



Pesticides : Aperçu de la surveillance et des valeurs limites pour les eaux de surface (eaux douces), les eaux souterraines et l'eau potable en Suisse et dans l'UE

(situation août 2026)

Les pesticides sont utilisés dans les produits phytosanitaires, les produits biocides et les médicaments destinés aux êtres humains et aux animaux. Afin de protéger la santé humaine et les organismes du milieu naturel, des valeurs limites pour les pesticides sont donc fixées, d'une part, dans le cadre des procédures d'autorisation et, d'autre part, dans la législation relative à la sécurité alimentaire et à la protection de l'environnement. La mise en œuvre diffère en partie entre la Suisse et l'UE. Ce document propose un bref aperçu comparatif de la surveillance des eaux, des valeurs limites pour les eaux et l'eau potable, ainsi que de l'interaction entre la surveillance et l'établissement des valeurs limites.

1. Surveillance

En mai 2025, l'UE a publié un guide technique expliquant que des prélèvements mensuels dans les eaux de surface ne suffisent pas pour évaluer le risque lié aux pesticides dans ces eaux. Les programmes de surveillance de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Suède et de la Suisse (NAWA) sont cités à cet égard comme des exemples positifs (CE, 2026) . Les Pays-Bas mènent également des programmes de surveillance à plus haute résolution dans les zones agricoles afin d'identifier les sources et d'élaborer, en collaboration avec les exploitations agricoles, des solutions pour réduire les émissions excessives (Spycher et al., 2024) . Concernant les eaux souterraines, l'UE exige que soient mesurés tous les pesticides utilisés dans l'environnement, ainsi que leurs métabolites pertinents et non pertinents, leurs produits de dégradation et de réaction. En Suisse, les substances à mesurer sont définies dans le programme NAQUA ; elles ne couvrent donc pas toutes les substances effectivement utilisées dans l'environnement. L'eau potable doit également faire l'objet d'une surveillance ; en Suisse, celle-ci est réalisée conformément aux directives de la SSIGE (Association Suisse des professionnels de l'eau, du gaz et du chauffage), tandis que dans l'UE elle est régie par les dispositions de la directive sur l'eau potable.

2. Valeurs limites

2.1 Eaux de surface

Les critères de qualité (environnementale) sont des valeurs de concentration spécifiques à chaque substance chimique présente dans les eaux, en dessous desquelles aucun effet néfaste sur les organismes aquatiques n'est à craindre. Plus une substance est toxique, plus son critère de qualité environnementale est bas. Ces valeurs sont déterminées à partir de données écotoxicologiques selon une procédure normalisée. La Suisse a défini des critères de qualité pour 19 substances actives (dont 9 sont encore autorisées en tant que substances actives dans les produits phytosanitaires), en fonction de l'exposition à court et à long terme des organismes aquatiques, mais n'a pas défini de paramètre global. Pour les eaux (de surface) destinées à l'eau potable, il existe une valeur spécifique pour 12 substances, qui est généralement identique à la valeur relative à l'exposition à long terme des organismes aquatiques. Pour les substances actives pour

lesquelles aucune valeur limite spécifique n'a été fixée, une valeur limite générale de 0,1 µg/L s'applique. Dans l'UE, des critères de qualité sont définis pour 35 substances actives (dont 11 sont encore autorisées en tant que substances actives dans les produits phytosanitaires), ainsi qu'un paramètre global. Les États membres peuvent en outre fixer des critères de qualité nationaux (la France, les Pays-Bas et l'Allemagne, par exemple, publient des listes détaillées). En comparaison, les critères de qualité de la Suisse sont, à une exception près, soit identiques à ceux de l'UE, soit plus stricts (voir annexe). Les eaux de surface peuvent contaminer les eaux souterraines/l'eau potable et les organismes aquatiques. Les concentrations de substances dans les eaux de surface sont donc également importantes pour la santé humaine. En Suisse et dans l'UE, certaines substances qui ne sont plus autorisées continuent parfois d'être détectées dans les eaux pendant plusieurs années. Les critères de qualité peuvent ainsi rester pertinents même après l'expiration de leur autorisation.

2.2 Eaux souterraines

Pour les eaux souterraines utilisées ou destinées à être utilisées comme eau potable, la valeur limite applicable aux pesticides est de 0,1 µg/l. De plus, elles doivent (le cas échéant après un traitement simple) satisfaire aux exigences de la législation alimentaire (voir Eau potable). La DCE de l'UE prévoit également une valeur limite de 0,1 µg/l pour les pesticides, ainsi qu'un paramètre global de 0,5 µg/l pour l'ensemble des pesticides, y compris leurs métabolites pertinents et non pertinents, leurs produits de réaction et de dégradation.

2.3 Eau potable

En Suisse et dans l'UE, la valeur limite est fixée à 0,1 µg/L pour les pesticides individuels et leurs métabolites pertinents, ainsi qu'à une valeur totale de 0,5 µg/L pour l'ensemble des pesticides et métabolites détectés.

3. Retour d'information

En ce qui concerne l'interaction entre la surveillance des eaux et la réglementation, on distingue a) l'autorisation des substances actives et b) l'homologation des produits contenant ces substances actives. Au sein de l'UE, l'interaction entre la surveillance et l'autorisation des substances actives est régie par le règlement européen sur les produits phytopharmaceutiques (art. 21) ainsi que par le règlement européen sur les produits biocides (art. 67/69). Si les objectifs de la DCE ne sont pas respectés (par exemple, dépassement des valeurs limites pour certaines substances individuelles ainsi que pour les paramètres cumulés), l'autorisation peut ou doit faire l'objet d'un réexamen. En Suisse, l'autorisation des substances actives est reprise de l'UE, et par conséquent la prise en compte de la DCE également. En revanche, la prise en compte pour l'homologation des produits phytosanitaires et des produits biocides est prévue tant dans l'UE (art. 44 du règlement sur les produits phytosanitaires, art. 67/69 du règlement sur les produits biocides) qu'en Suisse. En Suisse, l'OFEV signale à cet égard des dépassements réguliers et répétés des valeurs limites applicables aux eaux de surface et de la valeur limite générale de 0,1 µg/l pour les pesticides et pour leurs métabolites pertinents ou non pertinents dans les eaux destinées à l'eau potable. L'OFAG doit alors réexaminer l'homologation des produits contenant la substance active concernée. Si l'adaptation de l'homologation d'un produit ne permet pas de respecter les valeurs limites fixées par l'OEaux, l'homologation du produit et l'autorisation de la substance active doivent être retirées. Le Conseil fédéral peut déroger à cette règle pour une durée limitée si cela risquait de compromettre gravement l'approvisionnement national en cultures agricoles importantes.

Références

- CE (2026). Ligne directrice n° 40 – Fréquence de la surveillance chimique des eaux de surface. <https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/f4ddeca9-a7bf-43d1-8bc0-4d3b5df7784a/details>.
- Spycher, S., Kalf, D., Lahr, J., Gönczi, M., Lindström, B., Pace, E., Botta, F., Bougon, N., Staub, P.-F., Hitzfeld, K. L., Weisner, O., Junghans, M., & Kroll, A. (2024). Lien entre la surveillance chimique des eaux de surface et la réglementation des pesticides dans certains pays européens. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(30), 43432–43450. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-33865-y>.

Contact

Alexandra Kroll, alexandra.kroll@oekotoxzentrum.ch, +41 (0)58 765 54 87; Marion Junghans, marion.junghans@oekotoxzentrum.ch, +41 (0)58 765 54 01

Annexe

Tableau 1 : Réglementations relatives à la surveillance, aux valeurs limites et au retour d'information. Les principales différences sont indiquées en gras.
OEaux : l'ordonnance sur la protection des eaux ; OPBD : l'ordonnance sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public ; DCE : la directive-cadre sur l'eau de l'UE.

	CH		UE	
	OEaux	OPBD	DCE	Directive sur l'eau potable
Surveillance				
	<u>Eaux de surface</u> Programme NAWA Échantillons composites prélevés sur 3,5 et 14 jours <u>Eaux souterraines</u> Programme NAQUA Échantillons ponctuels	<u>Eau potable</u> Doit être assurée par les distributeurs d'eau	<u>Eaux de surface</u> À adapter dans chaque cas de manière à ce que les risques liés à l'activité humaine et causés par des substances réglementées soient détectés de manière fiable (directive technique) <u>Eaux souterraines</u> Tous les pesticides utilisés dans l'environnement, ainsi que leurs métabolites pertinents et non pertinents, leurs produits de dégradation et de réaction	<u>Eau potable</u> À adapter dans chaque cas de manière à garantir une détection fiable des risques Tous les pesticides dont la présence est prévisible selon la version en vigueur
Valeurs limites				
Substances actives	<u>Eaux de surface</u> Critères de qualité pour 19 substances (Tableau 2) 0,1 µg/L Substances sans critères de qualité <u>Eaux souterraines</u> 0,1 µg/L par substance, lorsque les eaux souterraines sont utilisées comme eau potable ou destinées à cet usage (pour les autres eaux souterraines, la concentration en pesticides ne doit pas augmenter de manière constante)	<u>Eau potable</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total, y compris les métabolites pertinents pour l'eau potable	<u>Eaux de surface</u> Critères de qualité pour 35 substances (Tableau 2) 0,2 µg/L au total pour toutes les substances soumises à des critères de qualité, à quelques exceptions près <u>Eaux souterraines</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total (y compris les métabolites pertinents/non pertinents, les produits de dégradation et de réaction)	<u>Eau potable</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total, y compris les métabolites pertinents pour l'eau potable

	CH		UE	
	OEaux	OPBD	DCE	Directive sur l'eau potable
Métabolites pertinents	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> -	<u>Eau potable</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total, substances actives comprises	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total (y compris les substances actives, les produits de dégradation et de réaction)	<u>Eau potable</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total, y compris les substances actives
Autres métabolites	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> -	<u>Eau potable</u> 10 µg/L « Composé chimique organique dont la toxicité est inconnue, mais dont la structure chimique est connue, et qui ne présente aucun indice structurel laissant supposer un potentiel génotoxique »	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> 1 µg/L par substance (jusqu'à 5 µg/L par substance, en cas de faible toxicité) 5 µg/L au total (jusqu'à 12,5 µg/L en cas de faible toxicité)	<u>Eau potable</u> À définir par les États membres
Produits de dégradation, produits de réaction	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> -	<u>Eau potable</u> 10 µg/L « Composé chimique organique dont la toxicité est inconnue, mais dont la structure chimique est connue, et qui ne présente aucun indice structurel laissant supposer un potentiel génotoxique »	<u>Eaux de surface</u> - <u>Eaux souterraines</u> 0,1 µg/L par substance 0,5 µg/L au total (y compris les substances actives, les produits de dégradation et de réaction)	<u>Eau potable</u> -
Retour d'information entre la surveillance et l'autorisation/l'homologation				
Retour d'information sur l'approbation des substances actives des produits phytosanitaires	- (l'approbation est prise en charge par l'UE)	-	En cas de non-respect des objectifs de la DCE ; dépassement des valeurs limites susmentionnées	-
Retour d'information sur l'autorisation des produits phytosanitaires	En cas de dépassements répétés et généralisés des critères de qualité dans les eaux de surface, et de la limite de 0,1 µg/l pour les pesticides et leurs métabolites pertinents/non pertinents dans les eaux destinées à la consommation humaine	-	En cas de non-respect des objectifs de la DCE ; dépassement des valeurs limites susmentionnées	-

Tableau 2 : Critères de qualité actuellement réglementés par l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) et la directive-cadre sur l'eau de l'UE (DCE) pour certains pesticides dans les eaux de surface (eaux douces). Mise en évidence des valeurs réglementées tant en Suisse que dans l'UE par des couleurs : bleu – mêmes valeurs (parfois arrondies), vert – valeurs inférieures, marron clair – valeurs supérieures

	CH OEaux		DCE de l'UE			CH/UE
Substance active	effets à long terme (CQC) [µg/l]	effets à court terme (CQA) [µg/l]	Effets à long terme (AA-EQS) [µg/l]	Effets à court terme (MAC-EQS) [µg/l]	Concentration dans les poissons [µg/kg de poids humide] ou dans les sédiments (EQS) [µg/kg de poids sec]	Autorisé jusqu'en (produits phytopharmaceutiques et biocides)
Acétamipride	-	-	0,037	0,16	-	2033
Aclonifène	-	-	0,12	0,12	-	2029
Azoxystrobine	0,2	0,55	-	-	-	2027
Bifénox	-	-	0,012	0,04	-	2027
Bifenthrine	-	-	0,000095	0,011	-	2019
Chlorpyrifos (chlorpyrifos-éthyl)	0,00046	0,0044	0,00046	0,0026	-	2020
Clothianidine	-	-	0,01	0,34	-	2019
Cybutryne	-	-	0,0025	0,016	-	-
Pesticides cyclodiènes (aldrine, dieldrine, endrine, isodrine)	-	-	0,01 (somme)	sans objet	-	-
Cyperméthrine	0,00003	0,00044	0,00003	0,0006	-	2029
Cyprodinil	0,33	3,3	-	-	-	2029
DDT (para-para-)	-	-	0,01	sans objet	-	-
DDT (total)	-	-	0,025	sans objet	-	-
Deltaméthrine	-	-	0,0000017	0,000017	-	2028
Diazinon	0,012	0,02	-	-	-	-
Dichlorvos	-	-	0,0006	0,0007	-	-
Dicofol	-	-	0,00445	sans objet	111 (poissons)s	-
Diuron	0,07	0,25	0,049	0,27	-	-
Endosulfan	-	-	0,005	0,01	-	-
Époxiconazole	0,2	0,24	-	-	-	-
Esfenvalérate	-	-	0,000017	0,0085	-	2029
Glyphosate	-	-	0,1 (eaux destinées à l'eau potable)	sans objet (eaux destinées à l'eau	-	2033

Substance active	CH OEaux		DCE de l'UE			CH/UE
	effets à long terme (CQC) [µg/l]	effets à court terme (CQA) [µg/l]	Effets à long terme (AA-EQS) [µg/l]	Effets à court terme (MAC-EQS) [µg/l]	Concentration dans les poissons [µg/kg de poids humide] ou dans les sédiments (EQS) [µg/kg de poids sec]	Autorisé jusqu'en (produits phytopharmaceutiques et biocides)
				potable), 398,6 (autres eaux)		
Heptachlore et époxyde d'heptachlore	-	-	0,00000017	0,0003	0,013 (sédiments)	-
Hexachlorobenzène	-	-		0,5	8 (poissons)	-
Hexachlorocyclohexane	-	-	0,02	0,04	-	-
Imidaclopride	0,013	0,1	0,0068	0,057	-	-
Isoproturon	0,64	1,7	0,3	1	-	-
MCPA	0,66	6,4	-	-	-	2028
Métazachlore	0,02	0,28	-	-	-	2029
Métribuzine	0,058	0,87	-	-	-	-
Nicosulfuron	0,0087	0,23	0,0087	0,23	-	2027
Pentachlorophénol	-	-	0,4	1	-	-
Perméthrine	-	-	0,00027	0,0025	-	-
Pirimicarbe	0,09	1,8	-	-	-	2027
Quinoxifène	-	-	0,15	2,7	-	-
S-métolachlore	0,69	3,3	-	-	-	-
Terbuthylazine	0,22	1,3	-	-	-	2027
Terbutryne	0,065	0,34	0,065	0,34	-	-
Thiaclopride	0,01	0,08	0,01	0,05	-	-
Thiaméthoxame	0,042	1,4	0,04	0,77	-	-
Composés de tributylétain (cation de tributylétain)	-	-	0,0002	0,0015	1,6 (sédiments)	-
Triclosan	-	-	0,02	0,02	-	-
Trifluraline	-	-	0,03	sans objet	-	-