

ANALYSE DES EAUX

ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE

ORIGINE (à préciser)

Par exemple : Eau de canal / Forage / Puits alimentaire ...

NUMÉRATION DES GERMES TOTAUX REVIVIFIABLES

Incubé 24h à 37 degrés pour 100 ml	: ...	NF EN ISO 6222	Norme : inf à 2 000
Incubé 72h à 20 degrés pour 100 ml	: ...	NF EN ISO 6222	Norme : inf à 10 000

COLIMÉTRIE SUR MILIEUX SÉLECTIFS

Coliformes totaux pour 100 ml	: ...	NF EN ISO 9308-1	Norme : 0 UFC/100 ml
Coliformes fécaux	: ...	NF EN ISO 9308-1	Norme : 0 UFC/100 ml

RECHERCHE DES STREPTOCOQUES D (ENTÉROCOQUES)

Streptocoques fécaux pour 100 ml	: ...	NF EN ISO 7899-2	Norme : 0 UFC/100 ml
Entérocoques pour 100 ml	: ...	NF EN ISO 7899-2	Norme : 0 UFC/100 ml

RECHERCHE DE GERMES SULFITO-RÉDUCTEURS (CLOSTRIDIUM)

Germes sulfito-réducteurs	: ...		Norme : 0 UFC/100 ml
---------------------------	-------	--	----------------------

RECHERCHE D'ESCHERICHIA COLI

Escherichia coli	: ...	NF EN ISO 9308-1	Norme : 0 UFC/100 ml
------------------	-------	------------------	----------------------

AUTRES GERMES PATHOGÈNES

Les milieux de culture (ne) sont (pas) restés stériles. Norme : 0 UFC/100 ml

CONCLUSION (à préciser)

- Malgré l'absence de contamination fécale, la présence d'un trop grand nombre de germes doit inciter à la prudence. Eau non potable.
- ou • Eau potable
- ou • Paramètre(s) d'analyse(s) conforme(s) aux limites de qualité mais non conforme(s) aux références de qualité (code de la Santé publique - article R 1321-1 et suivants).

- LES COLIFORMES -

Le genre le plus représentatif, *E. Coli*, est l'hôte normal de l'intestin. Certaines souches sont pathogènes mais dans l'eau *E. Coli* n'est recherché que parce qu'il révèle une pollution fécale.

- LES STREPTOCOQUES D (ENTÉROCOQUES) -

Eux aussi sont recherchés en temps qu'indicateurs de contamination fécale. Leur résistance étant plus grande que les coliformes, leur présence seule peut révéler une pollution plus ancienne.



ANALYSE CHIMIQUE

ORIGINE (à préciser)

Par exemple : Eau de canal / Forage / Puits alimentaire ...

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Turbidité en NFU	: ...	NF EN ISO 7027	Norme : 1
Odeur / Saveur	: ...		Norme : absence
Couleur mg/l Pt/Co	: ...	NF EN ISO 7887	Norme : 15

ANALYSE BIOLOGIQUE ET MINÉRALE

Ammoniaque en mg/l NH ₄	: ...	NF EN ISO 11732	Norme : inf à 0,5
Nitrates en mg/l NO ₃	: ...	NF EN ISO 10304-1	Norme : inf à 50
Nitrites en mg/l NO ₂	: ...	NF EN ISO 13395	Norme : inf à 0,1
Chlorures en mg/l	: ...	NF EN ISO 10304-1	Norme : inf à 250
Fer en mg/l	: ...		Norme : inf à 0,2 (ou 200µg/l)
Pesticides en µg/l	: ...		Norme : inf à 0,1
Sodium en mg/l	: ...		Norme : inf à 200
Phosphates en mg/l	: ...		Norme : inf à 4
Sulfates en mg/l	: ...	NF EN ISO 10304-1	Norme : inf à 250
Fluor en mg/l	: ...		Norme : inf à 1,5
pH	: ...	NF T 90-008	Norme : 6,5 à 9
Température de mesure du pH en °C	: ...		Norme : 6,5 à 9
Dureté carbonatée en degrés	: ...		Norme : inf à 50
Dureté totale en degrés F (TH) (1°F = 10 mg/l de calcaire)	: ...	NF T 90-003	Norme : inf à 50
Acide carbonique en mg/l	: ...		Norme : sup à 1,8
Oxygène en mg/l	: ...		Norme : sup à 5
Matières organiques en mg	: ...		Norme : inf à 2
Titre alcalimétrique °f	: ...		

CONCLUSION

- Eau chimiquement potable
- ou • Eau chimiquement non potable.
- ou • Paramètre(s) d'analyse(s) conforme(s) aux limites de qualité mais non conforme(s) aux références de qualité (code de la Santé publique - article R 1321-1 et suivants).

APPRÉCIATION DE LA POTABILITÉ DE L'EAU

- TURBIDITÉ

Plus l'eau est turbide, moins la lumière UV pénètre dans l'eau.

- L'ODEUR

Paramètre non limitant pour la potabilisation.

- LA COULEUR

Une eau colorée implique la présence d'éléments étrangers qui sont soit d'origine naturelle : minérale, animale et/ou végétale, soit d'origine industrielle : eaux usées.

APPRÉCIATION DE LA POTABILITÉ DE L'EAU

- L'AMMONIAQUE

Peu toxique à faible dose, l'ammoniaque dissout est la première étape de la nitrification et révèle un risque microbiologique.

- LES NITRATES

Ils peuvent arriver dans l'eau directement sous cette forme par le lessivage des nitrates produits dans le sol par la décomposition des matières organiques ou par celui des engrais naturels de synthèse. Les nitrates peuvent aussi se former dans l'eau par oxydation de l'ammoniaque résultant de la décomposition de matières organiques (les nitrites sont alors aussi généralement présents).

Les risques liés aux nitrates sont surtout importants pour le nourrisson et le fœtus (formation de méthémoglobine provoquant une cyanose qui peut conduire à la mort par asphyxie). Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LES NITRITES

Ils sont rares dans l'eau puisque l'oxydation les transforme rapidement en nitrates. Leur présence révèle une pollution en cours, souvent accompagnée d'une microbiologie positive. Ils peuvent être le témoin d'une pollution par les hydrocarbures qui, en se décomposant, consomment l'oxygène et bloquent la transformation des nitrites en nitrates. Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LES CHLORURES

Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LE FER

Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LES PESTICIDES

Certains pesticides à l'état de trace dans l'eau sont suspectés d'effet sur la santé lorsqu'ils sont consommés pendant toute une vie. Par mesure de précaution, une limite de qualité inférieure aux seuils de toxicité connus pour ces molécules doit être pris en compte.

Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LES PHOSPHATES

Paramètre limitant pour la potabilisation.

- LE FLUOR

Le fluor est un oligo-élément naturellement présent dans l'eau. La valeur maximale a été fixée pour tenir compte du risque de fluorose dentaire (tâches sur l'émail des dents).

A dose modérée, il est bénéfique pour prévenir les caries dentaires ; lorsque l'eau est peu fluorée, un complément peut être apporté sur recommandation de votre dentiste.

- LE pH

Il doit être compris entre 6,5 et 9 mais, même avec des valeurs supérieures ou inférieures, l'eau reste potable.

Une eau trop acide aura le pouvoir de se charger plus facilement en éléments indésirables comme le cuivre ou le plomb. Une eau trop alcaline peut favoriser le dépôt de tartre.

- LA DURETÉ TOTALE

Elle ne présente aucun risque pour la santé mais peut provoquer l'entartrage des installations de chauffage, des fers à repasser ou des cafetières électriques. Une eau dure consommera plus de détergent et d'adoucissant dont les rejets sont indésirables dans l'environnement. Une eau trop douce peut être agressive et solubiliser des traces de métaux.

0-12° = eau douce

12-25° = eau moyennement calcaire

25-35° = eau très calcaire