

1,2,4-triazole dans l'eau potable

1. Qu'est-ce que le 1,2,4-triazole ?

Le 1,2,4-triazole est une substance utilisée notamment comme matière première dans l'industrie chimique, notamment pour la fabrication de médicaments et de différents pesticides. A ce titre, ces différentes substances peuvent également se dégrader en 1,2,4-triazole dans l'environnement, on parle alors de métabolite.

2. Qu'est-ce qu'un métabolite de produit phytosanitaire pertinent ?

Un métabolite est considéré pertinent lorsqu'il remplit l'un des critères ci-dessous, conformément aux directives de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) :

1. le métabolite présente un effet pesticide ou ;
2. la substance mère est classée comme toxique, cancérogène ou reprotoxique et il n'existe pas non plus suffisamment de données démontrant que le métabolite ne possède pas ces propriétés ou ;
3. il ressort d'informations sur les propriétés toxicologiques du métabolite, que celui-ci doit être classé comme toxique, cancérogène ou reprotoxique.

3. Comment sa présence dans l'eau potable a-t-elle été mise en évidence ?

Le 1,2,4-triazole a nouvellement été ajouté, en 2025, dans la méthode d'analyses de l'Office de la consommation vaudois (OFCO) utilisée pour la surveillance des micropolluants dans l'eau potable, compte tenu de sa catégorisation en métabolite pertinent par l'OSAV. Des contrôles de l'eau potable distribuée sur les réseaux vaudois et genevois ont été réalisés par l'OFCO dès juin 2025 et ont mis en évidence des teneurs en 1,2,4-triazole supérieures aux valeurs légales en vigueur.

4. Dans quels réseaux de distribution le 1,2,4-triazole a-t-il été mis en évidence ?

Le 1,2,4-triazole a été observé dans les réseaux de distribution d'eau potable vaudois et genevois approvisionnés par l'eau du lac Léman, à une teneur moyenne de 0.7 µg/L. Aucune concentration de ce type n'a été observée dans les réseaux de distribution dont la qualité de l'eau potable est généralement influencée par l'activité agricole. L'agriculture n'est donc pas mise en cause dans cette contamination de l'eau potable. Des analyses réalisées dans les principales rivières vaudoises se jetant dans le Léman confirment qu'aucune source significative de 1,2,4-triazole n'a été détectée dans le canton de Vaud.

5. Comment le 1,2,4-triazole s'est-il alors retrouvé dans l'eau potable ?

Une grande partie de l'eau potable des cantons de Vaud et Genève est produite à partir du Léman, qui est principalement alimenté par le Rhône. Les analyses effectuées le long du Rhône ont indiqué que les apports en 1,2,4-triazole se produisent principalement à partir du site chimique de Monthey. Le 1,2,4-triazole présent dans le Léman n'est malheureusement pas éliminé par les différents traitements de potabilisation de l'eau du lac.

6. Quelles sont les bases légales applicables, sachant que la présence de 1,2,4-triazole provient d'une activité industrielle et non de l'application de produits phytosanitaires ?

Malgré le fait que la cause de cette contamination de l'eau potable ne puisse être imputée à un métabolite de produits phytosanitaires à proprement parlé, l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) a néanmoins confirmé l'applicabilité des valeurs maximales ci-après :

- *Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD, RS 817.022.11)*

Paramètre	Valeur maximale
Valeur maximale par substance active / métabolite pertinent)	0.1 µg/L
Somme des pesticides (substances actives et métabolites pertinents)	0.5 µg/L

Il est important de relever que la valeur applicable n'est pas basée sur des fondements toxicologiques. Le dépassement de ce seuil, fixé au niveau fédéral à titre de précaution, entraîne l'obligation pour les producteurs d'eau potable, de prendre des mesures pour réduire la quantité de cette substance dans les réseaux de distribution.

7. Quelles mesures spécifiques peuvent prendre les distributeurs d'eau concernés pour rétablir la situation ?

La principale mesure corrective n'est pas du ressort des distributeurs d'eau puisqu'elle incombe à l'entreprise responsable de ces rejets devant, en premier lieu, les stopper afin de couper tout nouvel apport. Les distributeurs d'eau n'ont d'autres options que d'adapter leurs filières de traitement. Aucune solution technique n'étant directement applicable, différents essais devront être opérés avant de pouvoir rétablir la conformité légale de l'eau distribuée. Dans tous les cas, l'adaptation des filières de traitement nécessitera un temps certain.

8. Quelles sont les actions entreprises par l'OFCO afin de soutenir les distributeurs d'eau ?

- Mise à disposition d'informations sur son site internet
- Soutien aux distributeurs d'eau dans leur communication à la population concernée
- Réponses aux différentes questions

9. Les consommateurs peuvent-ils s'équiper d'installations visant à éliminer le 1,2,4-triazole ?

Le consommateur est libre de procéder à toute installation destinée à son usage privé. Toutefois, son fournisseur devra pouvoir lui garantir l'efficacité du système installé et la potabilité de l'eau traitée. Il est important de noter qu'un manque d'entretien de ces installations intérieures peut déboucher sur d'autres problèmes liés à la qualité de l'eau (par exemple : développement bactérien). À ce jour il n'existe pas de technique simple pouvant être mise en place pour éliminer cette substance de l'eau du robinet. La faire bouillir ou utiliser des filtres vendus dans le commerce n'est pas efficace.

10. La population peut-elle boire de l'eau du robinet qui contiendrait une teneur en 1,2,4-triazole dépassant la valeur admise ?

Aux concentrations mesurées, il n'y a pas de risque pour la santé des consommateurs comme le confirme l'analyse de risque du Swiss Centre for Applied Human Toxicology (SCAHT). Les conclusions de cette analyse de risques rejoignent donc celle réalisée par l'ANSES en France.

11. Les nourrissons, les femmes enceintes et autres personnes vulnérables peuvent-ils consommer une eau dont la valeur maximale admise en 1,2,4-triazole est dépassée ou faut-il recommander la consommation d'eau en bouteille ?

Compte tenu de l'analyse de risques du SCAHT, aucune recommandation particulière de consommation n'est nécessaire pour les personnes vulnérables. L'eau distribuée peut toujours être consommée sans restriction.

12. Une eau dont la teneur en 1,2,4-triazole dépasse la valeur maximale admise, peut-elle être utilisée dans le domaine des denrées alimentaires ?

Légalement, l'eau entrant en contact avec les denrées alimentaires doit satisfaire aux exigences de l'OPBD. Cependant, une eau dont la teneur en 1,2,4-triazole dépasse la valeur maximale admise pouvant toujours être consommée, son utilisation dans le secteur des denrées alimentaires, par analogie, est acceptable. L'entreprise concernée en tiendra cependant compte dans son analyse de risques.

13. Peut-on encore se baigner dans le Léman ?

Cette substance ne présente aucun risque pour la baignade.

Documentation complémentaire

- [Synthèse du rapport du SCAHT préparé par le SCAV GE](#)
- [Avis de l'ANSES](#)
- [Lien vers la page d'information du canton du Valais](#)
- [Lien vers la page d'information du canton de Genève](#)