

## Pourquoi des normes de qualité des eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable ?

Les ressources en eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable au Maroc sont de qualité différente selon leur origine et les influences anthropiques qu'elles subissent. Ainsi, l'objectif des producteurs de l'eau potable étant de fournir au consommateur une eau qui ne présente pas de risque pour la santé humaine et qui respecte la norme marocaine relative à la qualité des eaux alimentaires, chaque eau superficielle devra subir un traitement approprié. C'est ainsi que ces normes fixent les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable pour un niveau de traitement donné.



Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie,  
des Mines, de l'Eau et de l'Environnement,  
chargé de l'Eau et de l'Environnement  
Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau  
Rue Hassan Bencheikroun, Agdal-Rabat  
Tél. : 037-77-87-11/15/27, Fax : 037-77-60-81  
Web: [www.water.gov.ma](http://www.water.gov.ma)

Avec l'appui de la Coopération allemande au développement



## Grille de classification des eaux utilisées pour la production de l'eau potable

Catégories		A1		A2		A3	
		G	I	G	I	G	I
<b>Paramètres organoleptiques</b>							
couleur	mg pt/l	<10	20	50	100	50	200
odeur à 25°C		<3	-	10	-	20	-
<b>Paramètres physico-chimiques</b>							
température	°C	20	30	20	30	20	30
pH	pH	6,5-8,5	-	6,5-9,2	-	6,5-9,2	-
conductivité à 20°C	µS/cm	1300	2700	1300	2700	1300	2700
Chlorures	mg/l	300	750	300	750	300	750
sulfates	mg/l	200	-	200	-	200	-
matières en suspension	mg/l	50	-	1000	-	2000	-
O <sub>2</sub> dissous	mg/l	7 (90%)	-	5 (70%)	-	3 (50%)	-
DBO <sub>5</sub>	mg/l	3	-	7	-	10	-
DCO	mg/l	-	-	25	-	40	-
oxydabilité	mg/l	2	-	5	-	10	-
<b>Substances indésirables</b>							
bore	mg/l	-	1	-	1	-	1
ammonium	mg/l	0,05	0,5	1	1,5	2	4
NTK	mg/l	1	-	2	-	3	-
nitrates	mg/l	-	5	-	50	-	50
phosphore	mg/l	0,4	-	0,7	-	0,7	-
baryum	mg/l	-	1	-	1	-	1
cuivre	mg/l	-	1	-	2	-	2
zinc	mg/l	-	50	-	5	-	5
manganèse	mg/l	-	0,1	0,1	0,1	1	-
fer dissous	mg/l	-	0,3	1	2	1	3
fluorures	mg/l	0,7	1,5	0,7	1,5	0,7	1,5
hydrocarbures dissous	mg/l	-	0,05	-	0,2	0,5	1
phénols	mg/l	-	0,01	-	0,05	-	0,1
détergents anioniques	mg/l	-	0,5	-	0,5	-	0,5
<b>Substances toxiques</b>							
arsenic	µg/l	-	50	-	50	-	100
cadmium	µg/l	1	5	1	5	-	5
chrome total	µg/l	-	50	-	50	-	50
plomb	µg/l	-	50	-	50	-	50
mercure	µg/l	-	1	-	1	-	1
sélénium	µg/l	-	10	-	10	-	10
nickel	µg/l	-	50	-	50	-	50
cyanures	µg/l	-	50	-	50	-	50
pesticides par substance	µg/l	-	0,1	-	0,1	-	0,1
pesticides au total	µg/l	-	0,5	-	0,5	-	0,5
HPA	µg/l	-	0,2	-	0,2	-	0,2
<b>Paramètres bactériologiques</b>							
coliformes fécaux	/100ml	20	-	2000	-	2000	-
coliformes totaux	/100ml	50	-	5000	-	5000	-
streptocoques fécaux	/100ml	20	-	1000	-	1000	-

# Normes de Qualité

Eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable

## S.E.E.E.

Secrétariat d'Etat auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargé de l'Eau et de l'Environnement

## Quel est le cadre légal définissant ces normes ?

### La Loi n° 10-95 sur l'Eau

La loi 10-95 sur l'eau se base sur des principes en relation avec la qualité de l'eau. Elle vise les objectifs suivants :

- La protection et la conservation des ressources en eau ;
- La protection de la santé de l'Homme par la réglementation de l'exploitation, de la distribution et de la vente des eaux à usage alimentaire ;
- La réglementation des activités susceptibles de polluer les ressources en eau.

### Le décret n° 2-97-787 du 4 février 1998

relatif aux normes de qualité des eaux et à l'inventaire du degré de pollution des eaux

Ce décret, conformément à l'article 51 de la loi sur l'eau définit les normes de qualité auxquelles une eau doit satisfaire selon l'utilisation qui en sera faite.

### L'arrêté conjoint n° 1277-01 du 17 octobre 2002

portant fixation des normes de qualité des eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable  
Cet arrêté définit trois catégories d'eau selon les niveaux de traitement requis.

### En quoi consistent ces normes ?

La grille fixant les normes de qualité des eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable distingue les trois catégories d'eau suivantes selon les procédés de traitement appropriés :

■ La catégorie A1 pour les eaux nécessitant, pour être potables, un traitement physique simple et une désinfection notamment par filtration et désinfection

■ La catégorie A2 pour les eaux nécessitant, pour être potables, un traitement normal physique, chimique et une désinfection notamment par préchloration, coagulation, floculation, décantation, filtration et désinfection (chloration finale) ;

■ La catégorie A3 pour les eaux nécessitant, pour être potables, un traitement physique, chimique poussé, un affinage et une désinfection notamment par chloration au « break-point », coagulation, floculation, décantation, filtration, affinage (charbon actif), et désinfection (ozone, chloration finale).

A l'intérieur de chaque catégorie, il y a deux colonnes (voir la grille au dos du dépliant) :

■ La colonne G (valeurs guides) : les valeurs qui y sont indiquées correspondent à des exigences que doit satisfaire toute eau superficielle utilisée pour la production de l'eau potable pour être classée dans l'une des trois catégories mentionnées.

■ La colonne I (valeurs impératives) : les valeurs qui y sont indiquées correspondent à des exigences que doit satisfaire impérativement toute eau superficielle utilisée pour la production de l'eau potable pour être classée dans l'une des trois catégories mentionnées.

### Comment attribue-t-on une catégorie aux eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable ?

#### 1. L'échantillonnage

Le nombre minimal d'échantillons sur la base duquel l'eau superficielle utilisée pour la production de l'eau potable est classée selon les catégories A1, A2, A3, est déterminé en fonction de l'importance de la population desservie par le captage d'eau superficielle concerné, de sa vulnérabilité et en fonction de chaque paramètre. Dans tous les cas, le nombre minimal d'échantillons doit être :

- Au moins six fois par an pour un débit de production compris entre 100 et 20.000 m<sup>3</sup> par jour, à raison d'au moins une fois tous les deux mois ;
  - Au moins 12 fois par an pour un débit supérieur à 20.000 m<sup>3</sup> par jour, à raison d'au moins une fois par mois.
- Tout échantillon sur la base duquel l'eau superficielle utilisée pour la production de l'eau potable est classée doit être un échantillon composite de 24 heures.

#### 2. L'analyse

Les paramètres indicateurs de la qualité des eaux superficielles destinées à la production de l'eau potable sont mesurés selon les méthodes normalisées.

#### 3. L'attribution de la catégorie

Les eaux superficielles utilisées pour la production de l'eau potable sont considérées conformes à la catégorie Ai lorsque sont respectées les règles suivantes :

- les échantillons d'eau doivent être prélevés avant traitement, à intervalles réguliers et au même endroit ;
- pour chaque paramètre appartenant à la colonne impérative (I), 95% des valeurs mesurées sont conformes à celles prévues par la norme et pour chaque paramètre appartenant à la colonne guide (G) 90% des valeurs mesurées sont conformes à celles prévues par la norme ;
- et si pour les 5% et les 10% des échantillons non conformes, la valeur du paramètre ne s'écarte pas de plus de 50% de celles fixées, exception faite pour la température, le pH, l'oxygène dissous et les paramètres bactériologiques.

#### Dérogations

Dans des cas particuliers, les eaux superficielles, ne répondant pas aux normes de qualité requises, peuvent être utilisées pour la production de l'eau potable par dérogation.