

Qualité de l'eau d'irrigation

Il n'existe pas de norme, au niveau national ou européen, pour la qualité de l'eau d'irrigation. Les seules références disponibles sont les recommandations émanant du ministère de l'agriculture du Canada qui ont été reprises par les Agences de l'Eau et les DIREN pour l'établissement du SEQ Eau pour l'usage irrigation.

RECOMMANDATIONS CANADIENNES POUR LA QUALITÉ DE L'EAU D'IRRIGATION	
Paramètre	Recommandation (microgrammes par litre)¹
Principaux Ions	
Bicarbonate ³	-----
Chlorure	100,000 à 700,000
Sodium	115,000 à 460,000
Solides dissous totaux (salinité)	500,000-3,500,000 (Certaines récoltes sont sensibles aux niveaux élevés)
Ions mineurs et Métaux lourds	
Aluminium	5.000
Arsenic	100
Beryllium	100
Bore	500-6000
Chrome	100
Cobalt	50
Cuivre	200 (récoltes sensibles) 1000(Récoltes tolérantes)
Fluorure	1000
Fer	5000
Plomb ⁵	200
Lithium	2500
Manganese	200
Mercur ³	--
Molybdène	10 à 50
Nickel	200
Selenium	20 à 50
Zinc	1.0 (pH du sol <6,5) 5.0 (pH du sol>6,5)
Antiparasitaires	
Aldicarbe (<i>Témik</i>)	54,9
Atrazine	10
Bromoxynil	0,33
Chlorotalanil (<i>Bravo</i>)	5,8
Linuron (<i>Lorox</i>)	0,071
Paramètres biologiques	
Pathogènes des plantes ³	--
Pathogènes des humains et animaux	100 coliformes fécaux par 100 mL; 1000 coliformes totaux par 100 mL
¹ Irrigation continue sauf si indication différente. ³ Pas de recommandation actuellement. ⁴ Recommandation exprimée comme concentration totale. ⁵ Recommandation temporaire.	

SEQ Eau Irrigation

Minéralisation

Résidu sec	mg/l à 180°C	500	1500	2500	3500	
Chlorures	mg/l	180	360	700		
SAR ¹ (Sodium Adsorption Ratio)	-	8	18	46	100	

Micro-organismes

Coliformes totaux	unité par 100ml	1000				
Coliformes thermotolérants ²	unité par 100ml	100				

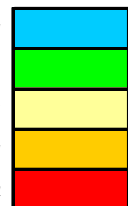
Micro-polluants minéraux

Arsenic	µg/l	100		2000		
Cadmium	µg/l	10				
Chrome total	µg/l	100				
Cuivre	µg/l	200	1000	5000		
Nickel	µg/l	200		2000		
Plomb	µg/l	200		2000		
Sélénium	µg/l	20				
Zinc	µg/l	500				

Pesticides sur eau brute

Simazine	µg/l	150				
----------	------	-----	--	--	--	--

eau permettant l'irrigation des plantes très sensibles ou de tous les sols
 eau permettant l'irrigation des plantes sensibles ou de tous les sols
 eau permettant l'irrigation des plantes tolérantes ou des sols alcalins à neutres
 eau permettant l'irrigation des plantes très tolérantes ou des sols alcalins à neutres
 eau inapte à l'irrigation



$$1 : SAR = \frac{Na}{\sqrt{0,5 (Ca + Mg)}}$$

2 : assimilables à Escherichia Coli