale, et les résidus des aliments de l'animal ne concordent pas, la recommandation la plus élevée prévaut, que ces recommandations émanent de la JMPR ou du JECFA⁷.»

15. Les LMR recommandées par le JECFA et la JMPR sont associées aux bonnes pratiques vétérinaires (BPV) et aux bonnes pratiques agricoles (BPA), respectivement. En d'autres termes, la présence de concentrations de résidus atteignant la LMR est possible quand les produits sont utilisés conformément aux BPV et aux BPA. Par conséquent, la prise d'une décision de gestion des risques en vue d'une harmonisation avec la LMR inférieure qui est associée à un type d'usage (par exemple, en tant que pesticide) peut malencontreusement pénaliser l'autre type d'usage légitime (par exemple, en tant que médicament vétérinaire).

16. Les deux Comités ont discuté de la possibilité d'une évaluation des LMR harmonisées proposées par le JECFA ou la JMPR^{1,8}. Cependant, lors de la 26^e session du CCRVDF (2023), le Secrétariat du JECFA a observé que, dans les cas de divergence des LMR relatives aux composés à double usage, les LMR avaient pour but de protéger la santé, conformément aux évaluations menées par le JECFA et la JMPR. Le Secrétariat du JECFA a noté qu'il serait peut-être superflu de demander des évaluations des risques supplémentaires. Le Secrétariat du JECFA a aussi constaté que les LMR recommandées par le JECFA et la JMPR différaient pour plusieurs raisons, et qu'il n'était peut-être pas possible pour le JECFA et la JMPR d'harmoniser ces LMR. Plutôt que de solliciter une réévaluation des composés à double usage, le Secrétariat du JECFA a invité les Comités à définir des mesures de gestion des risques adaptées lorsque cela s'avérerait nécessaire et approprié¹. **Error! Bookmark not defined.**

Objectifs

17. Pour ce faire, ce document de travail vise à identifier les composés à double usage qui présentent des LMR Codex différentes pour un même produit comestible d'origine animale, et à proposer des décisions de gestion des risques s'appuyant sur les informations issues des évaluations des risques déjà menées par le JECFA et la JMPR. Les décisions de gestion des risques suggérées seront examinées par la 55^e session du CCPR (2024) et la 27^e session du CCRVDF (2024).

Définition des composés à double usage

18. À l'heure actuelle, il n'existe aucune définition du Codex pour le terme «composé à double usage». Il est généralement admis, dans le cadre des médicaments vétérinaires et des pesticides, qu'un composé à double usage désigne un composé présentant au moins un usage homologué ou approuvé par une ou plusieurs autorités nationales en tant que médicament vétérinaire, et au moins un usage homologué ou approuvé par une ou plusieurs autorités nationales en tant que pesticide. Par conséquent, la définition suivante est proposée pour les composés à double usage:

RECOMMANDATION 1: DÉFINITION DU TERME «COMPOSÉ À DOUBLE USAGE»

Composé à double usage: *Composé présentant au moins un usage homologué ou approuvé par une autorité nationale en tant que médicament vétérinaire et au moins un usage homologué ou approuvé par une autorité nationale en tant que pesticide qui correspondent aux définitions respectives de médicament vétérinaire et de pesticide du Codex.*

Identification des composés à double usage avec limites maximales de résidus (LMR)

19. Une liste des pesticides associés à des LMR Codex a été établie à partir de la base de données en ligne du Codex sur les LMR pour les pesticides⁹. De même, une liste des médicaments vétérinaires associés à des LMR Codex a été établie à partir de la base de données en ligne du Codex sur les LMR pour les médicaments vétérinaires¹⁰. Ces deux listes ont été croisées afin de permettre l'identification des composés apparaissant aux deux emplacements, et la dose journalière admissible (DJA) ainsi que les LMR Codex ont été recueillies pour chacun de ces composés. Les DJA et les LMR associées à un usage en tant que pesticide ont ensuite été comparées à celles associées à un usage en tant que médicament vétérinaire, et le type et le nombre de normes divergentes (DJA ou LMR) ont été identifiés. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

⁶ [Rapport de la Réunion de la JMPR de 1997, Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 145.](#)

⁷ [Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides](#), par. 19.

⁸ [PR54/CRD08.](#)

⁹ <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/pesticides/fr/>

¹⁰ <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/vetdrugs/veterinary-drugs/fr/>

20. Au total, 9 composés à double usage avec des LMR Codex ont été identifiés. Parmi ces 9 composés, 6 présentaient au moins une norme qui différait selon que le composé était évalué en tant que médicament vétérinaire ou en tant que pesticide. Pour ces 6 composés, 34 normes du Codex divergeaient. Chacun de ces 6 composés associés à des normes divergentes a fait l'objet d'une discussion distincte et d'une proposition de décision de gestion des risques qui sera examinée par la 55^e session du CCPR (2024) et la 27^e session du CCRVDF (2024). Aucune contradiction entre les doses de référence aiguës (DrfA) n'a été identifiée, car aucune DrfA n'a été répertoriée dans la base de données du CCRVDF pour les composés concernés.

Tableau 1. Composés à double usage avec LMR Codex¹, ainsi que type et nombre de normes divergentes

Composés à double usage avec LMR Codex	Normes divergentes	Type de norme divergente	Nombre de normes divergentes
Abamectine	Oui	DJA ²	1
Cyfluthrine	Oui	DJA et LMR	2
Cyhalothrine	Oui	DJA et LMR	12
Cyperméthrine	Oui	LMR	4
Deltaméthrine	Oui	LMR	12
Émamectine	Non	-	-
Lufénuron	Non	-	-
Téflubenzuron	Non	-	-
Thiabendazole	Oui	LMR	3
Total			34

¹LMR, limite maximale de résidus

²DJA, dose journalière admissible

Conservation des LMR d'origine

21. Une réunion virtuelle du GTE mixte rassemblant le CCRVDF et le CCPR s'est déroulée en amont de la 54^e session du CCPR (2023). Il a été recommandé de conserver les LMR d'origine du CCRVDF ou du CCPR pour les composés à double usage si le GTE recommandait une LMR harmonisée unique en présence de divergences. La conservation de cette information permet aux pays membres d'utiliser les LMR d'origine dans le cadre de leurs programmes nationaux d'homologation ou d'approbation des médicaments vétérinaires et des pesticides.

Après consultation du Secrétariat du Codex, ce dernier a attiré l'attention sur le mandat n° 3 du GTE, qui consiste à identifier les composés à double usage associés à des LMR différentes pour un même produit alimentaire d'origine animale, et préconiser, au cas par cas, une ou plusieurs LMR harmonisées pour le ou les composés et produits concernés. La question du maintien des LMR existantes pour un usage unique ne relève donc pas du mandat du GTE. Les membres du Codex concernés par cette question pourraient faire part de leurs observations en réponse à la présente lettre circulaire, notamment sur les modalités selon lesquelles ils estiment que le Codex pourrait traiter cette question.

RECOMMANDATION 2: APPROCHE GÉNÉRALE PROPOSÉE POUR L'HARMONISATION DES COMPOSÉS À DOUBLE USAGE

Approche générale d'harmonisation

23. Lorsque des LMR divergentes sont identifiées, la valeur la plus élevée est considérée comme la candidate à l'harmonisation pour les raisons susmentionnées. Dans l'optique de déterminer l'acceptabilité de l'harmonisation avec la valeur la plus élevée, l'effet de la valeur la plus élevée est examiné à l'aune des informations sur les évaluations des risques déjà fournies par la JMPR et le JECFA.

24. Lorsque le CCPR a besoin de procéder à une harmonisation avec la LMR du CCRVDF, la valeur indiquée par le CCRVDF est considérée comme la valeur de résidus la plus défavorable, et son effet sur l'apport journalier estimatif international (AJEI) et l'apport à court terme estimatif international (ACTEI) les plus récents et définis par la JMPR est évalué. En résumé, la LMR du CCRVDF est utilisée à la place de la concentration médiane de résidus en essais contrôlés (MREC) ou de la valeur de résidus élevés dans les calculs de l'AJEI et de l'ACTEI effectués par la JMPR, en tant que valeur de résidus la plus défavorable. Des exemples de ces processus sont disponibles à l'[annexe 4](#) et à l'[annexe 5](#). La JMPR a déjà utilisé les LMR recommandées par le JECFA pour calculer l'AJEI et l'ACTEI lors de l'évaluation d'un composé à double usage¹¹. Si la LMR harmonisée excède les valeurs sanitaires de référence établies par la JMPR (DJA ou DrfA), le GTE préconisera que le CCPR sollicite l'avis de la JMPR.

¹¹ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 172.](#)

25. Lorsque le CCRVDF a besoin de procéder à une harmonisation avec la LMR du CCPR, la valeur indiquée par le CCPR est utilisée en tant que valeur de résidus la plus défavorable, et son effet sur l'apport journalier maximum théorique (AJMT) le plus récent et déterminé par le JECFA est évalué. En résumé, la LMR du CCPR est utilisée à la place de la LMR du CCRVDF dans les calculs de l'AJMT du JECFA en tant que valeur de résidus la plus défavorable. Un exemple de ce processus est disponible à l'[annexe 6](#). Si la LMR harmonisée excède les valeurs sanitaires de référence établies par le JECFA (DJA), le GTE préconisera que le CCRVDF sollicite l'avis du JECFA. Bien que le JECFA ne se serve plus du modèle d'AJMT pour recommander des LMR, ce modèle est utilisé ici pour deux raisons:

1. L'évaluation de tous les composés par le JECFA dans le présent document de travail reposait sur le modèle d'AJMT.
2. Lors de la 26^e session du CCRVDF (2023) le Secrétariat du JECFA a conseillé à un autre GTE (Niveaux d'action) d'utiliser le modèle d'AJMT comme outil initial. Par conséquent, en cas de dépassement de la DJA, le CCRVDF pourrait solliciter des avis supplémentaires auprès du JECFA¹².

26. Dans les deux cas, cette approche générale s'appuie sur les informations d'évaluation des risques issues du JECFA et de la JMPR pour élaborer des recommandations de gestion des risques concernant l'harmonisation des LMR qui diffèrent entre le CCRVDF et le CCPR. En outre, cette approche peut être considérée comme un outil de gestion des risques initial afin de déterminer s'il est nécessaire de solliciter l'avis du JECFA ou de la JMPR.

Abamectine

Dose journalière admissible

27. **Désaccord:** La DJA du CCRVDF pour l'abamectine s'élève à 2 µg/kg p.c., tandis que la DJA du CCPR s'élève à 1 µg/kg p.c.

Limite maximale de résidus

28. **Désaccord:** Il n'y a aucun désaccord, car les LMR dans les produits comestibles d'origine animale sont uniquement établis pour l'utilisation de l'abamectine en tant que médicament vétérinaire.

Proposition de décision de gestion des risques

29. Aucune décision de gestion des risques n'est nécessaire pour l'abamectine. Bien que les DJA diffèrent, les LMR dans les produits comestibles d'origine animale ne se contredisent pas. Par conséquent, les DJA différentes n'entraînent pas de divergence dans les LMR susceptible d'entraver le commerce.

Cyfluthrine

Dose journalière admissible

30. **Désaccord:** La DJA du CCPR pour la cyfluthrine est plus élevée (tableau 2).

Limite maximale de résidus

31. **Désaccord:** La LMR du CCRVDF pour le lait de vache est plus élevée (tableau 2).

¹² [REP23/RVDF26](#), par. 95.

Tableau 2. Normes du Codex pour les résidus de cyfluthrine dans les produits comestibles d'origine animale en cas de contradiction (les différences sont grisées)

Composé initial: Cyfluthrine								
Espèce: Bovins								
DJA en contradiction: Oui								
Définition du résidu en contradiction: Non. La monographie du JECFA indique que la cyfluthrine initiale compte quatre isomères (FAO FNP 41/12).								
LMR en contradiction: Oui: lait								
	Limite maximale de la dose journalière admissible (µg/kg p.c.)	Définition du résidu	Graisse ^{1, 2} (µg/kg)	Rognons (µg/kg)	Foie (µg/kg)	Muscle (µg/kg)	Lait ² (µg/kg)	Abats comestibles ² (µg/kg)
CCRVDF	20	cyfluthrine	200	20	20	20	40	N/A
CCPR	40	cyfluthrine (somme des isomères)	200	N/A	N/A	N/A	10	20

¹ Répertoire en tant que «viande (graisse)» dans la base de données du CCPR.

² Aucune espèce n'est identifiée dans la base de données du CCPR.

³ N/A, non attribué.

Débat

32. La 48^e réunion du JECFA¹³ a recommandé une LMR de 40 µg/kg pour la cyfluthrine dans le lait. L'effet de l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait sur l'AJEI, [annexe 1, tableau A.1.1](#)) et l'ACTEI, [annexe 2, tableau A.2.1](#)) a été évalué sur la base des informations issues des évaluations les plus récentes de l'AJEI et de l'ACTEI pour la cyfluthrine par la JMPR (2012¹⁴). Les descriptions du déroulement des évaluations de l'AJEI et de l'ACTEI sont présentées à l'[annexe 4](#) et l'[annexe 5](#), respectivement.

33. L'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait a donné lieu à l'utilisation de 0,25 % à 1,80 % de la DJA établie par la JMPR pour l'AJEI ([annexe 1, tableau A.1.1](#)). La consommation maximale estimée de résidus de cyfluthrine par voie alimentaire et provenant d'un usage en tant que médicament vétérinaire s'élève à 79 µg (48^e réunion du JECFA13). L'ajout de cette valeur au nouvel apport total maximal dans le [tableau A.1.1](#) (43,2 µg, régime B) entraîne une consommation quotidienne totale par voie alimentaire de 122,2 µg de résidus de cyfluthrine résultant d'un usage en tant que pesticide et d'un usage en tant que médicament vétérinaire si la LMR du CCPR pour le lait est harmonisée avec la LMR du CCRVDF pour le lait. Cela représente 5,09 % de la DJA établie par la JMPR et 10,20 % de la DJA établie par le JECFA. Par conséquent, l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour la cyfluthrine dans le lait n'entraînera pas d'exposition supérieure à la DJA.

34. L'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait a donné lieu à l'utilisation d'un maximum de 10 % de la DrfA pour l'ACTEI ([annexe 2, tableau A.2.1](#)). Par conséquent, l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour la cyfluthrine dans le lait n'entraînera pas d'exposition supérieure à la DrfA.

RECOMMANDATION 3: HARMONISATION DE LA LMR POUR LA CYFLUTHRINE AFIN DE TENIR COMPTE DE L'USAGE EN TANT QUE PESTICIDE ET EN TANT QUE MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Proposition de décision de gestion des risques

35. Conformément aux *Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides*¹⁵, le GTE propose que le CCPR prenne la décision de gestion des risques d'harmoniser la LMR du CCPR pour la cyfluthrine dans le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait, soit 40 µg/kg. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

¹³ [Série de rapports techniques de l'OMS n° 879](#).

¹⁴ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 215](#).

¹⁵ [Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides](#), par. 19.

La LMR du Codex pour la cyfluthrine dans le lait a été développée à des fins d'harmonisation avec la LMR pour le lait associée à un usage en tant que médicament vétérinaire. La LMR harmonisée est une norme internationalement acceptée qui est adaptée à l'usage de la cyfluthrine en tant que médicament vétérinaire et en tant que pesticide, et facilite le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

Cyhalothrine

Dose journalière admissible

36. **Désaccord:** La DJA du CCPR pour la cyhalothrine est plus élevée (tableau 3).

Limite maximale de résidus

37. **Désaccord:** Les LMR du CCPR pour la graisse, les rognons, le foie (à l'exception des ovins) et le lait sont plus élevées (tableau 3).

Tableau 3. Normes du Codex pour les résidus de cyhalothrine dans les produits comestibles d'origine animale en cas de contradiction (les différences sont grisées)

Composé initial: Cyhalothrine							
Espèce: Multiples							
DJA en contradiction: Oui							
Définition du résidu en contradiction: Non. Le rapport de la 54 ^e réunion du JECFA indique que le résidu marqueur représente la somme des isomères (OMS SRT 900).							
LMR en contradiction: Oui: graisse, rognons, foie et lait							
	Limite maximale de la dose journalière admissible (µg/kg p.c.)	Définition du résidu	Graisse ^{1, 2} (µg/kg)	Rognons (µg/kg)	Foie (µg/kg)	Muscle (µg/kg)	Lait ² (µg/kg)
CCRVDF (bovins)	5	cyhalothrine	400	20	20	20	30
CCPR (bovins)	20	cyhalothrine (somme des isomères)	3 000	200	50	N/A ³	200
CCRVDF (porcins)	5	cyhalothrine	400	20	20	20	N/A
CCPR (porcins)	20	cyhalothrine (somme des isomères)	3 000	200	50	N/A	N/A
CCRVDF (ovins)	5	cyhalothrine	400	20	50	20	N/A
CCPR (ovins)	20	cyhalothrine (somme des isomères)	3 000	200	50	N/A	200
CCRVDF (tous les autres ruminants)	5	cyhalothrine	400	20	20	20	30
CCPR (tous les autres ruminants, répertoriés en tant que mammifères)	20	cyhalothrine (somme des isomères)	3 000	N/A	N/A	N/A	200

¹ Répertoriée en tant que «viande (graisse)» dans la base de données du CCPR.

² Aucune espèce n'est identifiée dans la base de données du CCPR.

³ N/A, non attribué.

Débat

38. Le CCRVDF pourrait gérer les risques en harmonisant les LMR pour la graisse, les rognons, le foie et le lait avec les LMR du CCPR. Le tableau 4 présente les LMR harmonisées possibles pour la cyhalothrine, soumises au CCRVDF pour examen.

39. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCRVDF sur l'AJMT de résidus de cyhalothrine a été évalué sur la base des informations les plus récentes fournies par la 54^e réunion du JECFA¹⁶ à propos de l'AJMT. Les résultats de cette évaluation sont présentés à l'[annexe 3, tableau A.3.1](#), et une description de l'évaluation est présentée à l'[annexe 6](#).

Tableau 4. LMR harmonisées possibles pour la cyhalothrine, associées à un usage en tant que médicament vétérinaire

Espèce	Graisse (µg/kg)	Rognons (µg/kg)	Foie (µg/kg)	Muscle (µg/kg)	Lait (µg/kg)
Bovins	3 000	200	50	20	200
Porcins	3 000	200	50	20	N/A ¹
Ovins	3 000	200	50	20	N/A ²
Tous les autres ruminants	3 000	20	20	20	200

¹N/A: non attribué; ² 200 µg/kg pour un usage en tant que pesticide

40. Comme indiqué à l'[annexe 3, tableau A.3.1](#), l'harmonisation des LMR du CCRVDF avec les LMR du CCPR entraîne l'utilisation de 196,44 % de la DJA établie par le JECFA pour l'AJMT. C'est sans doute dû au fait que la DJA du JECFA est quatre fois inférieure à la DJA établie par la JMPR (2007). En effet, si la DJA établie par la JMPR était utilisée à la place de la DJA établie par le JECFA, l'utilisation de la DJA serait divisée par quatre et tomberait à 49,11 %. Par conséquent, l'harmonisation de la DJA est nécessaire avant toute harmonisation des LMR.

RECOMMANDATION 4: ACTION DE SUIVI CONCERNANT LA RECOMMANDATION D'HARMONISATION DE LA LMR POUR LA CYHALOTHRINE AFIN DE TENIR COMPTE DE L'USAGE EN TANT QUE PESTICIDE ET EN TANT QUE MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Proposition de décision de gestion des risques

41. Compte tenu des résultats de l'évaluation de l'AJMT, le GTE ne peut pas proposer les LMR harmonisées qui sont présentées dans le tableau 4 à l'heure actuelle. Au lieu de cela, le GTE propose que le CCRVDF demande au JECFA de déterminer si la DJA établie par ses soins peut être harmonisée avec la DJA établie par la JMPR. Cela permettrait au GTE de proposer que le CCRVDF recommande l'adoption des LMR harmonisées dans le tableau 4.

Cyperméthrine

Dose journalière admissible

42. **Désaccord:** Aucun (tableau 5).

Limite maximale de résidus

43. **Désaccord:** Les LMR du CCPR pour la graisse sont plus élevées, et la LMR du CCRVDF pour le lait de vache est plus élevée (tableau 5).

Tableau 5. Normes du Codex pour les résidus de cyperméthrine dans les produits comestibles d'origine animale en cas de contradiction (les différences sont grisées)

Composé initial: Cyperméthrine								
Espèce: Multiples								
DJA en contradiction: Non								
Définition du résidu en contradiction: Non. Le rapport de la 62 ^e réunion du JECFA indique que le résidu marqueur représente la somme des isomères (OMS SRT 925).								
LMR en contradiction: Oui: graisse et lait								
	Limite maximale de la dose journalière admissible (µg/kg p.c.)	Définition du résidu	Graisse ^{1,2} (µg/kg)	Rognons (µg/kg)	Foie (µg/kg)	Muscle (µg/kg)	Lait ² (µg/kg)	Abats comestibles ² (µg/kg)
CCRVDF (bovins)	20	Total des résidus de cyperméthrine	1 000	50	50	50	100	N/A ³
CCPR (bovins)	20	Cyperméthrine (somme des isomères)	2 000	N/A	N/A	N/A	50	50
CCRVDF (ovins)	20	Total des résidus de cyperméthrine	1 000	50	50	50	N/A	N/A
CCPR (ovins)	20	Cyperméthrine (somme des isomères)	2 000	N/A	N/A	N/A	50	50
CCRVDF (tous les autres ruminants)	20	Total des résidus de cyperméthrine	1 000	50	50	50	N/A	N/A
CCPR (tous les autres ruminants, répertoriés en tant que mammifères)	20	Cyperméthrine (somme des isomères)	2 000	N/A	N/A	N/A	50	50

¹ Répertoriée en tant que «viande (graisse)» dans la base de données du CCPR.

² Aucune espèce n'est identifiée dans la base de données du CCPR.

³ N/A, non attribué.

Débat

44. La JMPR de 2011¹⁷ a recommandé une LMR de 2 000 µg/kg pour la graisse. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour la graisse avec la LMR du CCPR pour la graisse sur l'AJMT de résidus de cyperméthrine a été évalué sur la base des informations les plus récentes sur l'AJMT fournies par la 62^e réunion du JECFA¹⁸. L'effet de l'harmonisation de l'AJMT est décrit à l'[annexe 6](#) et présenté à l'[annexe 3, tableau A.3.2](#). Comme indiqué à l'[annexe 3, tableau A.3.2](#), l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour la graisse avec la LMR du CCPR pour la graisse entraîne l'utilisation de 36,07 % de la DJA pour l'AJMT.

45. La 62^e réunion du JECFA18 a recommandé une LMR pour le lait de vache s'élevant à 100 µg/kg. L'effet de l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait sur l'AJMT et l'ACTEI des résidus de cyperméthrine a été évalué sur la base des informations provenant de l'évaluation la plus récente de l'AJMT et l'ACTEI pour la cyperméthrine, réalisée par la JMPR (2011¹⁷ et 2008¹⁹). L'effet de l'harmonisation sur l'AJMT et l'ACTEI est décrit à l'[annexe 4](#) et l'[annexe 5](#), respectivement, et présenté à l'[annexe 1, tableau A.1.2](#) et l'[annexe 2, tableau A.2.2](#), respectivement. Comme indiqué à l'[annexe 1, tableau A.1.2](#) et l'[annexe 2, tableau A.2.2](#), respectivement, l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait entraîne une utilisation de 7,82 % à 34,33 % de la DJA, et de 9 % de la DrfA.

¹⁷ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 211.](#)

¹⁸ [Série de rapports techniques de l'OMS n° 925.](#)

¹⁹ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 193.](#)

46. L'utilisation de la DJA totale pour les résidus de cyperméthrine issus d'un usage en tant que pesticide et d'un usage en tant que médicament vétérinaire résultant de l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour la graisse avec la LMR du CCPR pour la graisse, mais aussi de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait est estimée à un maximum de 70,40 % (36,07 % issus d'un usage en tant que médicament vétérinaire + 34,33 % issus d'un usage en tant que pesticide).

47. Par conséquent, l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour la graisse avec la LMR du CCPR pour la graisse, mais aussi de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait n'entraînera pas d'exposition supérieure à la DJA ou à la DrfA pour les résidus de cyperméthrine.

RECOMMANDATION 5: HARMONISATION DE LA LMR POUR LA CYPERMÉTHRINE AFIN DE TENIR COMPTE DE L'USAGE EN TANT QUE PESTICIDE ET EN TANT QUE MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Propositions de décision de gestion des risques

Recommandation 5.1: Harmonisation entre la LMR associée à un usage en tant que médicament vétérinaire dans la graisse des bovins, des ovins et de tous les autres ruminants, et la LMR associée à un usage en tant que pesticide dans la graisse

48. Le GTE propose que le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser les LMR pour la cyperméthrine présente dans la graisse des bovins, des ovins et de tous les autres ruminants avec la LMR indiquée du CCPR pour la graisse, soit 2 000 µg/kg. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

La LMR du Codex pour la cyperméthrine associée à un usage en tant que médicament vétérinaire dans la graisse des bovins, des ovins et de tous les autres ruminants a été développée à des fins d'harmonisation avec la LMR associée à un usage en tant que pesticide dans la graisse. La LMR harmonisée est une norme internationalement acceptée qui est adaptée à l'usage de la cyperméthrine en tant que médicament vétérinaire et en tant que pesticide, et facilite le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

Recommandation 5.2: Harmonisation entre la LMR associée à un usage en tant que médicament vétérinaire dans le lait et la LMR associée à un usage en tant que pesticide dans le lait

49. Conformément aux *Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides*²⁰, le GTE propose que le CCPR prenne la décision de gestion des risques d'harmoniser la LMR pour la cyperméthrine dans le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait, soit 100 µg/kg. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

La LMR du Codex pour la cyperméthrine dans le lait associée à un usage en tant que pesticide a été développée à des fins d'harmonisation avec la LMR pour le lait associée à un usage en tant que médicament vétérinaire. La LMR harmonisée est une norme internationalement acceptée qui est adaptée à l'usage de la cyperméthrine en tant que médicament vétérinaire et en tant que pesticide, et facilite le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

Deltaméthrine

Dose journalière admissible

50. **Désaccord:** Aucun (tableau 6).

Limite maximale de résidus

51. **Désaccord:** En ce qui concerne les bovins, les ovins et tous les autres ruminants, les LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons sont plus élevées (tableau 6). Pour le lait de vache, la LMR du CCPR est plus élevée (tableau 6). En ce qui concerne la volaille, les LMR du CCRVDF pour la graisse, les œufs et les abats comestibles (rognons et foie) de poule et de poulet sont plus élevées (tableau 6).

²⁰

[Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides](#), par. 19.

Tableau 6. Normes du Codex pour les résidus de deltaméthrine dans les produits comestibles d'origine animale en cas de contradiction (les différences sont grisées)

Composé initial: Deltaméthrine									
Espèce: Multiples									
DJA en contradiction: Non									
Définition du résidu en contradiction: Non. Le rapport de monographie du JECFA indique que la méthode mesure la cis-deltaméthrine, la trans-deltaméthrine et l' α -R-deltaméthrine (FAO FNP 41/12).									
LMR en contradiction: Oui: graisse, rognons, foie et lait									
	Limite maximale de la dose journalière admissible ($\mu\text{g}/\text{kg}$ p.c.)	Définition du résidu	Graisse ^{1, 2} ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Rognons ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Foie ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Muscle ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Lait ² ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Œufs ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Abats comestibles ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
CCRVDF (bovins)	10	deltaméthrine	500	50	50	30	30	N/A ³	N/A
CCPR (bovins)	10	Somme des isomères de la deltaméthrine, de l' α -R-deltaméthrine et de la trans-deltaméthrine	500	30	30	N/A	50	N/A	N/A
CCRVDF (ovins)	10	deltaméthrine	500	50	50	30	N/A	N/A	N/A
CCPR (ovins)	10	Somme des isomères de la deltaméthrine, de l' α -R-deltaméthrine et de la trans-deltaméthrine	500	30	30	N/A	50	N/A	N/A
CCRVDF (caprins, répertoriés avec tous les autres ruminants)	10	deltaméthrine	500	50	50	30	N/A	N/A	N/A
CCPR (caprins)	10	Somme des isomères de la deltaméthrine, de l' α -R-deltaméthrine et de la trans-deltaméthrine	500	30	30	N/A	50	N/A	N/A
CCRVDF (poulet)	10	deltaméthrine	500	50	50	30	N/A	30	N/A
CCPR (volaille)	10	Somme des isomères de la deltaméthrine, de l' α -R-deltaméthrine et de la trans-deltaméthrine	100	N/A	N/A	N/A	N/A	20	20

¹ Répertoriée en tant que «viande (graisse)» dans la base de données du CCPR.

² Aucune espèce n'est identifiée dans la base de données du CCPR.

³ N/A, non attribué.

Débat

52. Les JMPR de 2002 et 2016^{21, 22} ont préconisé une LMR de 50 µg/kg pour le lait. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour le lait avec la LMR du CCPR pour le lait sur l'AJMT de résidus de deltaméthrine a été évalué sur la base des informations les plus récentes concernant l'AJMT fournies par la 52^e réunion du JECFA. L'effet de l'harmonisation de l'AJMT est décrit à l'[annexe 6](#) et présenté à l'[annexe 3, tableau A.3.3](#). Comme indiqué à l'[annexe 3, tableau A.3.3](#), l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour le lait de vache avec la LMR du CCPR pour le lait entraîne l'utilisation de 64,39 % de la DJA pour l'AJMT.

53. Les 52^e et 60^e²³ réunions du JECFA²⁴ ont préconisé des LMR de 50 µg/kg pour les rognons et le foie de plusieurs espèces, une LMR de 500 µg/kg pour la graisse de poulet, et une LMR de 30 µg/kg pour les œufs. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCPR pour les rognons et le foie des bovins, des ovins et des caprins, de la LMR du CCPR pour la graisse de poulet, de la LMR du CCPR pour les abats comestibles de volaille, et de la LMR du CCPR pour les œufs avec les LMR correspondantes du CCRVDF sur l'AJEI et l'ACTEI des résidus de deltaméthrine a été évalué sur la base des informations provenant de l'évaluation la plus récente de l'AJEI et de l'ACTEI pour la deltaméthrine, réalisée par la JMPR (200221 et 201622). L'effet de l'harmonisation sur l'AJEI et l'ACTEI est décrit à l'[annexe 4](#) et l'[annexe 5](#), respectivement, et présenté à l'[annexe 1, tableau A.1.3](#) et l'[annexe 2, tableau A.2.3](#), respectivement. Précédemment, la JMPR de 200221 a utilisé les LMR du CCRVDF afin d'évaluer l'ACTEI pour la deltaméthrine, sauf dans les abats comestibles de volaille. Par conséquent, ce document de travail présente uniquement une évaluation de l'ACTEI pour les abats comestibles de volaille, car une évaluation de l'ACTEI s'appuyant sur les LMR du CCRVDF avait déjà été réalisée pour d'autres produits concernés. Comme indiqué à l'[annexe 1, tableau A.1.3](#), l'[annexe 2, tableau A.2.3](#) et l'annexe 4 du rapport 2002 de la JMPR21, l'harmonisation des LMR du CCPR susmentionnées avec les LMR du CCRVDF entraîne une utilisation de 12,96 % à 48,25 % de la DJA et de 2 % maximum de la DrfA.

54. Compte tenu de l'utilisation de la DJA maximale provenant d'un usage en tant que médicament vétérinaire (64,39 %) et d'un usage en tant que pesticide (48,25 %) après harmonisation, l'utilisation de la DJA maximale théorique totale pourrait être estimée à 112,64 %. Cela pourrait signifier que l'harmonisation des LMR divergentes ne garantit pas la protection de la santé des consommateurs.

55. Il convient cependant de noter que, même si l'[annexe 3, tableau A.3.3](#) inclut l'ingestion de résidus de deltaméthrine provenant du lait par voie alimentaire comme estimation la plus défavorable, la 52^e réunion du JECFA23 a considéré que le lait ne contribuait pas à l'AJMT de résidus de deltaméthrine lorsque les BPV étaient respectées. En outre, la 60^e réunion du JECFA24 a estimé que le lait contribuerait à 15 µg de résidus de deltaméthrine maximum lorsque les BPV étaient respectées, et que l'AJMT associée aux BPV s'élevait à 265 µg, soit 44,17 % de la DJA. Il est aussi important de tenir compte du fait que l'harmonisation de la LMR du CCRVDF pour le lait avec la LMR du CCPR pour le lait n'aura aucun impact sur les BPV établies pour la deltaméthrine. L'harmonisation des LMR ne modifiera donc pas l'exposition par voie alimentaire associée aux BPV et initialement estimée par le JECFA (265 µg). En ce sens, le CCPR et le CCRVDF pourraient envisager que l'harmonisation des LMR pour la deltaméthrine entraînerait un maximum de 92,42 % de la DJA utilisée (44,17 % provenant d'un usage en tant que médicament vétérinaire + 48,25 % provenant d'un usage en tant que pesticide). Par conséquent, l'harmonisation des LMR divergentes pour la deltaméthrine n'entraînera pas d'exposition supérieure à la DJA ou à la DrfA pour les résidus de deltaméthrine.

56. Le CCPR et le CCRVDF peuvent également envisager de demander au JECFA si sa conclusion précédente sur l'AJMT pour les résidus de deltaméthrine associés aux BPV (265 µg) reste pertinente compte tenu de la proposition d'harmonisation de la LMR du CCRVDF pour le lait avec la LMR du CCPR pour le lait.

RECOMMANDATION 6: HARMONISATION DE LA LMR POUR LA DELTAMÉTHRINE AFIN DE TENIR COMPTE DE L'USAGE EN TANT QUE PESTICIDE ET EN TANT QUE MÉDICAMENT VÉTÉRIINAIRE

Propositions de décision de gestion des risques

57. Le GTE propose deux options de décision de gestion des risques à soumettre au CCPR et au CCRVDF pour examen.

Option 1

58. Le GTE propose que le CCPR et le CCRVDF observent l'absence d'impact de l'harmonisation de la LMR du CCRVDF pour le lait avec la LMR du CCPR pour le lait sur les BPV établies pour la deltaméthrine. L'harmonisation des LMR ne

²¹ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 172.](#)

²² Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 229.

²³ [Série de rapports techniques de l'OMS n° 893.](#)

²⁴ [Série de rapports techniques de l'OMS n° 918.](#)

modifiera donc pas l'exposition par voie alimentaire associée aux BPV et initialement estimée par le JECFA (265 µg). En ce sens, le CCPR et le CCRVDF envisageraient que l'harmonisation des LMR pour la deltaméthrine entraînerait un maximum de 92,42 % de la DJA utilisée (44,17 % provenant d'un usage en tant que médicament vétérinaire + 48,25 % provenant d'un usage en tant que pesticide).

59. Le GTE propose que le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser la LMR pour la deltaméthrine dans le lait de vache avec la LMR du CCPR pour le lait, soit 50 µg/kg. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

La LMR du Codex pour la deltaméthrine dans le lait de bovins associée à un usage en tant que médicament vétérinaire, présentée dans le document CXM-2 et dans la base de données en ligne du Codex sur les résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments, a été développée à des fins d'harmonisation avec la LMR pour le lait associée à un usage en tant que pesticide. La LMR harmonisée est une norme internationalement acceptée qui est adaptée à l'usage de la deltaméthrine en tant que médicament vétérinaire et pesticide, et facilite le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

60. Conformément aux *Principes d'analyse des risques appliqués par le Comité du Codex sur les résidus de pesticides*²⁵, le GTE propose que le CCPR prenne les décisions de gestion des risques suivantes:

- harmoniser les LMR pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de bovins, d'ovins et de caprins avec les LMR du CCRVDF pour les rognons et le foie, soit 50 µg/kg;
- harmoniser la LMR pour la graisse de volaille avec la LMR du CCRVDF pour la graisse de poulet, soit 500 µg/kg;
- harmoniser la LMR pour les œufs avec la LMR du CCRVDF pour les œufs de poule, soit 30 µg/kg;
- harmoniser la LMR pour les abats comestibles de volaille avec les LMR du CCRVDF pour les rognons et le foie de poulet, soit 50 µg/kg.

61. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

Les LMR du Codex pour la deltaméthrine dans les rognons et dans le foie de bovins, d'ovins et de caprins, dans la graisse de volaille, dans les œufs et dans les abats comestibles de volaille ont été élaborées à des fins d'harmonisation avec les LMR correspondantes qui sont associées à un usage en tant que médicament vétérinaire. Les LMR harmonisées sont des normes internationalement acceptées qui sont adaptées à l'usage de la deltaméthrine en tant que médicament vétérinaire et pesticide, et facilitent le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

Option 2

62. Le GTE propose que le CCPR et le CCRVDF demandent au JECFA si sa conclusion précédente sur l'AJMT pour les résidus de deltaméthrine associés aux BPV (265 µg) reste pertinente dans le cas où le CCRVDF s'aligne sur la LMR indiquée par le CCPR pour le lait. Si le JECFA indique que sa précédente conclusion sur l'AJMT reste valable, le GTE propose alors que le CCPR et le CCRVDF harmonisent les LMR divergentes pour la deltaméthrine, comme indiqué dans l'option 1.

Thiabendazole

Dose journalière admissible

63. **Désaccord:** Aucun (tableau 7).

Limite maximale de résidus

64. **Désaccord:** Les LMR du CCPR pour les rognons, le foie et le lait de bovins sont plus élevées (tableau 7).

Tableau 7. Normes du Codex pour les résidus de thiabendazole dans les produits comestibles d'origine animale en cas de contradiction (les différences sont grisées)

Composé initial: Thiabendazole							
Espèce: Bovins							
DJA en contradiction: Non							
Définition du résidu en contradiction: Non							
LMR en contradiction: Oui: rognons, foie et lait							
	Limite maximale de la dose journalière admissible (µg/kg p.c.)	Définition du résidu	Graisse (µg/kg)	Rognons (µg/kg)	Foie (µg/kg)	Muscle ¹ (µg/kg)	Lait (µg/kg)
CCRVDF (bovins)	100	Somme de thiabendazole et de 5-hydroxythiabendazole	100	100	100	100	100
CCPR (bovins)	100	Somme de thiabendazole et de 5-hydroxythiabendazole	N/A ²	1 000	300	100	200

¹ Répertoire en tant que «viande» dans la base de données du CCPR.

² N/A, non attribué.

Débat

65. La JMPR de 2000²⁶ a préconisé que les LMR pour les rognons, le foie et le lait des bovins s'élèvent respectivement à 1 000 µg/kg, 300 µg/kg et 200 µg/kg. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour les rognons, le foie et le lait des bovins avec les LMR du CCPR sur l'AJMT de résidus de thiabendazole a été évalué sur la base des informations les plus récentes sur l'AJMT fournies par la 40^e réunion du JECFA²⁷. L'effet de l'harmonisation de l'AJMT est décrit à l'[annexe 6](#) et présenté à l'[annexe 3, tableau A.3.4](#). Comme indiqué à l'[annexe 3, tableau A.3.4](#), l'harmonisation des LMR pour les rognons, le foie et le lait des bovins avec les LMR du CCPR entraîne l'utilisation de 6,92 % de la DJA pour l'AJMT.

66. L'évaluation la plus récente du thiabendazole par la JMPR (2019²⁸) a rapporté que l'AJEI maximale associée à un usage en tant que pesticide s'élevait à 12,00 % de la DJA. L'utilisation de la DJA totale pour les résidus de thiabendazole issus d'un usage en tant que pesticide et d'un usage en tant que médicament vétérinaire résultant de l'harmonisation des LMR pour les rognons, le foie et le lait avec les LMR du CCPR est estimée à un maximum de 18,92 % (6,92 % issus d'un usage en tant que médicament vétérinaire + 12,00 % issus d'un usage en tant que pesticide).

67. Par conséquent, l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour les rognons, le foie et le lait avec les LMR du CCPR n'entraîneront pas d'exposition dépassant la DJA pour les résidus de thiabendazole.

RECOMMANDATION 7: HARMONISATION DE LA LMR POUR LE THIABENDAZOLE AFIN DE TENIR COMPTE DE L'USAGE EN TANT QUE PESTICIDE ET EN TANT QUE MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE

Propositions de décision de gestion des risques

68. Le GTE propose que le CCRVDF prenne une décision de gestion des risques consistant à harmoniser les LMR pour le thiabendazole dans les rognons, le foie et le lait de bovins avec les LMR du CCPR, soit 1 000 µg/kg, 300 µg/kg et 200 µg/kg, respectivement. Le GTE propose aussi que la LMR harmonisée soit accompagnée d'une remarque, comme suit:

Les LMR du Codex pour le thiabendazole dans les rognons, le foie et le lait de bovins associées à un usage en tant que médicament vétérinaire ont été élaborées à des fins d'harmonisation avec les LMR pour les rognons, le foie et le lait associées à un usage en tant que pesticide. Les LMR harmonisées sont des normes internationalement acceptées qui sont adaptées à l'usage du thiabendazole en tant que médicament vétérinaire et en tant que pesticide, et facilitent le commerce international, tout en protégeant la santé des consommateurs.

²⁶ [Étude FAO: Production végétale et protection des plantes – 163.](#)

²⁷ [Série de rapports techniques de l'OMS n° 832.](#)

²⁸ [FAO et WHO. 2019. Pesticide residues in food 2019 – Report 2019 – Extra Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues \[Résidus de pesticides dans les aliments en 2019 – Rapport 2019 – Réunion conjointe FAO/OMS supplémentaire sur les résidus de pesticides\]. Rome \(Italie\).](#)

POUR INFORMATION

Les annexes 1 à 6 sont présentées à titre d'information afin d'éclairer les observations émises sur les recommandations 1 à 7.

Annexe 1: Effet de l'harmonisation de LMR divergentes sur l'apport journalier estimatif international (AJEI) de résidus

Tableau A.1.1. Effet de l'adoption de la LMR du CCRVDF pour la cyfluthrine dans le lait par le CCPR sur l'apport journalier estimatif international de résidus de cyfluthrine

CYFLUTHRINE (157)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,04 mg/kg p.c.						
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour		Apport = apport journalier: µg/personne									
			A		B		C		D		E		F	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	0,004	68,8	0,3	190,6	0,8	79,4	0,3	302,6	1,2	179,6	0,7	237,9	1,0
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,04	68,8	3,0	190,6	8,0	79,4	3,0	302,6	12,0	179,6	7,0	237,9	10,0
	Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)		3,2		36,0		18,7		14,4		13,8		12,7	
	Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)		5,9		43,2		21,4		25,2		20,1		21,7	
	Poids corporel par région (kg p.c.)		60		60		60		60		60		60	
	DJA (µg/personne)		2 400		2 400		2 400		2 400		2 400		2 400	
	Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine		0,10 %		1,50 %		0,80 %		0,60 %		0,60 %		0,50 %	
	Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF		0,25 %		1,80 %		0,89 %		1,05 %		0,84 %		0,90 %	

¹ Informations sur l'AJEI d'origine obtenues dans l'annexe 4 du rapport Jmpr 2012.

CYFLUTHRINE (157)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹														
		DJA = 0-0,04 mg/kg p.c.														
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour				Apport = apport journalier: µg/personne									
			G		H		I		J		K		L		M	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	0,004	66,0	0,3	121,1	0,5	81,6	0,3	102,4	0,4	207,7	0,8	57	0,2	287,9	1,2
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,04	66,0	3,0	121,1	5,0	81,6	3,0	102,4	4,0	207,7	8,0	57,0	2,0	287,9	12,0
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			9,9		27,6		4,3		5,7		34,0		9,2		18,5	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			12,6		32,1		7,0		9,3		41,2		11,0		29,3	
Poids corporel par région (kg p.c.)			60		60		60		60		60		60		60	
DJA (µg/personne)			2 400		2 400		2 400		2 400		2 400		2 400		2 400	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			0,50 %		1,10 %		0,20 %		0,20 %		1,40 %		0,004		0,80 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			0,53 %		1,34 %		0,29 %		0,39 %		1,72 %		0,46 %		1,22 %	

Tableau A.1.2. Effet de l'adoption de la LMR du CCRVDF pour la cyperméthrine dans le lait par le CCPR sur l'apport journalier estimatif international de résidus de cyperméthrine

CYPERMÉTHRINES (118)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,02 mg/kg p.c.						
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour				Apport = apport journalier: µg/personne							
			A		B		C		D		E		F	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	0,011	68,8	0,8	190,6	2,1	79,4	0,9	302,6	3,3	179,6	2,0	237,9	2,6
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,1	68,8	7,3	190,6	19,1	79,4	8,2	302,6	30,0	179,6	18,2	237,9	23,6
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			177,3		313,0		404,7		268,4		228,1		221,1	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			183,8		330,0		412,0		295,1		244,3		242,1	
Poids corporel par région (kg p.c.)			60		60		60		60		60		60	
DJA (µg/personne)			1 200		1 200		1 200		1 200		1 200		1 200	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			14,80 %		26,10 %		33,70 %		22,40 %		19,00 %		18,40 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			15,31 %		27,50 %		34,33 %		24,59 %		20,36 %		20,18 %	

¹ Informations sur l'AJEI d'origine obtenues dans l'annexe 4 du rapport JMPR 2011.

CYPERMÉTHRINES (118)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,02 mg/kg p.c.								
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour		Apport = apport journalier: µg/personne											
			G régime	G apport	H régime	H apport	I régime	I apport	J régime	J apport	K régime	K apport	L régime	L apport	M régime	M apport
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	0,011	66,0	0,7	121,1	1,3	81,6	0,9	102,4	1,1	207,7	2,3	57,0	0,6	287,9	3,2
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,1	66,0	6,4	121,1	11,8	81,6	8,2	102,4	10,0	207,7	20,9	57,0	5,5	287,9	29,1
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			329,6		171,7		86,5		95,3		239,8		331,3		203,9	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			335,3		182,2		93,8		104,2		258,4		336,2		229,8	
Poids corporel par région (kg p.c.)			55		60		60		60		60		55		60	
DJA (µg/personne)			1 100		1 200		1 200		1 200		1 200		1 100		1 200	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			30,00 %		14,30 %		7,20 %		7,90 %		20,00 %		30,1 %		17,00 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			30,48 %		15,18 %		7,82 %		8,68 %		21,53 %		30,56 %		19,15 %	

Tableau A.1.3. Effet de l'adoption des LMR du CCRVDF pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de bovins, d'ovins et de caprins, dans la graisse de poulet, dans les rognons et le foie de poulet, et dans les œufs par le CCPR sur l'apport journalier estimatif international de résidu de deltaméthrine

Deltaméthrine (135)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,01 mg/kg p.c.						
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour		Apport = apport journalier: µg/personne									
			G01		G02		G03		G04		G05		G06	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport d'origine)	0,03	4,79	0,14	9,68	0,29	2,97	0,09	5,49	0,16	3,84	0,12	5,03	0,15
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	4,79	0,23	9,68	0,48	2,97	0,15	5,49	0,27	3,84	0,20	5,03	0,25
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport d'origine)	0,04	1,46	0,06	2,98	0,11	0,80	0,03	12,97	0,49	2,50	0,10	3,57	0,14
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour la graisse)	0,50	1,46	0,79	2,98	1,45	0,80	0,39	12,97	6,45	2,50	1,32	3,57	1,84
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport d'origine)	0,02	0,12	0,00	0,12	0,00	0,11	0,00	5,37	0,11	0,24	0,00	0,10	0,00
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	0,12	0,00	0,12	0,00	0,11	0,00	5,37	0,28	0,24	0,00	0,10	0,00
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport d'origine)	0,02	7,84	0,16	23,08	0,46	2,88	0,06	14,89	0,30	9,81	0,20	14,83	0,30
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,03	7,84	0,24	23,08	0,69	2,88	0,09	14,89	0,45	9,81	0,30	14,83	0,45
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			179,9		211,9		128,6		248,0		171,5		245,3	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			180,8		213,7		129,1		254,4		172,9		247,3	
Poids corporel par région (kg p.c.)			60		60		60		60		60		60	
DJA (µg/personne)			600		600		600		600		600		600	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			30,00 %		35,30 %		21,40 %		41,30 %		28,60 %		40,90 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			30,13 %		35,61 %		21,51 %		42,40 %		28,82 %		41,21 %	

¹ Informations sur l'AJEI d'origine obtenues dans l'annexe 3 du rapport JMPR 2016.

² Non indiqué dans le rapport de la JMPR 2016.

Tableau A.1.3 (suite). Effet de l'adoption des LMR du CCRVDF pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de bovins, d'ovins et de caprins, dans la graisse de poulet, dans les rognons et le foie de poulet, et dans les œufs par le CCPR sur l'apport journalier estimatif international de résidus de deltaméthrine

Deltaméthrine (135)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,01 mg/kg p.c.						
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour		Apport = apport journalier: µg/personne									
			G07		G08		G09		G10		G11		G12	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport d'origine)	0,03	15,17	0,46	5,19	0,16	6,30	0,19	6,78	0,20	3,32	0,10	3,17	0,10
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	15,17	0,77	5,19	0,27	6,30	0,32	6,78	0,33	3,32	0,17	3,17	0,17
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport d'origine)	0,04	7,38	0,28	5,39	0,20	2,40	0,09	8,71	0,33	5,34	0,20	8,45	0,32
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour la graisse)	0,50	7,38	3,68	5,39	2,63	2,40	1,18	8,71	4,34	5,34	2,63	8,45	4,21
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport d'origine)	0,02	0,33	0,01	0,72	0,01	0,27	0,01	0,35	0,01	0,80	0,02	N/R ²	
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	0,33	0,03	0,72	0,03	0,27	0,03	0,35	0,03	0,80	0,05	N/R	
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport d'origine)	0,02	25,84	0,52	29,53	0,59	28,05	0,56	33,19	0,66	36,44	0,73	8,89	0,18
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,03	25,84	0,78	29,53	0,89	28,05	0,84	33,19	0,99	36,44	1,10	8,89	0,27
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			207,7		241,8		119,3		285,0		258,1		188,8	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			211,7		244,6		120,8		289,5		261,0		192,8	
Poids corporel par région (kg p.c.)			60		60		55		60		60		60	
DJA (µg/personne)			600		600		550		600		600		600	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			34,60 %		40,30 %		21,70 %		47,50 %		43,00 %		31,50 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			35,28 %		40,77 %		21,97 %		48,25 %		43,50 %		32,14 %	

¹ Informations sur l'AJEI d'origine obtenues dans l'annexe 3 du rapport de la JMPR 2016.

² Non indiqué dans le rapport de la JMPR 2016.

Tableau A.1.3 (suite). Effet de l'adoption des LMR du CCRVDF pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de bovins, d'ovins et de caprins, dans la graisse de poulet, dans les rognons et le foie de poulet, et dans les œufs par le CCPR sur l'apport journalier estimatif international de résidus de deltaméthrine

Deltaméthrine (135)		Apport journalier estimatif international (AJEI) ¹						DJA = 0-0,01 mg/kg p.c.				
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	Régimes: g/personne/jour				Apport = apport journalier: µg/personne					
			G13		G14		G15		G16		G18	
			régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport	régime	apport
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport d'origine)	0,03	4,64	0,14	1,97	0,06	10,01	0,30	3,27	0,10	3,98	0,12
MO 0105	Abats comestibles (mammifères) (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	4,64	0,23	1,97	0,10	10,01	0,50	3,27	0,17	3,98	0,20
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport d'origine)	0,04	0,39	0,01	1,20	0,05	5,71	0,22	0,50	0,02	5,56	0,21
PM 0110	Viande de volaille, crue (y compris préparée) – 10 % de graisse (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour la graisse)	0,50	0,39	0,13	1,20	0,66	5,71	2,89	0,50	0,26	5,56	2,76
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport d'origine)	0,02	0,10	0,00	0,70	0,01	0,97	0,02	0,10	0,00	N/R ²	
PO 0111	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)	0,05	0,10	0,00	0,70	0,03	0,97	0,05	0,10	0,00	N/R	
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport d'origine)	0,02	3,84	0,08	4,41	0,09	27,25	0,55	1,13	0,02	7,39	0,15
PE 0112	Œufs (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	0,03	3,84	0,12	4,41	0,14	27,25	0,83	1,13	0,03	7,39	0,23
Estimation de l'apport total d'origine (µg/personne)			213,4		76,9		230,1		145,5		99,0	
Estimation de l'apport total avec la LMR du CCRVDF (µg/personne)			213,7		77,6		233,3		145,8		101,7	
Poids corporel par région (kg p.c.)			60		60		60		60		60	
DJA (µg/personne)			600		600		600		600		600	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine			35,60 %		12,80 %		38,40 %		24,20 %		16,50 %	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec la LMR du CCRVDF			35,61 %		12,93 %		38,88 %		24,30 %		16,95 %	

¹ Informations sur l'AJEI d'origine obtenues dans l'annexe 3 du rapport de la JMPR 2016.

² Non indiqué dans le rapport de la JMPR 2016.

Annexe 2: Effet de l'harmonisation de LMR divergentes sur l'apport à court terme estimatif international (ACTEI) de résidus**Tableau A.2.1. Effet de l'adoption de la LMR du CCRVDF pour la cyfluthrine dans le lait par le CCPR sur l'apport à court terme estimatif international de résidus de cyfluthrine**

CYFLUTHRINE (157)			Apport à court terme estimatif international (ACTEI) ¹					DrfA = 0,040 mg/kg p.c. (40 µg/kg p.c.)							
			Groupes de population mixtes					tous	enfants	pop. gén.					
Code du Codex	Produit	Traitement	MREC ou MREC-P mg/kg	HR ou HR-P mg/kg	fact. corr. alim.	Pays	Groupe de population	n	Grande portion, g/personne	Poids unitaire, portion comestible, g	Facteur de variabilité	Cas	% DrfA arrondi	% DrfA arrondi	% DrfA arrondi
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	Total	0,004		1,000	UA	Enfant, 2-6 ans	2 923	1 933,6	N/R ²	N/R	3	1 %	1 %	0 %
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	Total	0,040		1,000	UA	Enfant, 2-6 ans	2 923	1 933,6	N/R	N/R	3	10 %	10 %	10 %

¹ Informations sur l'ACTEI d'origine obtenues dans l'annexe 4 du rapport de la JMPR 2012.

² N/R, non rapporté.

Tableau A.2.2. Effet de l'adoption de la LMR du CCRVDF pour la cyperméthrine dans le lait par le CCPR sur l'apport à court terme estimatif international de résidus de cyperméthrine

CYPERMÉTHRINE (118)			Apport à court terme estimatif international (ACTEI) ¹					DrfA = 0,040 mg/kg p.c. (40 µg/kg p.c.)					
Code du Codex	Produit	Traitement	MREC ou MREC-P mg/kg	HR ou HR-P mg/kg	fact. corr. alim.	Pays	Groupe de population	n	Grande portion, g/personne	Poids unitaire, portion comestible, g	Facteur de variabilité	Cas	% DrfA arrondi
ML 0106	Laits (estimation de l'apport d'origine)	N/R ²	0,011		N/R	USA	N/R	N/R	2 466,0	N/R	N/R	3	1 %
ML 0106	Laits (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF)	N/R	0,100		N/R	USA	N/R	N/R	2 466,0	N/R	N/R	3	9 %

¹ Informations sur l'ACTEI d'origine obtenues dans l'annexe 4 du rapport JMPR 2008.

² N/R, non rapporté.

Tableau A.2.3. Effet de l'adoption de la LMR du CCRVDF pour la deltaméthrine dans les rognons et le foie de poulet par le CCPR sur l'apport à court terme estimatif international de résidus de deltaméthrine

DELTAMÉTHRINE (157)		Apport à court terme estimatif international (ACTEI) ¹				DrfA = 0,050 mg/kg p.c. (40 µg/kg p.c.)				
Code du Codex	Produit	MREC ou MREC-P mg/kg	HR ou HR-P mg/kg	Pays	Groupe de population	Grande portion, g/personne	Poids unitaire, portion comestible, g	Facteur de variabilité	Cas	% DrfA arrondi
PO 0110	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport d'origine)		0,03	USA	Population générale	248,0	N/R ²	N/R	1	0 %
PO 0110	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)		0,05	USA	Population générale	248,0	N/R	N/R	1	2 %
PO 0110	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport d'origine)		0,03	USA	Enfants jusqu'à 6 ans	37,0	N/R	N/R	1	0 %
PO 0110	Abats comestibles de volaille (estimation de l'apport avec la LMR du CCRVDF pour le foie et les rognons)		0,05	USA	Enfants jusqu'à 6 ans	37,0	N/R	N/R	1	2 %

¹ Informations sur l'ACTEI d'origine obtenues dans l'annexe 4 du rapport de la JMPR 2002.

² N/R, non rapporté.

Annexe 3: Effet de l'harmonisation de LMR divergentes sur l'apport journalier maximum théorique (AJMT) de résidus**Tableau A.3.1. Effet de l'adoption des LMR du CCPR pour la cyhalothrine dans la graisse, les rognons, le foie et le lait par le CCRVDF sur l'apport journalier maximum théorique de résidus de cyhalothrine**

CYHALOTHRINE		Apport journalier maximum théorique (AJMT) ¹		DJA (µg/kg p.c.) = 5	
Espèce: Bovins, ovins, porcins, tous les autres ruminants		Définition du résidu: Cyhalothrine			
Tissu	LMR (µg/kg)	Marqueur/total	Consommation de tissus (kg)	Estimation des résidus totaux (µg/kg)	Apport journalier maximum théorique (µg)
Graisse (d'origine)	400	1	0,05	400,00	20,00
Graisse (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	3 000	1	0,05	3 000,00	150,00
Rognons (d'origine)	20	0,2	0,05	100,00	5,00
Rognons (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	200	0,2	0,05	1 000,00	50,00
Foie (d'origine) ²	50	0,06	0,1	833,33	83,33
Foie (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	50	0,06	0,1	833,33	83,33
Muscle (d'origine)	20	1	0,3	20,00	6,00
Lait (d'origine) ³	30	1	1,5	30,00	45,00
Lait (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	200	1	1,5	200,00	300,00
DJA pour une personne de 60 kg (µg/jour)					300,00
Apport journalier total d'origine (µg)					159,33
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine					53,11 %
Apport journalier total avec la LMR du CCPR (µg)					589,33
Estimation de l'utilisation de la DJA avec les LMR du CCPR					196,44 %

¹ Informations sur l'AJMT d'origine obtenues dans le rapport de la 54^e réunion du JECFA (OMS SRT 900).

² La LMR d'origine pour le foie, égale à 50 µg/kg, s'applique uniquement aux ovins. La LMR d'origine pour le foie des bovins et de tous les autres ruminants s'élève à 20 µg/kg. La LMR de 50 µg/kg sert d'estimation pour l'exposition la plus défavorable.

³ Les LMR pour le lait s'appliquent uniquement aux bovins et à tous les autres ruminants.

Tableau A.3.2. Effet de l'adoption de la LMR du CCPR pour la cyperméthrine dans la graisse par le CCRVDF sur l'apport journalier maximum théorique de résidus de cyperméthrine

CYPERMÉTHRINE	Apport journalier maximum théorique (AJMT) ¹			DJA (µg/kg p.c.) =	20
Espèce: Bovins, ovins, tous les autres ruminants	Définition du résidu: Cyperméthrine				
Tissu	LMR (µg/kg)	Marqueur/total	Consommation de tissus (kg)	Estimation des résidus totaux (µg/kg)	Apport journalier maximum théorique (µg)
Graisse (d'origine)	1 000	0,8	0,05	1 250,00	62,50
Graisse (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	2 000	0,8	0,05	2 500,00	125,00
Rognons (d'origine)	50	0,05	0,05	1 000,00	50,00
Foie (d'origine)	50	0,1	0,1	500,00	50,00
Muscle (d'origine)	50	0,3	0,3	166,67	50,00
Lait (d'origine) ²	100	0,95	1,5	105,26	157,89
DJA pour une personne de 60 kg (µg/jour)					1 200,00
Apport journalier total d'origine (µg)					370,39
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine					30,87 %
Apport journalier total avec les LMR du CCPR (µg)					432,89
Estimation de l'utilisation de la DJA avec les LMR du CCPR					36,07 %

¹ Informations sur l'AJMT d'origine obtenues dans la monographie du JECFA (Étude FAO: Alimentation et nutrition 41/16).

² La LMR pour le lait s'applique uniquement aux bovins.

Tableau A.3.3. Effet de l'adoption de la LMR du CCPR pour la deltaméthrine dans le lait par le CCRVDF sur l'apport journalier maximum théorique de résidus de deltaméthrine

DELTAMÉTHRINE		Apport journalier maximum théorique (AJMT) ¹		DJA (µg/kg p.c.) = 10		
Espèce: Bovins		Définition du résidu: Deltaméthrine				
Tissu	LMR (µg/kg)	Marqueur/total	Consommation de tissus (kg)	Estimation des résidus totaux (µg/kg)	Apport journalier maximum théorique (µg)	
Graisse (d'origine)	500	0,6	0,05	833,33	41,67	
Rognons (d'origine)	50	0,03	0,05	1 666,67	83,33	
Foie (d'origine)	50	0,04	0,1	1 250,00	125,00	
Muscle (d'origine) ²	30	-	0,3	-	-	
Lait (d'origine) ^{2,3}	30	0,55	1,5	54,55	81,82	
Lait (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)³	50	0,55	1,5	90,91	136,36	
Œufs (d'origine) ²	30	-	0,1	-	-	
DJA pour une personne de 60 kg (µg/jour)					600,00	
Apport journalier total d'origine (µg)					331,82	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine					55,30 %	
Apport journalier total avec les LMR du CCPR (µg)					386,36	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec les LMR du CCPR					64,39 %	

¹ Informations sur l'AJMT d'origine obtenues dans le rapport de la 52^e réunion du JECFA (OMS SRT 893).

² Les LMR du CCRVDF reposent sur la sensibilité de la méthode, et le JECFA ne les a pas prises en compte dans l'AJMT (52^e réunion du JECFA, OMS SRT 893).

³ Bien que le JECFA n'ait pas tenu compte du lait pour l'AJMT, le ratio résidu marqueur/résidu total le plus faible rapporté pour le lait dans la monographie du JECFA est utilisé comme estimation pour l'exposition la plus défavorable afin d'évaluer l'effet de l'utilisation de la LMR pour le lait fournie par la JMPR (Étude FAO: Alimentation et nutrition 41/12).

Tableau A.3.4. Effet de l'adoption des LMR du CCPR pour les rognons, le foie et le lait des bovins par le CCRVDF sur l'apport journalier maximum théorique de résidus de thiabendazole

THIABENDAZOLE		Apport journalier maximum théorique (AJMT) ¹			DJA (µg/kg p.c.) = 100	
Espèce: Bovins		Définition du résidu: Somme de thiabendazole et de 5-hydroxythiabendazole				
Tissu	LMR (µg/kg)	Marqueur/total	Consommation de tissus (kg)	Estimation des résidus totaux (µg/kg)	Apport journalier maximum théorique (µg)	
Graisse (d'origine)	100	1	0,05	100	5,00	
Rognons (d'origine)	100	1	0,05	100	5,00	
Rognons (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	1 000	1	0,05	1 000	50,00	
Foie (d'origine)	100	1	0,1	100	10,00	
Foie (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	300	1	0,1	300	30,00	
Muscle (d'origine)	100	1	0,3	100	30,00	
Lait (d'origine)	100	1	1,5	100	150,00	
Lait (estimation de l'apport avec la LMR du CCPR)	200	1	1,5	200	300,00	
DJA pour une personne de 60 kg (µg/jour)					6 000,00	
Apport journalier total d'origine (µg)					200,00	
Estimation de l'utilisation de la DJA d'origine					3,33 %	
Apport journalier total avec les LMR du CCPR (µg)					415,00	
Estimation de l'utilisation de la DJA avec les LMR du CCPR					6,92 %	

¹ Informations sur l'AJMT d'origine obtenues dans le rapport de la 40^e réunion du JECFA (OMS SRT 832).

Annexe 4: Estimation de l'effet de l'harmonisation des LMR sur l'apport journalier estimatif international de résidus de cyfluthrine

1. L'effet de l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait sur l'AJEI de résidus de cyfluthrine a été évalué comme suit.

Étape 1

2. La LMR du CCRVDF pour le lait (40 µg/kg = 0,04 mg/kg) a servi de valeur d'exposition la plus défavorable au lieu de la concentration médiane de résidus en essais contrôlés (MREC) pour la cyfluthrine (0,004 mg/kg) afin d'estimer l'apport de résidus de cyfluthrine par voie alimentaire provenant du lait pour chacun des 13 groupes de régime GEMS/Aliments. Un exemple de calcul est fourni pour le régime A.

$$\text{Nouvelle estimation de l'apport de résidus pour le lait} = \frac{\text{LMR du CCRVDF}}{\text{MREC}} \times \text{estimation initiale de l'apport de résidus pour le lait}$$

Pour le régime A:

LMR du CCRVDF = 0,04 mg/kg

MREC = 0,004 mg/kg

Estimation initiale de l'apport de résidus pour le lait = 0,3 µg/jour

$$\text{Nouvelle estimation de l'apport de résidus pour le lait} = \frac{0,04 \text{ (mg/kg)}}{0,004 \text{ (mg/kg)}} \times 0,3 \text{ µg/personne/jour} = 3,0 \text{ µg/personne/jour}$$

Étape 2

3. Pour chacun des 13 groupes de régime GEMS/Aliments, les nouvelles estimations relatives à l'apport par voie alimentaire pour le lait, calculées à l'étape 1, ont permis de calculer l'estimation de l'apport total de résidus de cyfluthrine. Un exemple de calcul est fourni pour le régime A.

$$\text{Nouvel apport total} = (\text{apport total initial} - \text{estimation initiale de l'apport de résidus pour le lait}) + \text{nouvelle estimation de l'apport de résidus pour le lait}$$

Pour le régime A:

Apport total initial = 3,2 µg/personne

Estimation initiale de l'apport de résidus pour le lait = 0,3 µg/personne

Nouvelle estimation de l'apport de résidus pour le lait = 3,0 µg/personne

$$\text{Nouvel apport total} = (3,2 \text{ µg/personne} - 0,3 \text{ µg/personne}) + 3,0 \text{ µg/personne} = 5,9 \text{ µg/personne}$$

Étape 3

4. Pour chacun des 13 groupes de régime GEMS/Aliments, les nouvelles valeurs d'apport total pour les résidus de cyfluthrine ont permis de déterminer le pourcentage d'utilisation de la DJA associé à un usage en tant que pesticide et d'harmoniser la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait. Un exemple de calcul est fourni pour le régime A.

$$\text{Utilisation de la DJA} = \frac{\text{nouvel apport total}}{\text{DJA}} \times 100$$

Pour le régime A:

Nouvel apport total = 5,9 µg/personne

DJA = 2 400 µg/personne

$$\text{Utilisation de la DJA} = \frac{5,9 \text{ µg/personne}}{2\,400 \text{ µg/personne}} = 0,25\%$$

Annexe 5: Estimation de l'effet de l'harmonisation des LMR sur l'apport à court terme estimatif international de résidus de cyfluthrine

L'effet de l'harmonisation de la LMR du CCPR pour le lait avec la LMR du CCRVDF pour le lait sur l'ACTEI de résidus de cyfluthrine a été évalué comme suit.

La LMR du CCRVDF pour le lait (40 µg/kg = 0,04 mg/kg) a servi de valeur d'exposition la plus défavorable au lieu de la valeur de résidus de cyfluthrine (concentration médiane de résidus en essais contrôlés [MREC] ou valeur de résidus élevés [HR]; 0,004 mg/kg) afin d'estimer le pourcentage d'utilisation de la dose de référence aiguë (DrfA) par les résidus de cyfluthrine provenant du lait. Un exemple de calcul est fourni pour la population mixte.

$$\text{Nouvelle utilisation de la DrfA} = \frac{\text{LMR du CCRVDF}}{\text{MREC}} \times \text{utilisation initiale de la DrfA}$$

Pour la population mixte:

LMR du CCRVDF = 0,04 mg/kg

MREC = 0,004 mg/kg

Utilisation initiale de la DrfA = 1 %

$$\text{Nouvelle utilisation de la DrfA} = \frac{0,04 \text{ mg/kg}}{0,004 \text{ mg/kg}} \times 1 \% = 10 \%$$

Annexe 6: Estimation de l'effet de l'harmonisation des LMR sur l'apport journalier maximum théorique de résidus de cyhalothrine

1. L'effet de l'harmonisation des LMR du CCRVDF pour la graisse, les rognons, le foie et le lait avec les LMR du CCPR sur l'AJMT de résidus de cyhalothrine a été évalué comme suit.

Étape 1

2. Les LMR du CCPR pour la graisse, les rognons, le foie et le lait ont servi de valeur d'exposition la plus défavorable au lieu des LMR du CCRVDF actuelles afin d'estimer l'AJMT pour chaque tissu. Un exemple de calcul est fourni pour la graisse.

$$\text{Nouvel AJMT pour la graisse} = \frac{\text{LMR du CCPR pour la graisse}}{\text{Ratio résidu marqueur/résidu total pour la graisse}} \times \text{valeur de consommation pour la graisse}$$

Pour la graisse:

LMR du CCPR = 3 000 µg/kg

Ratio résidu marqueur/résidu total pour la graisse = 1

Valeur de la consommation pour la graisse = 0,05 kg

$$\text{Nouvel AJMT pour la graisse} = \frac{3\,000\ \mu\text{g}/\text{kg}}{1} \times 0,05\ \text{kg} = 150,0\ \mu\text{g}$$

Étape 2

3. Les nouvelles valeurs d'AJMT (graisse, rognons, foie et lait) ont été additionnées avec les valeurs d'AJMT d'origine restées inchangées (muscle) afin d'aboutir à une nouvelle valeur d'apport journalier total pour les résidus de cyhalothrine.

Nouvel AJMT pour la graisse = 150,0 µg

Nouvel AJMT pour les rognons = 50,0 µg

Nouvel AJMT pour le foie = 83,33 µg

Nouvel AJMT pour le lait = 300,0 µg

AJMT initial pour le muscle = 6,0 µg

$$\text{Nouvel apport quotidien total} = 150,0\ \mu\text{g} + 50,0\ \mu\text{g} + 83,33\ \mu\text{g} + 300,0\ \mu\text{g} + 6,0\ \mu\text{g} = 589,3\ \mu\text{g}$$

Étape 3

4. La nouvelle valeur d'apport journalier total a servi à déterminer le pourcentage d'utilisation de la DJA qui serait associé à un usage en tant que médicament vétérinaire, ainsi qu'à l'harmonisation avec les LMR du CCPR pour la graisse, les rognons, le foie et le lait.

$$\text{Utilisation de la DJA} = \frac{\text{nouvel apport quotidien}}{\text{total DJA pour une personne de 60 kg}} \times 100$$

Nouvel apport quotidien total = 589,33 µg

DJA pour une personne de 60 kg = 300,0 µg

$$\text{Utilisation de la DJA} = \frac{589,33\ \mu\text{g}}{300,0\ \mu\text{g}} \times 100 = 196,44\%$$