



Publié sur AQUAREF - *Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques* (<https://www.aquaref.fr>)

---

# Étude de la stabilité de l'hydrazide maléique et du 1,2,4-triazole dans des échantillons d'eau de surface et/ou souterraine

dans Chimie <sup>[1]</sup> Méthodes de prélèvements <sup>[2]</sup> Qualité des données <sup>[3]</sup>

**Accès:** Public

**Année:** 2018

La fiabilité des résultats d'analyse d'échantillons d'eau est fortement conditionnée par le délai entre le prélèvement et la mise en analyse. Afin de préciser les recommandations opérationnelles sur ce sujet, AQUAREF réalise depuis 2014 des études techniques et documentaires. Notamment, un premier bilan des données bibliographiques disponibles sur la stabilité d'environ 450 substances a été réalisé. Pour de nombreuses substances, les données bibliographiques sont incomplètes ou incohérentes et des données complémentaires sont nécessaires. En parallèle, AQUAREF a publié un guide établissant des recommandations pour la réalisation d'études de stabilité, afin d'assurer la comparabilité des résultats obtenus dans différents laboratoires.

Pour apporter des informations sur la stabilité de certaines substances, et pour mettre en application le protocole et le mode de traitement des résultats détaillés dans ce guide, AQUAREF a mené, depuis 2015, des essais en laboratoires sur différentes familles de composés organiques (pesticides, HAP, ?) pour caractériser leur stabilité dans des eaux de surface.

Dans la continuité de ces travaux, ce rapport présente une étude de stabilité sur deux substances organiques dans des eaux de surface et/ou souterraines. Le protocole utilisé pour la réalisation des essais est celui décrit dans le guide AQUAREF, mais une seule température ( $5 \pm 3^\circ\text{C}$ ) et une seule concentration ont été testées. Il a été choisi de privilégier le nombre d'échantillons différents (4 pour chaque molécule). La première étude a été réalisée sur l'hydrazide maléique (herbicide et inhibiteur de la croissance végétale), qui fait partie des listes réglementaires pour les eaux souterraines, avec deux échantillons d'eau souterraine et deux échantillons d'eau de surface, sur une durée de 7 jours. La seconde étude a été réalisée sur le 1,2,4-triazole (métabolite d'herbicides et fongicides), avec 3 échantillons d'eau souterraine et une eau embouteillée sur une durée de 6 jours.

La stabilité des molécules est qualifiée avec un critère générique, utilisé dans les précédents travaux AQUAREF, à savoir une perte maximale de 20% sur 3 jours (durée minimum). Un second critère a été testé, qui évalue la stabilité en regard de l'incertitude de la méthode

d'analyse utilisée. Dans les conditions de réalisation des essais, l'hydrazide maléique est stable au moins 7 jours à 5°C dans les échantillons d'eaux de surface et souterraine et le 1,2,4-triazole est stable au moins 6 jours à 5°C dans des échantillons d'eau souterraine et embouteillée. Ces essais ont permis de tester l'approche chronologique décrite dans le guide AQUAREF et de mettre en oeuvre une étude de stabilité pour un produit de dégradation. La mise en application des recommandations du guide n'a pas posé de difficultés.

**Auteur(s):** Moreau P. Revalor M. Ghestem JP.

**Nom de l'institut:** BRGM

**Fichier attaché**

**Taille**

<u>Étude de la stabilité de l'hydrazide maléique et du 1,2,4-triazole dans des échantillons d'eau de surface et/ou souterraine</u> [4]	1.54 Mo
--	---------

AQUAREF - marque déposée. Tous droits réservés. Mentions légales - Conditions générales d'utilisation du site (CGU). - Site web développé par l'INERIS - V2.0

---

**URL source:** <https://www.aquaref.fr/etude-stabilite-hydrazide-maleique-124-triazole-echantillons-eau-surface-etou-souterraine>

**Liens:**

[1] <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie>

[2] <https://www.aquaref.fr/thematique/methodes-de-prelevements>

[3] <https://www.aquaref.fr/thematique/qualite-des-donnees>

[4] [https://www.aquaref.fr/system/files/C1b1\\_2018\\_AQUAREF\\_Stabilite\\_Hydrazide\\_Maleique\\_124Triazole.pdf](https://www.aquaref.fr/system/files/C1b1_2018_AQUAREF_Stabilite_Hydrazide_Maleique_124Triazole.pdf)