

Foramsulfuron

Table des matières

- | | |
|---|--|
| 01 > Préambule | 08 > Surveillance des aliments destinés à la consommation animale |
| 02 > Métabolites associés | 08 > Surveillance de l'air ambiant |
| 02 > Statut et classification de la substance | 08 > Surveillance des niveaux d'imprégnation chez l'homme - biosurveillance |
| 02 > Autorisations et usages | 09 > Données relatives aux expositions et intoxications humaines issues des réseaux de vigilance |
| 03 > Quantités vendues | 09 > Données sur les effets chroniques sur la santé humaine issues des principales expertises collectives |
| 03 > Pratiques culturales et utilisation | 09 > Vigilance : signalements relatifs à la santé animale |
| 04 > Surveillance des eaux de surface, exposition et risques pour les organismes aquatiques | 09 > Surveillance des matrices relatives à l'abeille domestique et aux autres pollinisateurs |
| 05 > Surveillance des eaux souterraines | |
| 06 > Surveillance des aliments d'origine végétale et animale et des eaux destinées à la consommation humaine, exposition et risques pour la population | |

Préambule

Le foramsulfuron (Numéro CAS 173159-57-4) a été intégré au programme de travail de la phytopharmacovigilance compte tenu de la récente ré-approbation de la substance active au niveau européen et de l'instruction en cours à l'Anses des dossiers de demande d'autorisation de mise sur le marché des préparations en contenant.

Ce document dresse, pour une substance active, l'état des connaissances disponibles en France à partir des informations descriptives issues des dispositifs partenaires de l'Anses pour la phytopharmacovigilance. Ces informations descriptives serviront :

- > aux gestionnaires, pour la définition de mesures de gestion transversales en tant que de besoin ;
- > à l'Anses, dans le cadre de décisions individuelles liées au processus d'instruction des demandes d'autorisation de mise sur le marché (AMM) des produits phytopharmaceutiques, en complément des informations mises à disposition par les demandeurs. Cette instruction est réalisée pour chaque préparation, en tenant compte de leur formulation et des conditions d'utilisation.

Les services déconcentrés de l'État sont chargés de la gestion locale des situations individuelles de dépassement des seuils réglementaires signalées dans ce document.

Une notice explicative présentant de manière générique les sources d'information permettant de renseigner la fiche est disponible sur le site de l'Anses au lien suivant :

https://www.anses.fr/fr/system/files/Notice_explicative_Fiches_Phytopharmacovigilance.pdf

En raison du délai nécessaire à leur bancarisation, à leur traitement et à leur transmission, les données de surveillance les plus récentes peuvent ne pas être toutes disponibles.

Sauf mention contraire, les informations communiquées dans cette fiche, sont celles disponibles au 9 mars 2021 et concernent la France entière.

Métabolites associés

Tableau 1. Liste des métabolites du foramsulfuron d'après les Peer Review Efsa

| Nom du métabolite | Numéro CAS | Année de la Peer Review | Pertinence toxicologique (alimentation) | Pertinence toxicologique (environnement) | Pertinence écotoxicologique | Air | Sol | Eau souterraine | Eau de surface |
|---|---------------|-------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 4-amino-2-[[[4,6-diméthoxyrimidin-2-yl]carbamoyl]sulfamoyl]-N,N-diméthylbenzamide | Non renseigné | 2016 | Non | Non | Oui | Pas de données de surveillance | Pas de données de surveillance | Pas de données de surveillance | Pas de données de surveillance |

Statut et classification de la substance

Le foramsulfuron est un herbicide renouvelé au titre du règlement n° 1107/2009 depuis le 01/06/2020 et approuvé jusqu'au 31/05/2035. Au titre du règlement n° 1272/2008, il n'est pas classé.

Autorisations et usages

L'autorisation de mise sur le marché (AMM) d'un produit phytopharmaceutique est attribuée pour un ou plusieurs usages phytosanitaires. Un usage est défini par un code à 8 chiffres qui correspond, de manière générale, à la combinaison d'une espèce végétale ou d'un groupe agronomique de végétaux avec un mode de traitement et une fonction ou un bio - agresseur ou un groupe agronomique de bio - agresseurs considéré.

Un produit autorisé n'est pas mécaniquement vendu et/ou utilisé par les agriculteurs pour les usages autorisés.

> Historiques des autorisations pour la substance : foramsulfuron

| 1941-50 | 1951-60 | 1961-70 | 1971-80 | 1981-90 | 1991-00 | 2011-10 | 2011-20 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Tableau 2. Historique des autorisations des préparations contenant du foramsulfuron par type de culture

| Filière | Culture | Date de première autorisation | Fin d'autorisation |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Grandes cultures | Betterave industrielle et fourragère | 2017 | -> |
| Grandes cultures | Maïs | 2000 | -> |

Usages phytopharmaceutiques autorisés

À ce jour, en France, 4 préparations commerciales contenant du foramsulfuron disposent d'une AMM pour les produits phytopharmaceutiques, correspondant aux 5 usages décrits dans le tableau suivant (source Anses-base TOP au 01/09/2020)

Tableau 3. Liste des usages autorisés pour les préparations contenant du foramsulfuron

| Numéro de l'usage selon le catalogue français des usages phytopharmaceutiques | Usages |
|---|---|
| 15555901 | Maïs*Désherbage |
| 15055911 | Betterave industrielle et fourragère*Désherbage |
| 11015903 | Usages non agricoles*Désherbage*All. PJT, Cimet., Voies |
| 01001002 | Usages non agricoles*Désherb. total*Sites Indust. |
| 01001001 | Usages non agricoles*Désherbage*Voies ferrées |

En plus des AMM ordinaires délivrées par l'Anses, il existe un régime dérogatoire dans le cadre de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014 permettant au ministère chargé de l'agriculture de délivrer, dans des situations d'urgence phytosanitaire, des autorisations de mise sur le marché d'une durée maximale de 120 jours. Ces autorisations concernent des usages qui ne disposent pas d'une AMM et les décisions correspondantes sont rendues publiques sur le site du ministère :

<https://agriculture.gouv.fr/produits-phytopharmaceutiques-autorisations-de-mise-sur-le-marche-dune-duree-maximale-de-120-jours>

Cependant, les dérogations 120 jours consultables ne sont que celles en cours de validité, ce qui ne permet pas d'identifier l'ensemble des dérogations qui ont pu être délivrées par le passé et pour lesquelles les périodes de validité seraient échues. Ainsi, l'absence de dérogation 120 jours au moment de la consultation du site du ministère chargé de l'agriculture pour la substance active concernée ne présage pas de l'absence d'éventuelles dérogations 120 jours.

Usages biocides autorisés

Le foramsulfuron n'est pas inscrit au programme européen d'examen des substances biocides. Son utilisation dans les produits biocides n'est par conséquent pas autorisée.

Usages vétérinaires autorisés

Le foramsulfuron n'est pas utilisé dans les médicaments antiparasitaires à usage vétérinaire.

Quantités vendues

Tableau 4. Foramsulfuron - Quantités annuelles vendues en France et rang associé de la substance active pour les usages professionnels (source : Office français de la biodiversité (OFB) et Anses - Banque nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques réalisées par les distributeurs agréés (BNV-D))

| Foramsulfuron | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Quantité annuelle en tonnes (pour les produits à usage professionnel) | 6,2 | 4,5 | 3,5 | 2,7 | 2,3 | 2,1 | 3,9 | 6,1 | 6,8 | 7,2 |
| Rang de la substance (pour les produits à usage professionnel) | 211/390 | 228/417 | 247/429 | 256/441 | 253/431 | 258/441 | 235/451 | 212/447 | 212/453 | 210/465 |

Pratiques culturales et utilisation

Estimation de l'utilisation des substances actives entrant dans la composition des produits phytopharmaceutiques à partir des enquêtes « Pratiques culturales »

L'Anses a bénéficié, pour l'accès aux données, des services du Centre d'accès sécurisé aux données (CASD) dédié aux chercheurs autorisés suite à l'avis émis par le Comité du secret statistique.

Tableau 5. Part des surfaces nationales représentées par l'enquête ainsi que celles traitées au moins une fois au cours de l'année d'enquête (source : ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation Service de la statistique et de la prospective)

| Grandes cultures 2014 - foramsulfuron | Nb de parcelles enquêtées | Superficies extrapolées (ha) | Superficies extrapolées traitées au moins une fois avec du foramsulfuron (ha) | Part des superficies extrapolées (%) | Nb de passages min et max avec du foramsulfuron |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Blé tendre | 3 523 | 4 848 722 | 0 | 0 | 0 |
| Blé dur | 897 | 265 019 | 0 | 0 | 0 |
| Orge | 2 322 | 1 639 655 | 0 | 0 | 0 |
| Triticale | 1 922 | 364 832 | 0 | 0 | 0 |
| Colza | 2 035 | 1 433 153 | 0 | 0 | 0 |
| Tournesol | 1 273 | 620 757 | 0 | 0 | 0 |
| Pois protéagineux | 1 882 | 123 939 | 0 | 0 | 0 |
| Maïs fourrage | 2 694 | 1 291 493 | 60 862 | 4,7 [2,2 ; 7,2] | [1 ; 2] |
| Maïs grain | 2 320 | 1 734 437 | 30 107 | 1,7 [1 ; 2,5] | [1 ; 2] |
| Betterave sucrière | 864 | 384 178 | 0 | 0 | 0 |
| Pomme de terre | 934 | 148 538 | 0 | 0 | 0 |
| Canne à sucre | 393 | 27 346 | 0 | 0 | 0 |

| Arboriculture 2012 - foramsulfuron | Nb de parcelles enquêtées | Superficies extrapolées (ha) | Superficies extrapolées traitées au moins une fois avec du Foramsulfuron (ha) | Part des superficies extrapolées (%) | Nb de passages min et max avec du Foramsulfuron |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| abricot | 465 | 14 070 | 0 | 0 | 0 |
| cerise | 1 098 | 8 396 | 0 | 0 | 0 |
| pêche | 466 | 11 599 | 0 | 0 | 0 |
| pomme | 1 142 | 38 846 | 0 | 0 | 0 |
| prune | 729 | 18 172 | NC* | NC* | NC* |

Légende des tableaux ci-dessus :

- NC : informations non communicables compte tenu des règles du secret statistique (moins de 3 parcelles concernées et/ou une parcelle contribue à plus de 85 % du résultat).
- Les cases non renseignées (0) correspondent aux cultures pour lesquelles la substance active n'est appliquée sur aucune des parcelles enquêtées.

Estimation de l'utilisation des pesticides à partir de l'étude de la cohorte Agrican

Le foramsulfuron a été autorisé en France sur deux des onze cultures répertoriées dans le questionnaire d'inclusion de la cohorte Agrican : de 2003 à 2020 sur le maïs et de 2017 à 2020 sur les betteraves (mais non utilisé car pas encore de variété tolérante autorisée en France en 2018).

Utilisation professionnelle du foramsulfuron

7166 membres de la cohorte ont été considérés comme utilisateurs de la substance active foramsulfuron. Ils représentent 3,9 % de la cohorte et 13,6 % des utilisateurs de pesticides de la cohorte. Cette proportion est très différente entre homme et femme : les utilisateurs de cette substance active représentent 7,2 % des hommes de la cohorte et 15,4 % des utilisateurs de pesticides, tandis que les utilisatrices représentent 0,1 % des femmes de la cohorte et 1,4 % des utilisatrices de pesticides.

Utilisation du foramsulfuron chez les actifs au moment de l'inclusion dans l'étude

Entre 2003 et 2020, 5099 membres de la cohorte en activité ont été considérés comme utilisateurs du foramsulfuron. Ils représentent 9,3 % des hommes en activité et 0,2 % des femmes en activité. Sur cette même période, toujours parmi les membres de la cohorte, 46,2 % des utilisateurs de pesticides et 13,1 % des utilisatrices de pesticides sont des utilisateurs de la substance foramsulfuron.

Surveillance des eaux de surface, exposition et risques Pour les organismes aquatiques

Tableau 6. Valeurs toxicologiques de référence pour les eaux de surface

| Valeurs toxicologiques | | | | | |
|------------------------|---------------|-------------|------------------|------------|-------|
| Code paramètre sandre | Libellé | PNEC (µg/L) | NQE / VGE (µg/L) | MAC (µg/L) | Étude |
| 2806 | Foramsulfuron | 0,065 | - | - | - |

Tableau 7. Foramsulfuron - Pourcentage de recherche (en %), pourcentage de quantification (en %), pourcentage de dépassement de la NQE/VGE et de la PNEC (risque chronique), de la MAC (risque aigu) et moyenne annuelle maximale (en µg/L) observés en Métropole dans les eaux de surface (source : ministère chargé de l'environnement)

| Foramsulfuron | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----------------|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Zone : Métropole | | | | | | | | | | | | | |
| Année | Description des résultats de surveillance | | | | | | Risque chronique | | | | | Risque aigu | |
| | Nb points pesticides | % de recherche | Nb points paramètre | Nb analyses | Nb analyses quantifiées | % de quantification | Nb point(s) où moy. ann. > NQE/VGE | % points où moy. ann. > NQE/VGE | Nb point(s) où moy. ann. > PNEC | % points où moy. ann. > PNEC | Moy. ann. max. en µg/L | Nb analyses où quantif. > MAC | % analyses où quantif. > MAC |
| 2007 | 4 099 | 2,59 | 106 | 1 298 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2008 | 3 162 | 26,7 | 843 | 4 959 | 8 | 0,16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,013 | - | - |
| 2009 | 4 042 | 22,6 | 913 | 8 699 | 8 | 0,09 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,004 | - | - |
| 2010 | 4 809 | 19,3 | 929 | 7 279 | 2 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,032 | - | - |
| 2011 | 4 638 | 20,2 | 938 | 8 384 | 15 | 0,18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,052 | - | - |
| 2012 | 5 170 | 23,4 | 1 210 | 9 539 | 12 | 0,13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,062 | - | - |
| 2013 | 5 991 | 27,9 | 1 673 | 14 114 | 16 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,026 | - | - |
| 2014 | 6 062 | 24,7 | 1 495 | 11 929 | 14 | 0,12 | 0 | 0 | 1 | 0,07 | 0,073 | - | - |
| 2015 | 6 496 | 10,3 | 671 | 5 732 | 1 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,013 | - | - |
| 2016 | 6 962 | 25,2 | 1 757 | 12 598 | 7 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,024 | - | - |
| 2017 | 7 173 | 33,3 | 2 391 | 18 629 | 47 | 0,25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,018 | - | - |
| 2018 | 6 534 | 41,6 | 2 719 | 21 506 | 128 | 0,60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,065 | - | - |
| 2019 | 3 862 | 57,3 | 2 212 | 17 044 | 64 | 0,38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,023 | - | - |

Tableau 8. Foramsulfuron - Pourcentage de recherche (en %), pourcentage de quantification (en %), pourcentage de dépassement de la NQE/VGE et de la PNEC (risque chronique), de la MAC (risque aigu) et moyenne annuelle maximale (en µg/L) observés dans les DROM dans les eaux de surface (source : ministère chargé de l'environnement)

| Foramsulfuron | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|----------------|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Zone : DROM | | | | | | | | | | | | | |
| Année | Description des résultats de surveillance | | | | | | Risque chronique | | | | | Risque aigu | |
| | Nb points pesticides | % de recherche | Nb points paramètre | Nb analyses | Nb analyses quantifiées | % de quantification | Nb point(s) où moy. ann. > NQE/VGE | % points où moy. ann. > NQE/VGE | Nb point(s) où moy. ann. > PNEC | % points où moy. ann. > PNEC | Moy. ann. max. en µg/L | Nb analyses où quantif. > MAC | % analyses où quantif. > MAC |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2009 | 173 | 8,67 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2011 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2017 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2018 | 48 | 54,2 | 26 | 238 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |
| 2019 | 22 | 95,5 | 21 | 102 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - |

Les limites de quantification sur la période considérée sont comprises entre 0,002 µg/L et 0,1 µg/L.

- Légende :
- NQE : norme de qualité environnementale. Valeur réglementaire – source : directive cadre sur l'eau.
 - VGE : valeur guide environnementale – source : Ineris.
 - PNEC : *Predicted No Effect Concentration*. Concentration sans effet prévisible utilisée pour évaluer les risques pour les organismes aquatiques – source : Agritox.
 - MAC : *Maximum Acceptable Concentration*. Concentration maximale admissible réglementaire, applicable dans les eaux de surface intérieures – source : directive cadre sur l'eau.
 - Nb points pesticides : nombre total de points de mesure où au moins un pesticide est recherché.
 - % de recherche : pourcentage de points de mesure où la substance active est recherchée.
 - Nb de points paramètre : nombre de points de mesure correspondant au taux de recherche.
 - Nb analyses : nombre d'analyses réalisées pour la recherche de la substance active considérée.
 - Nb analyses quantifiées : nombre d'analyses dont le résultat est supérieur à la limite de quantification.
 - % de quantification : pourcentage d'analyses quantifiées.
 - Nb point(s) où moy. ann. > NQE (ou VGE) : nombre de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la NQE (ou VGE).
 - % point(s) où moy. ann. > NQE (ou VGE) : pourcentage de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la NQE (ou VGE) (par rapport au nb de points paramètre).
 - Nb point(s) où moy. ann. > PNEC : nombre de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la PNEC.
 - % point(s) où moy. ann. > PNEC : pourcentage de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la PNEC (par rapport au nb de points paramètre).
 - Moy. ann. max. : maximum des moyennes annuelles calculées par point de mesure.
 - Nb analyses où quantif. > MAC : nombre d'analyses pour lesquelles la concentration ponctuelle mesurée est supérieure à la MAC.
 - % analyses où quantif. > MAC : pourcentage d'analyses pour lesquelles la concentration ponctuelle mesurée est supérieure à la MAC (par rapport au nb total d'analyses).

Surveillance des eaux souterraines

Tableau 9. Foramsulfuron - Pourcentage de quantification (en %), pourcentage de dépassement de la norme réglementaire (%) et moyenne annuelle maximale (en µg/L) observés en Métropole dans les eaux souterraines (source : Bureau de recherches géologiques et minières)

| Foramsulfuron | | | | | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Zone : Métropole | | | | | | | |
| Année | Nb points paramètre | Nb analyses | Nb analyses quantifiées | % de quantification | Nb point(s) où moy. ann. > 0,1 µg/L | % points où moy. ann. > 0,1 µg/L | Moy. ann. max. (µg/L) |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2008 | 159 | 652 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2009 | 1 236 | 2 050 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2010 | 469 | 1 907 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2011 | 714 | 2 667 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2012 | 311 | 1 269 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2013 | 304 | 1 349 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2014 | 1 119 | 3 153 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2015 | 695 | 2 186 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2016 | 1 355 | 4 467 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2017 | 2 174 | 11 399 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2018 | 2 208 | 10 351 | 1 | 0,01 | 0 | 0 | 0,01 |
| 2019 | 2 535 | 7 915 | 2 | 0,03 | 0 | 0 | - |

Tableau 10. Foramsulfuron - Pourcentage de quantification (en %), pourcentage de dépassement de la norme (%) et moyenne annuelle maximale (en µg/L) observés dans les DROM dans les eaux souterraines (source : Bureau de recherches géologiques et minières)

| Foramsulfuron | | | | | | | |
|---------------|---------------------|-------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Zone : DROM | | | | | | | |
| Année | Nb points paramètre | Nb analyses | Nb analyses quantifiées | % de quantification | Nb point(s) où moy. ann. > 0,1 µg/L | % points où moy. ann. > 0,1 µg/L | Moy. ann. max. (µg/L) |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2011 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2016 | 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2017 | 33 | 126 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2018 | 33 | 95 | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| 2019 | 41 | 149 | 1 | 0,67 | 0 | 0 | - |

Les limites de quantification sur la période considérée sont comprises entre 0,002 µg/L et 0,05 µg/L.

- Légende :
- Norme réglementaire : limite réglementaire pour les substances actives phytopharmaceutiques relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH).
 - Nb de points paramètre : nombre de points de mesure correspondant au taux de recherche.
 - Nb analyses : nombre d'analyses réalisées pour la recherche de la substance active considérée.
 - Nb analyses quantifiées : nombre d'analyses dont le résultat est supérieur à la limite de quantification.
 - % de quantification : pourcentage d'analyses quantifiées.
 - Nb point(s) où moy. ann. > 0,1 µg/L : nombre de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la limite réglementaire applicable pour les EDCH.
 - % point(s) où moy. ann. > 0,1 µg/L : pourcentage de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la limite réglementaire applicable pour les EDCH.
 - Moy. ann. max. : moyenne annuelle maximale des moyennes annuelles calculées par point de mesure.

Surveillance des aliments d'origine végétale et animale et des eaux destinées à la consommation humaine, exposition et risques pour la population

Données de surveillance des aliments d'origine végétale et animale

> Données issues des programmes et plans de surveillance et de contrôle nationaux

Données de surveillance des aliments d'origine végétale et animale à la commercialisation

Tableau 11. Foramsulfuron - Description des données de surveillance à la distribution (source : ministères chargés de la consommation et de l'agriculture)

| Foramsulfuron | | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------------|-------------------------|--|--|-----------------|-----------------|
| Année | Nb analyses | Quantification n (%) | Nb de denrées analysées | Denrées avec au moins une quantification | Nb de dépassements de LMR* (denrée associée) | LOQ min (mg/kg) | LOQ max (mg/kg) |
| 2010 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2011 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2016 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2017 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | 5 537 | 0 | 288 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2019 | 5 367 | 0 | 307 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2020 | - | - | - | - | - | - | - |

* La LMR par défaut (la plus basse) pour cette substance est égale à 0,01 mg/kg. Les LMR ci-dessus sont exprimées en milligramme de substance par kilogramme de poids total.

Données de surveillance des aliments d'origine végétale et animale à la production

Tableau 12. Foramsulfuron - Description des données de surveillance à la production végétale (source : ministère chargé de l'agriculture)

| Foramsulfuron | | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------------|-------------------------|--|--|-----------------|-----------------|
| Année | Nb analyses | Quantification n (%) | Nb de denrées analysées | Denrées avec au moins une quantification | Nb de dépassements de LMR* (denrée associée) | LOQ min (mg/kg) | LOQ max (mg/kg) |
| 2012 | 39 | 0 | 5 | - | 0 | 0,001 | 0,001 |
| 2013 | 82 | 0 | 7 | - | 0 | 0,001 | 0,001 |
| 2014 | 102 | 0 | 11 | - | 0 | - | - |
| 2015 | 70 | 0 | 6 | - | 0 | 0,001 | 0,001 |
| 2016 | 428 | 0 | 51 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2017 | 453 | 0 | 30 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2018 | 582 | 0 | 53 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2019 | 929 | 0 | 84 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |

* La LMR par défaut (la plus basse) pour cette substance est égale à 0,01 mg/kg. Les LMR ci-dessus sont exprimées en milligramme de substance par kilogramme de poids total.

Données issues de l'étude de l'alimentation totale 2 (EAT2) et de l'étude de l'alimentation totale infantile (EATi)

Cette substance active n'ayant pas été recherchée dans l'EATi et l'EAT2, il n'y a pas de données de contamination.

Données de surveillance des eaux destinées à la consommation humaine

Tableau 13. Valeurs toxicologiques de référence pour les eaux destinées à la consommation humaine

| Valeurs réglementaires et sanitaires | | | | |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------|-------------|------------|
| Code Sise-Eaux | Libellé | Limite de qualité (µg/L) | Vmax (µg/L) | Avis Anses |
| FORASUL | Foramsulfuron | 0,1 | - | - |

Tableau 14. Foramsulfuron - Description des données du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (source : ministère chargé de la santé - ARS - Anses)

| Foramsulfuron | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Année | Nb analyses | Quantification n (%) | Non-conformités n (%) | Nb dépassement de Vmax | LOQ min (µg/L) | LOQ max (µg/L) |
| 2007 | 837 | 0 | 0 | 0 | 0,02 | 0,05 |
| 2008 | 1 534 | 0 | 0 | 0 | 0,02 | 0,1 |
| 2009 | 3 653 | 8 (0,22) | 1 (0,03) | 0 | 0,001 | 0,1 |
| 2010 | 2 452 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2011 | 2 320 | 1 (0,04) | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2012 | 2 179 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2013 | 2 343 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,1 |
| 2014 | 4 305 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2015 | 4 570 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2016 | 4 201 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2017 | 4 749 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |
| 2018 | 2 768 | 1 (0,04) | 1 (0,04) | 0 | 0,001 | 0,1 |
| 2019 | 3 484 | 0 | 0 | 0 | 0,001 | 0,05 |

Évaluation des expositions et des risques alimentaires pour le consommateur

L'exposition alimentaire de la population est calculée à partir des résultats présentés précédemment relatifs aux programmes de surveillance des denrées alimentaires, aux EAT et au contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Ces résultats sont combinés avec les niveaux de consommation alimentaire référencés dans l'étude INCA 2 (AFSSA, 2009).

La définition du résidu utilisée pour l'évaluation des risques est définie comme le foramsulfuron seul conformément à la réglementation européenne¹. Ces résultats sont comparés aux valeurs toxicologiques de référence (Dose journalière admissible – DJA pour le risque chronique, Acute Reference Dose – ARfD pour le risque aigu) figurant dans le tableau ci-dessous.

1. <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.detail&language=EN&selectedID=1412>

Tableau 15. Valeurs toxicologiques de référence pour les expositions alimentaires

| Valeurs toxicologiques de référence | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Identifiant européen | Libellé | DJA (mg/kg pc/j) | Source DJA | ARfD (mg/kg pc) | Source ARfD |
| 1412 | Foramsulfuron | 0.25 | Reg. (EU) 2020/616 | Not appl. | Reg. (EU) 2020/616 |

Exposition chronique de la population à partir des données des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC) (Anses, 2014)²**Tableau 16. Foramsulfuron - Données d'exposition chronique de la population à partir des données des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC) (Anses, 2014)**

| Résidus : foramsulfuron | | | |
|-------------------------|------------------|----------------------------|---|
| PS/PC | P95 en % de DJA* | % de dépassement de la DJA | Taux de couverture du régime théoriquement contributeur (%) |
| enfants | 0,00 | 0 | 98,3 |
| adultes | 0,00 | 0 | 98,9 |

Légende :
* Scénario le plus protecteur.

Cette évaluation est réalisée en tenant compte uniquement des données de contamination des eaux destinées à la consommation humaine, seules données disponibles au moment de l'évaluation.

- > L'exposition chronique n'a pas pu être évaluée dans l'EATi, cette substance active n'y ayant pas été recherchée.
- > L'exposition chronique n'a pas pu être évaluée dans l'EAT 2, cette substance active n'ayant pas été recherchée.

Exposition aiguë de la population à partir des données des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC) (Anses, 2014)³

L'exposition aiguë n'a pas été estimée lors de l'actualisation des indicateurs de risque alimentaire (Anses, 2014) car l'une des conditions suivantes n'était pas remplie :

- > un ou plusieurs résidus avaient été quantifiés dans les données de surveillance considérées (parmi au moins 5 analyses par couple pesticide-dénrée) ;
- > une dose de référence aiguë (ARfD) était disponible ;
- > la/des dénrée(s) où un/des résidu(s) avai(en)t été quantifié(s) avai(en)t été consommée(s) par au moins un individu de l'étude Inca 2.

Surveillance des aliments destinés à la consommation animale**Tableau 17. Foramsulfuron - Description des données de surveillance des denrées destinées à l'alimentation animale (sources : ministères chargés de l'agriculture et de la consommation)**

| Foramsulfuron | | | | | | | |
|---------------|-------------|----------------------|-------------------------|--|--|-----------------|-----------------|
| Année | Nb analyses | Quantification n (%) | Nb de denrées analysées | Denrées avec au moins une quantification | Nb de dépassements de LMR* (denrée associée) | LOQ min (mg/kg) | LOQ max (mg/kg) |
| 2010 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2011 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2012 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2016 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2017 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - | - |
| 2018 | 284 | 0 | 81 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |
| 2019 | 128 | 0 | 31 | - | 0 | 0,01 | 0,01 |

Surveillance de l'air ambiant

Cette substance active n'a pas été analysée dans les campagnes des AASQA pour lesquelles les données sont disponibles.

Surveillance des niveaux d'imprégnation chez l'homme - biosurveillance

Le foramsulfuron n'a pas été analysé dans le cadre des études considérées.

2. Anses, 2014. Avis de l'Anses relatif à l'actualisation des indicateurs de risque alimentaire relatifs aux résidus de pesticides dans les aliments. Réponse à la saisine n° 2013-SA-0138., p. 26 + annexes.
3. Anses, 2014. Avis de l'Anses relatif à l'actualisation des indicateurs de risque alimentaire relatifs aux résidus de pesticides dans les aliments. Réponse à la saisine n° 2013-SA-0138., p. 26 + annexes.

Données relatives aux expositions et intoxications humaines issues des réseaux de vigilance

Données du réseau Phyt'attitude (CCMSA)

Les produits phytopharmaceutiques commercialisés à base de foramsulfuron contiennent systématiquement en association, d'autres substances actives susceptibles de modifier substantiellement le profil toxicologique de la substance. Ainsi l'exploitation des données recueillies dans le cadre des réseaux de vigilance humaine est peu pertinente pour la substance.

Données du réseau des Centres antipoison et de toxicovigilance

Les produits phytopharmaceutiques commercialisés à base de foramsulfuron contiennent systématiquement en association, d'autres substances actives susceptibles de modifier substantiellement le profil toxicologique de la substance. Ainsi l'exploitation des données recueillies dans le cadre des réseaux de vigilance humaine est peu pertinente pour la substance.

Données sur les effets chroniques sur la santé humaine issues des principales expertises collectives

Le foramsulfuron n'a pas fait l'objet d'une monographie par le CIRC et n'est pas cité dans l'expertise collective de l'Inserm 2013 ni dans celle de l'Efsa comme étant associée à une pathologie.

Vigilance : signalements relatifs à la santé animale

Vigilance des effets sur les animaux sauvages

Aucun résultat d'analyse relatif à du foramsulfuron n'est disponible dans les données du réseau SAGIR entre le 01/01/1986 et le 19/10/2020.

Vigilance des effets sur les animaux domestiques

Entre le 01/01/1992 et le 31/12/2019, aucun appel n'a été reçu par le CAPAE-OUEST concernant le foramsulfuron.

Vigilance des effets sur les abeilles domestiques

Entre 2012 et 2017, sur les 42 enquêtes ayant conclu à une intoxication à une ou plusieurs substances actives, aucune mortalité n'a été imputée au foramsulfuron.

Vigilance de l'exposition et des effets sur les animaux sauvages et domestiques

Entre 2016 et 2019 ; 23 analyses non spécifiques incluant le foramsulfuron sont enregistrées dans la base de données de Toxlab. Ces analyses concernaient : des chiens (5), des chats domestiques (3), des lièvres européens (3), des lapins (3), des chevaux (2), une perdrix, une brebis, une genette, un daim et un bovin. La substance n'a été détecté par aucune de ces analyses (LQ = 0,01 mg.kg⁻¹).

Surveillance des matrices relatives à l'abeille domestique et aux autres pollinisateurs

Tableau 18. foramsulfuron - Résultats d'analyses concernant la recherche du foramsulfuron à partir de la base de données ORP de l'ITSAP - Institut de l'abeille

| Résultats | Pollen de trappe | | | | | | Pain d'abeille | Miel |
|---------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|----------------|-------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | (2012-2014) | (2014-2016) |
| Nombre d'analyses | 191 | 254 | 334 | 114 | 102 | 114 | 356 | 109 |
| LOQ | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Occurrence de détection | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fréquence de détection (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Occurrence de quantification | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fréquence de quantification (%) | - | - | - | - | - | - | - | - |

Les concentrations (LOQ et quantifications) sont exprimées en mg.kg⁻¹ dans le pollen, le pain d'abeille et le miel, Les données de distribution sont calculées uniquement sur les données quantifiées à partir d'un minimum de 30 résultats quantifiés.



Agence nationale de sécurité sanitaire
de l'alimentation, de l'environnement et du travail
14 rue Pierre et Marie Curie
F94701 Maisons-Alfort cedex
www.anses.fr
[@Anses_fr](https://twitter.com/Anses_fr)