

# SUBSTANCES DE LA DIRECTIVE CADRE EAU



Composé				Formule développée ou élément chimique							
<h2 style="font-size: 2em;">Trifluraline</h2>											
Code Sandre		Numéro CAS		Log Kow		Solubilité dans eau [mg/L]					
1289		1582-09-8		5,34		1 à 27 °C					
Support de surveillance, fraction à analyser et codes sandre associés											
support	code support	fraction	code fraction	support	code support	fraction	code fraction				
eau <sup>(1)</sup>	3	eau brute	23	sédiment	6	particules < 2 mm <sup>(2)</sup>	32				
NQE [µg/L]		CMA-NQE [µg/L]		NQ [µg/kg] de matière sèche							
Eaux Souterraines	Eaux de surface intérieures	Autres Eaux de surface	Eaux de surface intérieures	Sédiment							
s.o	0,03	0,03	s.o	s.o							
Paramètres à déterminer au préalable											
Matières en suspension				Taux de matière sèche, COT, granulométrie, perte au feu, aluminium, manganèse, fer							
Sur le terrain - Matrice Eau				Sur le terrain - Matrice Sédiment							
Matériel de prélèvement		Flacons destinés à l'analyse		Prétraitement et transport		Matériel de prélèvement		Flacons destinés à l'analyse		Prétraitement et transport	
.Choisir son matériel en fonction de l'objectif du prélèvement, de la nature de l'eau et de la quantité à prélever .Eviter l'utilisation de matériels intermédiaires (entonnoirs, louches etc...) pour le remplissage des flacons .Utiliser un dispositif en verre et en acier inoxydable (les matériaux en plastiques peuvent occasionner une perte de substance à échantillonner). .Les flacons doivent être préparés en fonction du type d'analyse et en respectant le conditionnement et les conditions de conservation prescrits par le laboratoire .Le matériel de prélèvement est conditionné et nettoyé soigneusement pour le prélèvement .Si un autre prélèvement est prévu dans la journée, rincer trois fois le matériel de prélèvement ou tout matériel intermédiaire éventuel avec l'eau du lieu de prélèvement		.Flacons de 1 L en verre brun ou en verre transparent protégé par une feuille d'aluminium, non pelliculés et prétraités (calcinés 8h à 500 °C), bouchon à vis avec membrane en aluminium ou en polymères perfluorés .Dans tous les cas, vérifier l'absence de polluants dans le flaconnage mis en œuvre (blanc de flaconnage)		.Ne pas remplir complètement les flacons destinés au laboratoire. .Si la présence de chlore libre est suspectée (bandelette-test de sensibilité 0,5 mg/L), ajouter 80 mg de thiosulfate de sodium pentahydraté (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O) pour 1 L d'échantillon dans le récipient avant le prélèvement. .Après le prélèvement ajuster à une valeur de pH comprise entre 6 et 9 avec de l'acide chlorhydrique ou de l'hydroxyde de sodium. .Transporter les échantillons à 5 ± 3°C, à l'abri de la lumière, sous un délai de 24 H.		.Choisir son matériel en fonction de la nature du sédiment, de la quantité à prélever et de la profondeur de l'eau (drague manuelle, sonde, benne, carrotier...) .Eviter toute contamination de l'échantillon (préserver la propreté de l'équipement d'échantillonnage, le nettoyer entre chaque prélèvement) .Choisir le matériau de l'outil préleveur pour limiter la contamination de l'échantillon; pour la drague manuelle, le métal est conseillé. La benne et le carrotier sont en général en métal, préférer l'acier inoxydable, moins contaminant. .Pour ne pas avoir de contamination éventuelle par l'outil, sous-échantillonner en évitant soigneusement les parois de l'outil .Préserver l'intégrité de la surface du sédiment et laisser la possibilité de réaliser un sous-échantillon d'une épaisseur définie .Minimiser le lessivage de l'échantillon en remontant lentement l'outil de prélèvement		.Flacons en verre brun à col large de 1 L préalablement calcinés à 500°C pendant 8 H; capuchons vissés avec joint en polymère perfluoré .Dans tous les cas, vérifier l'absence de polluants dans le contenant mis en œuvre (blanc de flaconnage)		.Afin d'éviter les modifications dues à l'activité bactérienne, limiter au maximum l'air dans les échantillons par un remplissage complet du contenant .Transporter les échantillons à 5 ± 3°C, à l'abri de la lumière, dans les 24 H maximum	
Au laboratoire - Matrice eau				Au laboratoire - Matrice sédiment							
Prétraitement		Stockage- Conservation		Prétraitement		Stockage- Conservation					
.Nettoyage soigneux de la verrerie utilisée pour l'analyse: - pour la verrerie jaugée : à l'aide d'un agent nettoyant puis au solvant (dichlorométhane, par exemple) - pour la verrerie non jaugée par calcination à 500°C pendant 8 H .Remise à température ambiante en vue de l'analyse .Si le flacon est complètement rempli, agiter l'échantillon et éliminer la quantité nécessaire à l'ajout du solvant d'extraction (dans le cas d'une extraction liquide/liquide) .Des blancs de verrerie doivent être réalisés.		. Les échantillons doivent être extraits de préférence dans les 48 H qui suivent le prélèvement. . Les extraits de solvants obtenus à partir des échantillons, peuvent être conservés à 4 ± 2°C pendant 5 jours.		.Mesurer le taux de matière sèche (en % pour la fraction particule < 2 mm - code fraction 32) sur une aliquote séparée au moment de l'analyse pour exprimer les résultats en µg/kg pour la fraction matière sèche de particules < 2 mm. .L'étape d'homogénéisation peut être couplée à l'étape de tamisage de l'échantillon (pour l'homogénéisation utiliser une spatule, tamis et matériel en en acier inoxydable, bien nettoyer au solvant et sécher entre chaque échantillon) .selon NF ISO 14507 (§8.4 composés organiques peu volatils 2 possibilités : broyage manuel au mortier ou séchage chimique au sulfate de sodium/silicate de magnésium + broyeur à fléau après refroidissement à l'azote liquide) ou selon Projet Horizontal CSS99015 - lyophilisation (§9.2 Conservation de l'échantillon et prétraitement selon NF EN ISO 16720)		.Les herbicides pouvant subir une conversion microbienne, les échantillons sont conservés à l'abri de la lumière, à une température inférieure à - 20°C et doivent être extraits dans les 7 jours qui suivent le prélèvement. .Conservation des échantillons 7 j maximum sans prétraitement.					
Avis AQUAREF sur NQ - Matrice eau				Avis AQUAREF sur NQ - Matrice sédiment							
NQ/3 atteinte		Commentaires LQ		NQ/3 atteinte		Commentaires LQ					
.LC/MS/MS : O .GC/ECD : O et N .GC/MS/MS : N .GC/MS : N		.Chromatographie liquide couplée à un spectromètre de masse en tandem (LC/MS/MS) : atteignable .Chromatographie en phase gazeuse - détecteur à capture d'électrons (GC/ECD) : difficilement atteignable .Chromatographie en phase gazeuse - spectrométrie de masse en tandem (GC/MS/MS) : non atteignable .Chromatographie en phase gazeuse haute résolution - spectromètre de masse haute résolution (GC/MS) : non atteignable		s.o		s.o					
Commentaires - Matrice eau				Commentaires - Matrice sédiment							
<sup>(1)</sup> La trifluraline est préférentiellement présente dans le support sédiment (logKow>5), mais dans le cadre du programme de surveillance elle est également recherchée dans le support eau  Selon la circulaire DCE 2006/16, pour les substances organiques non volatiles et les échantillons chargés en MEST (≥ 250 mg/L), l'analyse est réalisée sur l'eau brute (phase particulaire + phase dissoute)				<sup>(2)</sup> selon la norme NF ISO 11264 précisant la fraction à analyser							
<sup>(3)</sup> Limites de quantification issues des données de la norme				Performance des techniques sur la matrice sédiment							
Note : Les données dans les graphes sont issues des limites de quantification (LQ) usuelles précisées en verso - matrice eau				Note : Les données dans les graphes sont issues des limites de quantification (LQ) usuelles précisées en verso - matrice sédiment							

