



anses

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

# Phytopharmacovigilance

## Synthèse des données de surveillance

# Dazomet

### Table des matières

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

### Préambule

Le dazomet a été intégré au programme de travail de la phytopharmacovigilance compte tenu de la 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.

Sauf mention contraire, les informations communiquées dans cette fiche, sont celles disponibles au 20 décembre 2019 et concernent la France entière.

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 servent :

- > 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.

La présente fiche regroupe les données pour le métabolite et les compartiments suivants :

	Eaux de surface	Eaux souterraines	Alimentation humaine	Eau destinée à la consommation humaine
Isothiocyanate de méthyle ( <i>methylisothiocyanate</i> = MITC)	Données disponibles	Données disponibles	Données disponibles	Données disponibles

Le MITC est le produit de dégradation majoritaire qui peut être issu du dazomet ou du métam-sodium.

Les données de surveillance du formaldéhyde, qui est également un métabolite du dazomet, ne seront pas prises en compte dans cette fiche. En effet, les usages du formaldéhyde sont divers et nombreux (matière première, intermédiaire de synthèse, agent biocide, utilisé dans l'industrie) et il n'est donc pas possible d'imputer sa présence dans les différents compartiments à la dégradation du dazomet uniquement.

## Statut et classification de la substance

Le dazomet est un fongicide, herbicide, nématicide utilisé en agriculture comme désinfectant des sols et approuvé au titre du règlement n°1107/2009 jusqu'au 31/05/2023.

Au titre du règlement n°1272/2008, il est classé :

- > H302 : Nocif en cas d'ingestion
- > H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- > H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- > H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

## Usages autorisés

### Usages phytopharmaceutiques autorisés

À ce jour, en France, 6 préparations commerciales contenant du dazomet disposent d'une AMM pour les produits phytopharmaceutiques, correspondant aux 3 usages décrits dans le tableau suivant (source Anses-base TOP au 17/02/2020).

Tableau 1. Liste des usages autorisés pour les préparations contenant du dazomet

Usages
Traitements généraux*Trt Sol*Nématodes
Traitements généraux*Trt Sol*Champignons (pythiacées)
Traitements généraux*Trt Sol*Champignons autres que pythiacées

### Usages biocides autorisés

Le dazomet a fait l'objet d'une évaluation dans le cadre du programme d'examen des substances biocides pour 3 usages (tableau ci-dessous).

Tableau 2. Statut d'approbation du dazomet dans le cadre des usages biocides (Source : EChA<sup>1</sup>)

Type de produit (TP)	Statut d'approbation européen	Produits déclarés et utilisables en France sans AMM (période transitoire)	Produits autorisés en France avec AMM	Date de fin d'approbation
6 - Protection des produits pendant le stockage	En cours d'évaluation	8	-	-
8 - Produits de protection du bois	Approuvé	-	-	31/07/2022
12 - Produits anti-biofilm	En cours d'évaluation	5	-	-

### Usages vétérinaires autorisés

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

## Quantités vendues

Tableau 3. Dazomet - Quantités annuelles vendues 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))

Dazomet	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Quantité annuelle en tonnes (pour les produits à usage professionnel)	153,7	135,9	145,5	148,2	164,3	147,1	137,4	116,2	109,7	175,1
Rang de la substance (pour les produits à usage professionnel)	63/389	72/416	73/428	72/440	70/430	76/440	72/450	75/447	81/453	69/466

## Pratiques culturelles et utilisation

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

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 français du secret statistique.

1. Agence européenne des produits chimiques

**Tableau 4.** Part des surfaces nationales représentées par l'enquête ainsi que celles traitées au moins une fois pour l'année d'enquête (source : ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation Service de la statistique et de la prospective)

Maraichage 2013 - Dazomet	Nb de parcelles enquêtées	Superficies extrapolées (ha)	Superficies extrapolées traitées au moins une fois avec du dazomet (ha)	Part des superficies extrapolées (%)	Nb de passages min et max avec du dazomet
Autres choux	805	5 517	0	0	0
Carottes	792	11 945	NC*	NC*	NC*
Choux-fleur	614	22 117	0	0	0
Fraises	701	1 987	2,0	0,1 [0 ; 0,2]	[ 1 ; 1 ]
Melons	776	11 306	NC*	NC*	NC*
Poireau	618	4 680	0	0	0
Salades	1 539	19 009	0	0	0
Tomates	1 317	5 922	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 dazomet est autorisé pour des usages qui ne font pas l'objet de questions spécifiques dans le questionnaire d'inclusion. Par conséquent, le dazomet ne fait pas partie des substances actives documentées dans le cadre de l'étude de la cohorte Agrican.

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

**Tableau 5.** Valeurs toxicologiques de référence pour les eaux de surface

Valeurs toxicologiques				
Code sandre	Libellé	PNEC (µg/L)	NQE / VGE (µg/L)	MAC (µg/L)
1869	Dazomet	0,4	-	-
2722	MITC	-	-	-

**Tableau 6.** Dazomet - 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)

Dazomet													
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) ou moy. ann. > NQE/VGE	% points ou moy. ann. > NQE/VGE	Nb point(s) ou moy. ann. > PNEC	% points ou moy. ann. > PNEC	Moy. ann. max. en µg/L	Nb analyses ou quantif. > MAC	% analyses ou quantif. > MAC
2007	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2008	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2009	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2010	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2011	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2012	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2013	2 960	1,72	51	322	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2014	2 973	0,98	29	307	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2015	3 328	2,73	91	656	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2016	3 458	32,9	1 138	6 919	0	0	-	-	0	0	-	-	-
2017	3 446	53,2	1 833	12 550	0	0	-	-	0	0	-	-	-

**Tableau 7. Dazomet - 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)**

Dazomet													
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) ou moy. ann. > NQE/VGE	% points ou moy. ann. > NQE/VGE	Nb point(s) ou moy. ann. > PNEC	% points ou moy. ann. > PNEC	Moy. ann. max. en µg/L	Nb analyses ou quantif. > MAC	% analyses ou quantif. > MAC
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2008	116	22,4	26	86	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2009	99	10,1	10	41	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2013	124	8,06	10	48	11	22,9	0	0	0	0	0,06	0	0
2014	135	7,41	10	59	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0

**Tableau 8. MITC - 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)**

MITC													
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) ou moy. ann. > NQE/VGE	% points ou moy. ann. > NQE/VGE	Nb point(s) ou moy. ann. > PNEC	% points ou moy. ann. > PNEC	Moy. ann. max. en µg/L	Nb analyses ou quantif. > MAC	% analyses ou quantif. > MAC
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2010	2 313	19,5	450	2 178	4	0,18	0	0	0	0	0,252	0	0
2011	2 591	18,9	490	2 542	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2012	2 645	16,6	439	2 321	2	0,09	0	0	0	0	0,056	0	0
2013	2 960	17	502	2 699	3	0,11	0	0	0	0	0,19	0	0
2014	2 973	14,5	430	3 052	4	0,13	0	0	0	0	0,759	0	0
2015	3 328	6,34	211	2 416	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2016	3 458	12,2	422	4 161	1	0,02	0	0	0	0	0,02	0	0
2017	3 446	19,4	667	5 412	4	0,07	0	0	0	0	0,053	0	0

**Tableau 9. MITC - 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)**

MITC													
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) ou moy. ann. > NQE/VGE	% points ou moy. ann. > NQE/VGE	Nb point(s) ou moy. ann. > PNEC	% points ou moy. ann. > PNEC	Moy. ann. max. en µg/L	Nb analyses ou quantif. > MAC	% analyses ou quantif. > MAC
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2010	133	15,8	21	91	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2011	67	47,8	32	187	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2012	77	41,6	32	156	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2013	124	37,1	46	399	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2014	135	45,2	61	420	1	0,24	0	0	0	0	0,071	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0

Les limites de quantification sur la période considérée sont comprises entre 5<sup>e</sup>-05 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) ou 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) ou 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) ou moy. ann. > PNEC : nombre de points de mesure pour lesquels la moyenne annuelle des concentrations est supérieure à la PNEC.
  - % point(s) ou 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 ou quantif. > MAC : nombre d'analyses pour lesquelles la concentration ponctuelle mesurée est supérieure à la MAC.
  - % analyses ou 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 10. Dazomet - 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)**

Dazomet							
Zone : Métropole							
Année	Nb points paramètre	Nb analyses	Nb analyses quantifiées	% de quantification	Nb point(s) ou moy. ann. > 0,1 µg/L	% points ou moy. ann. > 0,1 µg/L	Moy. ann. max. (µg/L)
2007	143	273	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	293	578	0	0	0	0	-
2012	0	0	0	0	0	0	-
2013	163	163	0	0	0	0	-
2014	178	356	0	0	0	0	-
2015	183	392	0	0	0	0	-
2016	690	2 402	0	0	0	0	-
2017	0	0	0	0	0	0	-
2018	752	2 426	0	0	0	0	-

**Tableau 11. Dazomet - 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)**

Dazomet							
Zone : DROM							
Année	Nb points paramètre	Nb analyses	Nb analyses quantifiées	% de quantification	Nb point(s) ou moy. ann. > 0,1 µg/L	% points ou 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	0	0	0	0	0	0	-
2017	33	63	0	0	0	0	-
2018	0	0	0	0	0	0	-

**Tableau 12. MITC - 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)**

MITC							
Zone : Métropole							
Année	Nb points paramètre	Nb analyses	Nb analyses quantifiées	% de quantification	Nb point(s) ou moy. ann. > 0,1 µg/L	% points ou moy. ann. > 0,1 µg/L	Moy. ann. max. (µg/L)
2007	139	139	0	0	0	0	-
2008	442	756	1	0,13	1	0,23	100,95
2009	580	1 904	0	0	0	0	-
2010	834	3 232	1	0,03	0	0	0,10
2011	1 192	5 046	0	0	0	0	-
2012	954	3 368	0	0	0	0	-
2013	1 152	3 874	0	0	0	0	-
2014	604	2 536	0	0	0	0	-
2015	300	1 188	0	0	0	0	-
2016	757	2 401	1	0,04	1	0,13	0,69
2017	445	945	0	0	0	0	-
2018	58	214	0	0	0	0	-

**Tableau 13. MITC - 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)**

MITC							
Zone : DROM							
Année	Nb points paramètre	Nb analyses	Nb analyses quantifiées	% de quantification	Nb point(s) ou moy. ann. > 0,1 µg/L	% points ou 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	39	104	0	0	0	0	-
2011	38	124	0	0	0	0	-
2012	41	138	0	0	0	0	-
2013	42	138	0	0	0	0	-
2014	49	163	0	0	0	0	-
2015	48	147	0	0	0	0	-
2016	49	135	0	0	0	0	-
2017	49	65	0	0	0	0	-
2018	0	0	0	0	0	0	-

Les limites de quantification sur la période considérée sont comprises entre 0,02 µg/L et 0,1 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) ou 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) ou 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

Cette substance active n'ayant pas été recherchée, il n'y a pas de données de contamination dans les denrées à la commercialisation.

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

**Tableau 14. Dazomet - Description des données de surveillance à la production végétale (source : ministère chargé de l'agriculture et de l'alimentation)**

MITC issu de l'usage de dazomet et de métam							
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	0	0	-	-	-	-	-
2013	0	0	-	-	-	-	-
2014	0	0	-	-	-	-	-
2015	0	0	-	-	-	-	-
2016	241	0	38	-	0	0,01	0,01
2017	352	0	26	-	0	0,01	0,01

\*La LMR par défaut (la plus basse) pour cette substance est égale à 0,02 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 infantile (EATi) et de l'étude de l'alimentation totale 2 (EAT2)

**Tableau 15. MITC - Description des données de surveillance EATi (Anses, 2016) et EAT2 (Anses, 2011)**

Étude	Nb analyses	Quantifications n (%)	Denrées analysées	Denrées avec au moins une quantification	Nb de dépassements de LMR (denrée associée)	LOQ eaux (mg/kg)	LOD/LOQ denrées solides min (mg/kg)	LOD/LOQ denrées solides max (mg/kg)
EATi	13	0	Eaux embouteillées	-	-	2e-04	-	-
EAT2	0	0	-	-	-	-	-	-

## Données de surveillance des eaux destinées à la consommation humaine

**Tableau 16.** 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
DMTT	Dazomet	0,1	-	-
MITC	Methyl isothiocyanate	0,1	-	-

**Tableau 17.** Dazomet - Description des données du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (source : ministère chargé de la santé - ARS - Anses)

Dazomet						
Année	Nb analyses	Quantification n (%)	Non-conformités n (%)	Nb dépassement de Vmax	LOQ min (µg/L)	LOQ max (µg/L)
2007	0	0	0	0	-	-
2008	113	0	0	0	0,02	0,05
2009	124	0	0	0	0,1	0,1
2010	100	0	0	0	0,1	0,2
2011	73	0	0	0	0,1	0,2
2012	53	0	0	0	0,1	0,2
2013	206	0	0	0	0,1	0,2
2014	504	0	0	0	0,1	0,1
2015	836	0	0	0	0,1	0,1
2016	663	0	0	0	0,1	0,1
2017	883	0	0	0	0,02	0,1
2018	481	0	0	0	0,02	0,1

**Tableau 18.** MITC - Description des données du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (source : ministère chargé de la santé - ARS - Anses)

MITC						
Année	Nb analyses	Quantification n (%)	Non-conformités n (%)	Nb dépassement de Vmax	LOQ min (µg/L)	LOQ max (µg/L)
2007	0	0	0	0	-	-
2008	0	0	0	0	-	-
2009	0	0	0	0	-	-
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	16	0	0	0	0,1	0,1
2017	878	0	0	0	0,05	1
2018	520	0	0	0	0,05	2

## 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 MITC seul conformément à la réglementation européenne<sup>2</sup>. 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.

**Tableau 19.** 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/j)	Source ARfD
1193	Dazomet	0,01	11/53/EU	0,03	11/53/EU

2. <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.detail&language=EN&selectedID=1193>



## Exposition chronique de la population à partir des données des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC) (Anses, 2014)<sup>3</sup>

**Tableau 20. Dazomet - Données d'exposition chronique de la population à partir des données des plans de surveillance et de contrôle (PS/PC) (Anses, 2014)**

Résidus : dazomet			
PS/PC	P95 en % de DJA	% de dépassement de la DJA	Taux de couverture du régime théoriquement contributeur (%)
Enfants	0,04	0	98,3
Adultes	0,04	0	98,9

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.

**Tableau 21. MITC - Données d'exposition chronique de la population à partir des données de l'EATi (Anses, 2016)**

Résidus : MITC			
EATi	P95 en % de DJA	% de dépassement de la DJA	Taux de couverture du régime théoriquement contributeur (%)
1 à 4 mois		-	67,6
5 à 6 mois		-	67,6
7 à 12 mois		-	67,6
13 à 36 mois		-	67,6

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)

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-denrée) ;
- > une dose de référence aiguë (ARfD) était disponible ;
- > la/des denrée(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

Cette substance active n'ayant pas été recherchée, il n'y a pas de données de contamination dans les denrées destinées à l'alimentation animale.

## Surveillance de l'air ambiant

**Tableau 22. Dazomet - Nombre d'analyses et de quantification observées par les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) (source : Atmo France et le réseau des AASQA)**

Débits	Année	Nb analyses	Quantification n (%)	Nb sites	Nb sites avec quantification n (%)	LOQ min (ng/m <sup>3</sup> )	LOQ max (ng/m <sup>3</sup> )	Médiane (ng/m <sup>3</sup> )	P95 (ng/m <sup>3</sup> )	Concentration maximale (ng/m <sup>3</sup> )
Prélèvements bas débit (=mesures hebdomadaires)	2014	188	0	12	0	1,29	12,08	-	-	-
	2015	167	0	10	0	0,1	3,5	-	-	-
	2016	78	0	3	0	2,94	4,17	-	-	-
	2017	0	-	0	-	-	-	-	-	-
Prélèvements haut débit (=mesures journalières ou 48h)	2014	0	-	0	-	-	-	-	-	-
	2015	0	-	0	-	-	-	-	-	-
	2016	0	-	0	-	-	-	-	-	-
	2017	0	-	0	-	-	-	-	-	-

## Surveillance des niveaux d'imprégnation chez l'Homme - biosurveillance

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

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)

La base Phyt'Attitude de la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole contient, sur la période 1997-2017/18, 3 signalements d'événements indésirables survenus lors de manipulation ou contact avec une préparation commerciale à base de dazomet, avec ou sans co-exposition à d'autres préparations, toutes imputabilités confondues.

Un signalement parmi les 3 comportait des troubles-symptômes dont l'imputabilité à la préparation commerciale à base de dazomet était douteuse ; les 2 autres signalements, datant de 1998 comportaient des troubles-symptômes d'imputabilité plausible pour l'un et vraisemblable pour l'autre.

Le premier signalement concernait un salarié en horticulture ayant été exposé durant 3 heures alors qu'il incorporait la préparation au sol, dans un local où régnait une température élevée (>25°). Ce travail était effectué sans gant et le sujet n'était chaussé que de sandales. Il a présenté 48 heures après l'exposition une dermatose bulleuse localisée au niveau des doigts, de la paume des 2 mains et de la face antérieure des pieds. Cette éruption a nécessité une consultation spécialisée et la prescription d'un traitement local et général. L'imputabilité a été cotée plausible.

Le second signalement concernait un salarié en horticulture ayant été exposé durant 2 heures, dans un local où régnait une température élevée (>25°), par contact avec un sol traité par la préparation et arrosé durant 1h30 auparavant. Il travaillait à la préparation du sol pour la plantation et ne portait pas de chaussures. Il a présenté de façon immédiate une éruption prurigineuse des deux pieds remontant jusqu'à la cheville. Il a reçu un traitement local après consultation médicale ; on pouvait noter la persistance de lésions crouteuses 6 jours après l'exposition. L'imputabilité a été cotée vraisemblable.

### Données du réseau des Centres antipoison et de toxicovigilance

Sur la période 01/01/2000-31/12/2019, les Centres Antipoison ont enregistré 9 dossiers en lien avec une exposition à une préparation phytopharmaceutique à base de dazomet. Il s'agit d'expositions professionnelles pour 8 de ces dossiers qui concernent une seule personne exposée à l'exception d'un dossier impliquant 2 salariés. Un seul dossier concerne un maraîcher retraité qui a utilisé une préparation à usage professionnel dans son jardin personnel.

Pour ces 9 dossiers, l'exposition survient au moment de l'application (6 dossiers), lors d'une tâche effectuée à proximité d'un traitement en cours ou encore pendant le transport (incident lors de manutention de palettes) ; les circonstances d'exposition ne sont pas décrites précisément dans un dossier.

La voie d'exposition est majoritairement cutanée (8 cas), l'inhalation concerne 3 cas et le contact oculaire 4 cas.

Dans 5 dossiers la contamination s'était faite par le biais des chaussures ou des bottes : imprégnation des chaussures de sécurité par le produit en solution (notamment au niveau des lacets), pénétration accidentelle du granulé dans les bottes ; dans un cas les membres inférieurs, le dos et les mains avaient été exposés lors d'une application sous serre. Les expositions par voie respiratoire et oculaire sont survenues lors d'un traitement contre le vent et lors d'une tâche effectuée à proximité d'un traitement en cours.

La symptomatologie cutanée est de type irritatif : érythème accompagné de prurit, lésions eczématiformes, évoluant en quelques heures vers un œdème local plus ou moins étendu et en cas de contact prolongé (macération dans les chaussures pendant une journée de travail), constitution de phlyctènes évoquant une brûlure du second degré (4 cas). La cicatrisation complète des lésions est obtenue en plusieurs semaines sous traitement symptomatique d'une brûlure et ne laisse généralement aucune séquelle.

L'exposition oculaire a provoqué une sensation d'irritation et de douleur oculaire immédiate accompagnées d'un larmoiement.

L'inhalation de poussière a entraîné une sensation d'irritation respiratoire transitoire.

Tous ces cas étaient de gravité faible, à l'exception des 4 cas ayant présenté des brûlures du second degré, dont la gravité a été estimée modérée.

L'imputabilité de ces dossiers était très probable pour 7 dossiers, possible pour 2 dossiers.

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

Le dazomet n'a pas fait l'objet d'une monographie par le CIRC et n'est pas cité dans l'expertise collective de l'Inserm 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 dazomet n'est disponible dans les données du réseau SAGIR depuis le 01/01/1986.

### Vigilance des effets sur les animaux domestiques

Entre le 01/05/1991 et le 31/12/2019, deux appels ont été reçus par le CAPAE-OUEST concernant le dazomet, classés comme probables.

**Tableau 23. Signalements reçus par le CAPAE-OUEST sur les animaux domestiques pour le dazomet entre 1991 et 2019**

Contexte	Espèce (nb. d'appels)	Mortalité	Effets	Circonstances d'exposition (effectifs)	Co-expositions
Accident	Brochet d'élevage (1)	1	-	Traitement d'une cressonnière en amont de la mare	Aucune
	Vaches allaitantes (1)	0	Pas d'effet, appel du vétérinaire pour connaître les risques	Contamination de l'ensilage	Aucune
Malveillance	-	-	-	-	-
Mésusage	-	-	-	-	-

### 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 dazomet.

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

Dans les analyses multirésidus, le dazomet n'a été recherché sur aucune des matrices.



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](http://www.anses.fr)  
[@Anses\\_fr](https://twitter.com/Anses_fr)