



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Eau destinée à la consommation humaine
- métabolites des pesticides**

**Réunion des producteurs et distributeurs
d'eau du SAGE INR du 08/06/2021**

Déroulé de la présentation

- Présentation du contexte réglementaire relatif aux pesticides et métabolites de pesticides.
- Evolution du contrôle sanitaire
- Bilan de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine (pour les métabolites de pesticides)
- Gestion des dépassements des limites de qualité

Présentation du contexte réglementaire relatif aux pesticides et métabolites de pesticides.

- Limites de qualité réglementaires
- Notion de pertinence des métabolites de pesticides
- Valeur sanitaire maximale

Contexte réglementaire - Notion de pertinence des métabolites

Caractérisation et évaluation de la pertinence des métabolites par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) → **Avis du 30 janvier 2019**

« Un métabolite de pesticides est jugé pertinent pour les EDCH s'il y a lieu de considérer qu'il pourrait engendrer (lui-même ou ses produits de transformation) un risque sanitaire inacceptable pour le consommateur. »

Directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine

Contexte réglementaire - Notion de pertinence des métabolites

Avis de l'Anses du 30 janvier 2019

Pertinence des métabolites de pesticides :

- Activité « pesticide »
- Potentiel génotoxique
- Données toxicologiques sur la reprotoxicité, la cancérogenèse et le caractère «perturbateur endocrinien »
- Transformation en un sous-produit de dégradation toxique au sein de la filière de traitement.

Contexte réglementaire - Valeurs sanitaires maximales ANSES

Gestion des dépassements → prise en compte des valeurs sanitaires maximales (établies par Anses) :

- **VMax** : terminologie pour les pesticides et métabolites de pesticides pertinents.
- **Valeur guide** : terminologie pour les métabolites de pesticides non pertinents,

Valeur permet de garantir la santé du consommateur en situation de dépassement.

Référence à une Vmax ou valeur guide pour une période limitée dans le temps.

- **Effet cocktail** : somme $[C_i/(V_{Max})_i]$ avec seuil de qualité à 1 (*sans unité*)

Contexte réglementaire - synthèse des seuils de qualité applicable aux substances actives et métabolites

Seuils de qualité applicables aux substances actives et métabolites de produits phytosanitaires					
		Limites de qualité réglementaires		Valeur de vigilance	Valeur sanitaire maximale
		Eau brute	Eau distribuée	Eau distribuée	Eau distribuée
Substance active					
Métabolite pertinent		2 µg/L par substance 5 µg/L pour la somme des substances quantifiées	0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L pour la somme des substances quantifiées	/	V _{max} proposée par substance (pour certaines molécules) Somme des substances quantifiées : $[C_i/(V_{Max})_i]$ < 1
Métabolite dont la pertinence n'a pas été caractérisée					
Métabolite non pertinent		/	/	0,9 µg/L ou autre valeur de vigilance définie par l'ANSES	Valeur guide proposée par substance (pour certaines molécules)

Evolution du contrôle sanitaire

Liste des pesticides et métabolites mesurés dans les EDCH : Mise à jour partielle en mai 2020 et actualisation complète au 01/01/21 (marché public)

→ introduction de nouvelles molécules dans le contrôle

- 202 molécules sont désormais analysées dont 160 Substances actives (SA) et 42 métabolites
- Alsace => 48 % de nouvelles molécules recherchées par rapport à l'ancienne liste
- 99 molécules n'ont pas de Vmax (pas de valeurs de gestion)

Evolution du contrôle sanitaire - Bilan qualitatif

Métabolites principalement mesurés dans les EDCH en Alsace à des concentrations supérieures à 0,1 µg/L (hors métabolites de l'atrazine) :

Métabolites du S-Métolachlore

Bas-Rhin		Plages des concentrations mesurées (supérieures à 0,1 µg/L)		
	Caractérisation de la pertinence	Valeur sanitaire maximale	Captages	Mise en distribution/distribution
MÉTOLACHLOR NOA	Pertinent	pas de Vmax	Minimum : 0,11 µg/L Maximum : 2,28 µg/L	Minimum : 0,11 µg/L Maximum : 1,51 µg/L
METOLACHLORE ESA	Pertinent	510 µg/L	Minimum : 0,11 µg/L Maximum : 3,10 µg/L	Minimum : 0,11 µg/L Maximum : 2,40 µg/L
METOLACHLORE OXA	Non pertinent	510 µg/L	Minimum : 0,13 µg/L Maximum : 1,42 µg/L	Minimum : 0,42 µg/L Maximum : 0,64 µg/L

Evolution du contrôle sanitaire - Bilan qualitatif

Métabolites principalement mesurés dans les EDCH en Alsace à des concentrations supérieures à 0,1 µg/L (hors métabolites de l'atrazine) :

Métabolites du S-Métolachlore

Haut-Rhin	Caractérisation de la pertinence	Valeur sanitaire maximale	Plages des concentrations mesurées (supérieures à 0,1 µg/L)	
			Captages	Mise en distribution/distribution
MÉTOLACHLOR NOA	Pertinent	pas de Vmax	Minimum : 0,12 µg/L Maximum : 0,23 µg/L	Minimum : 0,08 µg/L Maximum : 0,23 µg/L
METOLACHLORE ESA	Pertinent	510 µg/L	Minimum : 0,12 µg/L Maximum : 0,6 µg/L	Minimum : 0,11 µg/L Maximum : 0,3 µg/L
METOLACHLORE OXA	Non pertinent	510 µg/L	Minimum : ND µg/L Maximum : 0,15 µg/L	Minimum : ND µg/L Maximum : ND µg/L

Evolution du contrôle sanitaire

Bilan qualitatif 2020 - 2021

Métabolites du S-métolachlore

	Nombre d'unités de distribution concernées par au moins une non-conformité		Population (nombre habitants)		Nombre (pourcentage) de captages publics impactés	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
	67	68	67	68	67	68
Metabolites S-métolachlore (ESA + NOA)	23	15	215 852	344 778	32 (4,88 %)	13 (1,86 %)
Métolachlore NOA	17	0	146 554	0	26 (3,97 %)	3 (0,43 %)

Evolution du contrôle sanitaire

Bilan qualitatif 2020 - 2021

Métabolites du chloridazone

	Nombre d'unités de distribution publiques concernées par au moins une non-conformité		Population (nombre habitants)		Nombre (pourcentage) de captages publics impactés	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
CHLORODAZONE DESPHENYL	0	2 (Teneur maximale : 0,3 µg/l)	0	11400	0	4

Evolution du contrôle sanitaire - Bilan qualitatif

Autres métabolites mesurés dans les EDCH en Alsace à des concentrations supérieures à 0,1 µg/L (eau distribuée) :

Bas-Rhin

Métabolites pertinents ou non caractérisés

- **Alachlore OXA** :1 UDI (teneur maximale 0,18 µg/L)

Métabolites non pertinents

- **Alachlore ESA** : 1 UDI (teneur maximale : 1,1 µg/l)

Evolution du contrôle sanitaire - Bilan qualitatif

Autres métabolites mesurés dans les EDCH en Alsace à des concentrations supérieures à 0,1 µg/L (eau distribuée) :

Haut-Rhin

Métabolites pertinents ou non caractérisés

- **Atrazine déséthyl déisopropyl** : 1 UDI (teneur maximale : 0,183 µg/l) ;
- **2-Aminosulfonyl-N,N-diméthylnicotin** : 1 UDI (teneur maximale : 0,17µg/l) ; non caractérisé ; en cours de confirmation.
- **Diméthachlore CGA 369873** : 1 UDI (teneur maximale : 0,15 µg/l) ; non caractérisé ; en cours de confirmation.

Métabolites non pertinents

- **Alachlore ESA** : 3 UDI (teneur maximale : 0,15 µg/l) ; ; en cours de confirmation
- **Métazachlore ESA** : 2 UDI (teneur maximale : 0,3 µg/l)
- **Métazachlore OXA** : 2 UDI (teneur maximale : 0,18 µg/l)
- **Diméthachlore CGA 354742 (Diméthachlore ESA)** : 1 UDI (teneur maximale : 0,15 µg/l)

Gestion des dépassements des limites de qualité

Cas général : Modalités de gestion nationales

- **Substances actives, métabolites pertinents avec V_{max}** : restrictions de consommation éventuelles, demandes de dépôt de dossier de dérogation, etc...
- **Métabolites non-pertinents avec V_{guide}** : pas de dérogation nécessaire

Gestion des dépassements des limites de qualité

Cas particulier des métabolites pertinents sans V_{max}

- Prise en compte des V_{max} des molécules mères
- En l'absence de V_{max} :
 - Instruction DGS : recommandation de restreindre les usages de l'eau dès que le dépassement de la limite de qualité est confirmé.
 - ARS Grand Est/préfet : évaluation en cours sur l'opportunité de définir une valeur sanitaire transitoire

Gestion des dépassements des limites de qualité

- **Procédure de dérogation à mettre en œuvre**
Encadrer la distribution d'une EDCH non-conforme

Code de la santé publique - **articles R. 1321-31 à R. 1321-36**

- **Arrêté du 25 novembre 2003** relatif aux modalités de demande de dérogation aux limites de qualité des EDCH
- **Instruction n° DGS/EA4/2020/177 du 18 décembre 2020** relative à la gestion des risques sanitaires en cas de présence de pesticides et métabolites de pesticides dans les EDCH

Gestion des dépassements des limites de qualité

→ Procédure de dérogation à mettre en œuvre :

→ 3 conditions à remplir :

1. **Pas de danger potentiel** pour la santé des personnes.
2. **Pas d'autres moyens raisonnables** immédiats pour maintenir la distribution de l'EDCH.
3. **Elaboration d'un plan d'actions** destinées à mettre fin à la non-conformité : mesures curatives impératives et solutions préventives (reconquête de la qualité de la ressource en eau).

Gestion des dépassements des limites de qualité

→ **Condition 1** : évaluation du **danger potentiel** pour la santé des personnes (Préfet / ARS)

Pour chaque molécule pour laquelle il est constaté une non-conformité :

- Prise en compte des V_{max} définies par l'ANSES
- En l'absence de V_{max} : proposition de prise en compte de la valeur sanitaire transitoire

Gestion des dépassements des limites de qualité

→ **Condition 2** : Pas d'autres moyens raisonnables immédiats pour maintenir la distribution de l'EDCH.

- Éléments à communiquer par la personne responsable de la production ou de la distribution de l'eau.

Gestion des dépassements des limites de qualité

→ **Condition 3** : Elaboration d'un plan d'actions destinées à mettre fin à la non-conformité :

- **Mesures curatives à définir** (court terme) :
Arrêt d'un pompage, mélange d'eau, traitement charbon actif,...?
- **Solutions préventives** : reconquête de la qualité de la ressource en eau
Protection des ressources à améliorer : définition de l'aire d'alimentation, diagnostic agricole et non agricole, mesures pérennes de réduction des intrants,...

Gestion des dépassements des limites de qualité

Phase de caractérisation (suivi renforcé) pour tout dépassement de la limite de qualité : Durée jusqu'à 1 an env. (variations saisonnières, évolution)

Dossier de demande de dérogation à déposer auprès du préfet (Instruction ARS) : composition du dossier : cf arrêté du 25/11/2003

Période de 3 ans maximum

Renouvelable 1 fois pour une période de 3 ans maximum