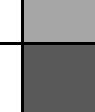
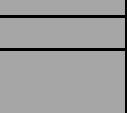


### Légende risque de toxicité

	<p>La Concentration sans Effet Prévisible (PNEC, Predicted Non Effect Concentration en anglais) désigne une concentration pour laquelle il n'est pas attendu d'effet sur l'ensemble des organismes aquatiques. La PNEC est principalement déterminée à partir des effets observés à court terme ou à long terme sur différents groupes taxonomiques (poissons, daphnies et algues). Dans le présent document, ces valeurs "seuil" servent de guide pour définir des classes de risque de toxicité des molécules pour les organismes aquatiques. Les données des PNEC utilisées sont celles fournies par l'INERIS (ou à défaut celles de la base de données AGRITOX).</p>
	<p>L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) définit pour certaines molécules une "Valeur maximale admissible (Vm<sub>ax</sub>)" qui tient compte de la toxicité de la molécule concernée. Dans le présent document, ces valeurs "seuil" servent de guide pour définir des classes de risque de toxicité des molécules pour l'homme.</p>
  Risque de toxicité moins important  Risque de toxicité plus important	 Pas d'information

### Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
			
2,4-D	Herbicide sélectif des graminés (gazons et céréales). Utilisé aussi en association avec le triclopyr comme débroussaillant		
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotinamide (ASDM)	Molécule de dégradation du nicosulfuron (Herbicide maïs)	 	 
2,4-Dichloro-phénol (2,4-DCP)	Molécule de dégradation de plusieurs substances actives (2,4 D, Dichlorprop, Dichlofenthion...)		 
2,4-MCPA	Herbicide sélectif des graminés (gazons et céréales). Utilisé aussi en association avec le triclopyr comme débroussaillant		
2,6-Dichloro-benzamide	Molécule de dégradation du fluopicolide (Fongicide vigne, maraîchage, p. de terre) et du dichlobénil (Herbicide arboriculture, vigne, forêt... interdit en 2010)	 	
Acétochlore	Herbicide maïs interdit à l'utilisation en 2013		
Acétochlore ESA + Alachlore ESA	Combinaison indissociable de deux molécules de dégradation d'amide (Herbicide maïs <u>interdit depuis 2013</u> )	 	

## Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
Aclonifène	Herbicide maïs, tournesol, pois, légumes. Usage possible par les particuliers.		
Alachlore	Herbicide maïs. Interdit à l'utilisation depuis 2008		
Alachlore ESA	Molécule de dégradation de l'alachlore (Herbicide maïs interdit depuis 2008)	<del>X</del> <del>X</del>	
Alpha-cyperméthrine (Alphaméthrine)	Insecticide de la famille des pyréthinoïdes ayant beaucoup d'usages agricoles.	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Amidosulfuron	Herbicide céréales, trèfle, lin, ray-grass	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Aminotriazole	Herbicide total principalement utilisé par les collectivités		
AMPA	Molécule de dégradation du glyphosate et du sulfosate, et de certains produits lessiviels		
Anthraquinone	Répulsif corbeaux. Interdit depuis juin 2010	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Atrazine	Herbicide maïs Interdit depuis 2003		
Atrazine déséthyl	Molécule de dégradation de l'atrazine (Herbicide maïs interdit depuis 2003)	<del>X</del> <del>X</del>	
Atrazine désisopropyl	Molécule de dégradation de l'atrazine (Herbicide maïs interdit depuis 2003)	<del>X</del> <del>X</del>	
Atrazine déséthyl désisopropyl	Molécule de dégradation de l'atrazine (Herbicide maïs interdit depuis 2003)	<del>X</del> <del>X</del>	
Atrazine 2-hydroxy	Molécule de dégradation de l'atrazine (Herbicide maïs interdit depuis 2003)	<del>X</del> <del>X</del>	
Azaméthiphos	Autorisé pour les professionnels et pour les particuliers comme anti-mouches. <u>Interdit depuis 2003 en tant que produits phytosanitaires.</u>	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Azoxystrobine	Fongicide ayant beaucoup d'usages agricoles. Quelques produits autorisés en jardin		<del>X</del> <del>X</del>
Bentazone	Herbicide utilisé sur maïs, pois, céréales...		
Biphenyle	Fongicide post-récolte sur agrumes. Interdit en tant que fongicide mais autorisé en tant que anti-moisissure (conservateur E230). Peu d'usage.		<del>X</del> <del>X</del>
Boscalid	Fongicide utilisé sur céréales, colza, vigne, légumes...		
Bromacil	Herbicide utilisé en zones non agricoles et aussi sur pécher. <u>Interdit depuis avril 2007</u>		
Buturon	Herbicide jamais autorisé en France. Autre usage ? Dérivé d'autres molécules ?	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Carbaryl	Insecticide arbo, légumes, transport et stockage d'animaux. Usage possible par le jardinier amateur. <u>Interdit depuis décembre 2007</u>	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Carbendazime	Fongicide à usage agricole très varié. ( <u>Interdit à l'utilisation depuis décembre 2009</u> ). Des usages en biocide existent.		
Carbofuran	Insecticide <u>interdit à l'utilisation depuis décembre 2008</u>		
Chlorbromuron	Herbicide soja et pomme de terre. Pas d'homologation en France	<del>X</del> <del>X</del>	<del>X</del> <del>X</del>
Chloridazone	Herbicide betterave	<del>X</del> <del>X</del>	

# Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
<b>Chloridazone desphényl</b>	Molécule de dégradation du Chloridazone (Herbicide betterave)	X X X X	X X X X
<b>Chloridazone méthyl desphényl</b>	Molécule de dégradation du Chloridazone (Herbicide betterave)	X X X X	X X X X
<b>Chlortoluron</b>	Herbicide céréales	X X X X	
<b>Cyanazine</b>	Herbicide céréales et maïs. <u>Interdit depuis septembre 2003</u>	X X X X	X X X X
<b>Cymoxanil</b>	Fongicide utilisé sur pois, vigne...	X X X X	
<b>Cyperméthrine</b>	Insecticide de la famille des pyréthinoïdes ayant beaucoup d'usages agricoles et non agricoles	X X X X	X X X X
<b>Cyproconazole</b>	Fongicide utilisé sur céréales, arboriculture, vigne...	X X X X	
<b>Cyprosulfamide</b>	Phytoprotecteur utilisé en combinaison avec l'isoxaflutole et/ou le thiencarbazone-méthyl sur culture du maïs	X X X X	X X X X
<b>Dalapon</b>	Herbicide anti-graminés. <u>Interdit depuis juillet 2002</u>	X X X X	X X X X
<b>Dicamba</b>	Herbicide céréales, maïs, prairie, jachère semée, gazon de graminés. Usage possible par les particuliers.	X X X X	
<b>Dichlobénil</b>	Herbicide total utilisé en PJT mais aussi sur forêt, arbo, vigne et ornement	X X X X	
<b>Dichlorprop (2,4-DP)</b>	Herbicide utilisé en zones non agricoles et aussi sur céréales	X X X X	
<b>Dichlorvos</b>	Insecticide utilisé pour la désinsectisation des matériels de transport et de stockage des grains	X X X X	X X X X
<b>Diflubenzuron</b>	Insecticide utilisé sur maïs, arboriculture, forêt, horticulture, ornement et aussi contre le moustique	X X X X	X X X X
<b>Diflufénicanil (Diflufénican)</b>	Herbicide sélectif des graminés, utilisé en association sur céréales mais aussi sur voiries, espaces-verts et jardins	X X X X	
<b>Dimétachlore</b>	Herbicide colza	X X X X	
<b>Dimétachlore CGA 369873</b>	Molécule de dégradation du Dimétachlore (Herbicide colza)	X X X X	X X X X
<b>Dimetachlore-ESA</b>	Molécule de dégradation du Dimétachlore (Herbicide colza)	X X X X	X X X X
<b>Diméthénamide (-p)</b>	Herbicide maïs, colza, tournesol, betterave...	X X X X	X X X X
<b>Diméthénamide ESA</b>	Molécule de dégradation du diméthénamide (-p)	X X X X	X X X X
<b>Diméthomorphe</b>	Fongicide vigne, légumes et ornement	X X X X	
<b>Dinitro (Ortho) Crésol (DNOC)</b>	Molécule ayant eu bon nombre d'usage herbicide céréale, fongicide et insecticide mais aussi pour des usages industriels. <u>Interdit depuis 1999</u>	X X X X	X X X X
<b>Dinoterbe</b>	Herbicide maïs, pois, céréales, arbo, vigne. <u>Interdit depuis septembre 1997</u>	X X X X	X X X X
<b>Diuron</b>	Herbicide anti-germinatif utilisé par les collectivités ( <u>Interdit fin 2008</u> ), et en vigne-arboriculture ( <u>Interdit fin 2004</u> ). Des usages biocides existent.	X X X X	X X X X
<b>Diuron DCPU</b>	Molécule de dégradation du diuron	X X X X	X X X X
<b>Diuron Demethyl DCPMU</b>	Molécule de dégradation du diuron	X X X X	X X X X
<b>Ethidimuron</b>	Herbicide total non agricole. <u>Interdit depuis 2004</u>	X X X X	X X X X
<b>Ethofumésate</b>	Herbicide betterave	X X X X	
<b>Fenoxycarbe</b>	Insecticide arbo et vigne	X X X X	X X X X
<b>Fenpropimorphe</b>	Fongicide céréales, betterave, légumineuse...	X X X X	X X X X

## Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
<b>Fénuron</b>	Herbicide de la famille des urées. <u>Interdit depuis 2003</u>		
<b>Fipronil</b>	Insecticide, interdit en traitement de semence (2004) et de locaux de stockage (2016), biocide (cafard, termite, fourmi), produit vétérinaire (puce / tique)		
<b>Flazasulfuron</b>	Herbicide total anti-germinatif utilisé par les collectivités et sur vigne.		
<b>Flufenacet (thiafluamide)</b>	Herbicide utilisé en grandes cultures, voiries et espaces verts		
<b>Flupyrifluron méthyl</b>	Herbicide céréales		
<b>Flurochloridone</b>	Herbicide tournesol, pomme de terre, pois, tomate, plantes aromatiques		
<b>Fluroxypyr</b>	Herbicide céréales et ZNA		
<b>Flusilazole</b>	Fongicide céréales. <u>Interdit en 2013</u>		
<b>Foramsulfuron</b>	Herbicide maïs		
<b>Fosetyl (aluminium)</b>	Fongicide utilisé sur de multiples cultures (vigne, fruitier, légumes...)		
<b>Glufosinate</b>	Herbicide total avant mise en culture, vigne, pomme de terre (défanant)		
<b>Glyphosate (+ Sulfosate)</b>	Herbicide total utilisé sur tout type de surface (terres cultivées, bords de routes, voiries et espaces verts, jardins...)		
<b>Hexaconazole</b>	Fongicide utilisé sur vigne, arboriculture et culture légumière. <u>Interdit à l'utilisation en 2008</u>		
<b>Hexazinone</b>	Herbicide utilisé sur forêt de conifères, luzerne et plantes aromatiques. <u>Interdit depuis décembre 2007</u>		
<b>Imazalil</b>	Herbicide utilisé sur pomme de terre		
<b>Imazamox</b>	Herbicide maïs, soja, tournesol, crucifère, légumineuse, maraîchage...		
<b>Imidaclopride</b>	Insecticide en traitement de semence, en arboriculture, sur rosier. <u>Interdit depuis le 01/09/2018</u> . Usages vétérinaires et biocides		
<b>Ioxynil</b>	Herbicide céréales, gazon de graminés et légumes		
<b>Isoproturon</b>	Herbicide céréales de pré-levée		
<b>Isoxaben</b>	Herbicide utilisé sur céréales, vigne, arboriculture, légumes et aussi en zones non agricoles		
<b>Isoxaflutole</b>	Herbicide maïs		
<b>Lénacile</b>	Herbicide betterave, lin, porte-graine...		
<b>Lindane</b>	Insecticide ayant eu un très grand nombre d'usage. <u>Interdit d'utilisation depuis 1998 en tant que phyto et depuis 2002 en tant que biocide.</u>		
<b>Linuron</b>	Herbicide légumes		
<b>Mecoprop (MCPP)</b>	Herbicide céréales et gazons		
<b>Mepronil</b>	Fongicide <u>interdit en 2003</u>		
<b>Mésosulfuron méthyl</b>	Herbicide céréales		
<b>Mésotrione</b>	Herbicide maïs, colza, lin		
<b>Métaldéhyde</b>	Anti-limace utilisé en zones agricoles et non agricoles.		
<b>Métamitrone</b>	Herbicide betterave et plantes aromatiques		
<b>Métazachlore</b>	Herbicide colza, tournesol, plantes aromatiques...		
<b>Métazachlore ESA</b>	Molécule de dégradation du métazachlore (Herbicide colza)		
<b>Méthabenz-thiazuron</b>	Herbicide céréales et pois. <u>Interdit depuis 2006</u>		

# Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
<b>S-Métolachlore + Métolachlore</b>	Herbicide maïs, tournesol...	<del>XX</del>	
<b>Métolachlore ESA</b>	Molécule de dégradation du métolachlore (-S)	<del>XX</del>	
<b>Métolachlore NOA 413173</b>	Molécule de dégradation du métolachlore (-S)	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Métolachlore OXA</b>	Molécule de dégradation du métolachlore (-S)	<del>XX</del>	
<b>Métribuzine</b>	Herbicide maraîchage, pomme de terre, et avant la mise en culture. Usage possible par le particulier.	<del>XX</del>	
<b>Metsulfuron méthyl</b>	Herbicide céréales	<del>XX</del>	
<b>Monolinuron</b>	Herbicide tournesol, pomme-de-terre, légumes. <u>Interdit depuis octobre 2000</u>		
<b>Monuron</b>	Herbicide utilisé sur vigne et asperge. <u>Interdit depuis fin 1994</u>	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Nicosulfuron</b>	Herbicide maïs	<del>XX</del>	
<b>Norflurazon</b>	Herbicide utilisé sur vigne et en arboriculture. <u>Interdit fin 2003</u>		
<b>Norflurazon désméthyl</b>	Principale molécule de dégradation du norflurazon (Herbicide vigne et arboriculture interdit fin 2003)	<del>XX</del>	
<b>Oryzalin</b>	Herbicide utilisé en PJT sur gazon de graminé ou en désherbage total. Utilisé aussi en arboriculture, viticulture...	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Oxadiazon</b>	Herbicide de contact très utilisé en zone non agricole et à moindre échelle en arboriculture et en pépinière	<del>XX</del>	
<b>Oxadixyl</b>	Fongicide légumes et vigne. <u>Interdit d'usage depuis 2004</u>	<del>XX</del>	
<b>Pendiméthaline</b>	Herbicide ayant beaucoup d'usage (grandes cultures, légumes, arbo, vigne, PJT...)	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Permethrine</b>	Insecticide (pyréthrinoïde) ayant de nombreux usages, notamment vétérinaires et médicales. Peu d'usage agricole (stockage des denrées)	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Piclorame</b>	Débroussaillant, dévitalisant des souches. Herbicide céréales, colza et prairies.	<del>XX</del>	
<b>Phoxime</b>	Insecticide utilisé sur les animaux d'élevage, hors production laitière (Traitement de sol interdit en 2007)	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Pipéronyl Butoxyde</b>	Synergisant (augmentant l'action) des pyréthrinoïdes (insecticides)	<del>XX</del>	
<b>Procymidone</b>	Fongicide pois, légumes, vigne, arboriculture. <u>Interdit depuis décembre 2008</u>		
<b>Propiconazole</b>	Fongicide utilisé principalement sur céréales et gazons de graminés		
<b>Propoxycarbazone-sodium</b>	Herbicide céréales	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Propyzamide</b>	Herbicide ayant de nombreux usages agricoles : colza, tournesol, pois, arboriculture, maraîchage, plantes aromatiques, vigne, forêt...		
<b>Prosulfocarbe</b>	Herbicide utilisé sur céréales, légumes, arbres d'ornement		<del>XX</del>
<b>Pyrimicarbe</b>	Insecticide utilisé sur de nombreuses cultures. Usage possible par les particuliers.	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Quinalphos</b>	Insecticide utilisé sur vigne et pêcher. Interdit depuis début 2012	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Rimsulfuron</b>	Herbicide maïs, pomme de terre, tomate, chicorée	<del>XX</del>	<del>XX</del>
<b>Simazine</b>	Herbicide total ayant eu de nombreux usages, agricoles comme non agricoles. <u>Interdit depuis 2003</u>		
<b>Sulcotrione</b>	Herbicide maïs		

## Principaux usages des molécules phytosanitaires les plus souvent quantifiées dans les eaux de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Substance active	Usages principaux	Risque de toxicité	
			
<b>Sulfosulfuron</b>	Herbicide blé et triticale	XX	XX
<b>Tébuconazole</b>	Fongicide ayant beaucoup d'usages agricoles et non agricoles. Utilisé aussi en traitement de bois (biocide)	XX	XX
<b>Tébutame</b>	Herbicide colza. <u>Interdit depuis 2003</u>	XX	XX
<b>Terbumeton desethyl</b>	Principale molécule de dégradation du terbuméton (Herbicide vigne <u>interdit depuis 1998</u> )	XX	XX
<b>Terbutylazine</b>	Herbicide utilisé en vigne, arbo, pépinière et PJT, <u>interdit pour ces usages depuis 2003</u> . Un seul usage autorisé sur maïs (grain et fourrage).	XX	XX
<b>Terbutylazine 2-hydroxy</b>	Molécule de dégradation de la terbutylazine ou d'une autre triazine.	XX	
<b>Terbutylazine déséthyl</b>	Molécule de dégradation de la terbutylazine	XX	
<b>Terbutryne</b>	Herbicide agricole de la famille des triazine. <u>Interdit depuis 2003</u>	XX	XX
<b>Tétraconazole</b>	Fongicide céréales, betterave, arbo, vigne	XX	XX
<b>Thifensulfuron méthyl</b>	Herbicide agricole utilisé sur céréales, maïs et luzerne	XX	XX
<b>Triallate</b>	Herbicide betterave, orge, tournesol, crucifère, légumineuse, maraîchage...	XX	XX
<b>Tribénuron methyl</b>	Herbicide céréales et jachères semées	XX	XX
<b>Triclopyr</b>	Herbicide sélectif des graminés débroussaillant utilisé en zones agricoles et non agricoles		XX