

Comprendre les paramètres analysés dans l'eau de votre réseau, puit, forage et déterminer les solutions correctives.

-Micro-organismes revivifiables à 22°C et 36°C :

Indicateur de présence possible d'une contamination bactérienne (bio-film et risque de microbiologie).
Traitement physique (filtration) et désinfection

-Bactéries coliformes et Bactéries anaérobies sulfito-réductrices :

Témoins d'une contamination par des eaux de ruissellement et donc d'une mauvaise protection d'un puits ; sans conséquences sanitaires directes. Leur absence dans une nappe souterraine ou alluviale signe l'efficacité de la filtration naturelle. Leur présence dans l'eau en l'absence de germes fécaux signe la vulnérabilité de la nappe et son défaut de protection. Traitement physique (filtration) et désinfection

-Escherichia coli et Entérocoques intestinaux :

Indicateur de contamination fécale : leur présence signale un risque de contamination biologique. Risque sanitaire proportionnel au nombre de germes dénombrés. Traitement physique (filtration) et désinfection

-Aspect, couleur, odeur : Toute coloration indique une nécessité de filtration

-pH : Mesure de la concentration en ions hydrogènes d'une solution, traduisant son acidité ou sa basicité

Un pH très faible (acide) du réseau de distribution induit des risques de corrosion des éléments métalliques. Légèrement acide à neutre, il reste conforme pour une eau filtrée par osmose inverse. Ce paramètre est directement lié à la nature du sous-sol. En régions granitiques les eaux sont acides, alors qu'en régions calcaires elles sont alcalines
Neutralisation de l'eau par des réactifs alcalins (chaux, soude, carbonate de sodium) ou Filtration sur produits alcalino-terreux (marbre)

-**Conductivité** : Proportionnelle au degré de minéralisation (teneur globale en ions minéraux). Origine : Lessivage des sols entraînant la dissolution de sels, rejets agricoles et industriels. Conséquence corrosion des canalisations et nocive en excès pour l'organisme humain. Traitement : Déminéralisation possible par divers procédés : échange d'ions, osmose inverse, électrodialyse...Reminéralisation par différentes techniques

-**Turbidité** : Un aspect visuellement trouble de l'eau est souvent lié à la présence de particules en suspension d'origines variées. Traitement : Micro ou ultrafiltration et procédés membranaires.

-**Azote ammoniacal (NH4)** : Une teneur élevée indique Sa présence traduit une dégradation incomplète de la matière organique, une contamination par des engrais agricoles ou des eaux d'égouts, ou par des lisiers, purins provenant d'élevage. Diminution de l'efficacité du chlore, formation de chloramines, formation de sous-produits d'oxydation plus ou moins toxiques. A l'origine de goûts et odeurs désagréables (chloramines...) Traitement par chloration avec filtration des sous-produits de désinfection sur zéolithe et osmose inverse pour la consommation.

-**Nitrites** : Substances toxiques qui dérivent de l'ammoniaque et des nitrates ; risque en particulier pour les personnes sensibles. Traitement par chloration et filtration par osmose inverse

-**Nitrates** : Proviennent des engrais ou de l'évolution des déjections animales ou humaines. Le risque sur la santé existe surtout pour les femmes enceintes et les nourrissons (méthémoglobinémie). Traitement par chloration et filtration par osmose inverse.



-Dureté (TH) : Traduit la teneur en calcium et magnésium ; au-dessus de 25 -30°f (degrés français), on peut rencontrer des problèmes d'entartrage importants et en-dessous de 10-12°f, des problèmes de corrosion. La teneur élevée n'est pas conseillée pour l'eau de boisson. Traitement par résine échangeuse, polyphosphate alimentaire et filtration sur charbon actif.

-TA-TAC : Le TAC correspond aux « carbonates » qui, avec la dureté, forment le calcaire (entartrage). Traitement par résine échangeuse, polyphosphate alimentaire et filtration sur charbon actif.

-Carbone organique total (COT) : Indique la quantité totale de matière organique exprimée en carbone (mg/L) contenue dans une solution . Correspond généralement à des produits de dégradation d'origine animale ou végétale. Traitement par résine échangeuse, polyphosphate alimentaire et filtration sur charbon actif .

-Chlorures : Origine naturelle (lessivage des terrains , érosion des sol...) et anthropique (effluents industriels et urbains). Préjudiciables aux personnes atteintes de maladies rénales ou cardiovasculaires. Risques de corrosion des éléments métalliques. Traitement : Osmose inverse, charbon actif en granules

- Sulfates : Soufre hexavalent combiné à l'oxygène. Origine naturelle et anthropique : Fabrication et utilisation d'engrais et produits phytosanitaires. Effluents industriels (métallurgie, chimie, tannerie, verre, papeterie, détergent, textile, mine...) Altération du goût de l'eau et accentuent la corrosion des éléments métalliques. Traitement Osmose inverse, échange d'ions sur résines cationiques

-Fer : Origine naturelle ou anthropique. Rejets industriels (métallurgie, sidérurgie, pollutions minières, industrie chimique), corrosion des canalisations métalliques. Provoque des troubles digestifs bénins à doses élevées, coloration de l'eau et l'altération du goût (métallique) ainsi que des problèmes d'encrassement (linge, vaisselles, tuyauteries...) ou de corrosion. Traitement : Oxydation par chloration et filtration