

Résultats de la caractérisation de 13 eaux usées non traitées, résultant de la fracturation hydraulique (jan 2008 à juillet 2010) et critères de qualité de l'eau de surface¹

concentrations des substances (mg/L)	eaux usées avant traitement		nombre d'échantillons	critères de qualité de l'eau pour le milieu aquatique	
	min.	max.		pour la protection de la vie aquatique	pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques
			n=		
azote ammoniacal	2,1	14	12	1,91	---
argent				0,0001	
arsenic	0,002	0,024	4	0,15	0,021
barium	1,1	2,6	5	0,21	
DBO5	80	675	11	3	
DCO	290	3200	11	---	---
bore	1,3	4,2	5	5	
cadmium	LD		5	0,00016	
chlorures	80	3500	12	230	---
chrome	LD	0,02	5	0,049	
carbone organique tot	89	370	2		---
cuivre	LD		5	0,0052	
fer	0,68	9,1	5	1,3	---
plomb	LD		5	0,0013	
mercure	LD		5	0,00091	1,80E-06
nickel	LD	0,07	5	0,029	
nitrites-nitrates	LD	2,0	11	2,9	---
pH	6,9	8,43	12	6,5 à 9,0	---
substances phénoliques	LD	0,12	5	---	0,005 *
sulfates	30	160	5	500	---
matières en suspension	7	180	10	voir référence ¹	---
cyanures	LD	0,041	5	0,005	0,14
phosphore	LD	1,7	11	0,03	---
sulfure total	LD		4	0,00036	
zinc	0,08	0,5	5	0,067	
C10-C50	0,19	100	10	0,2	---
huiles et graisses totales	LD	91	4	---	---
solides dissous totaux				---	---
azote kjeldahl	11	44	6	---	---
			13		

Les critères de qualité de l'eau ne sont pas des normes. Ce sont des indicateurs de la qualité du milieu et des effets potentiels des substances. Ils servent de base à l'établissement d'objectifs environnementaux de rejet qui tiennent compte de la qualité naturelle du milieu récepteur, du débit du milieu récepteur et du débit du rejet.
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eauxusees/ld-oer-rejet-indust-milieu-aqua.pdf>

LD : limite de détection de la méthode analytique employée

1: tirés de : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau.html

2. les critères de qualité pour les métaux ont été calculés pour une dureté de 50 mg/L

* critère basé sur des effets organoleptiques

2010-10-06

Document déposé au BAPE