



# Dans une goutte d'eau Couleur

Dans l'idéal, l'eau potable doit être claire et incolore. Le changement de couleur d'une eau potable peut être le premier signe d'un problème de qualité.

## Sources

La présence de couleurs est normalement plus fréquente dans les sources d'eau de surface.

En général, l'eau souterraine est incolore. Une eau de puits colorée peut révéler la présence de substances naturelles :

- Matières organiques dissoutes comme des substances humiques, des tannins, des lignines ou du charbon
- Matières inorganiques comme du fer, du manganèse, du cuivre ou du zinc

Une eau de puits colorée peut également indiquer un problème de traitement ou la présence de contaminants de surface ou de sous-surface :

- Eau de surface contenant des matières organiques dissoutes
- Matières en suspension ou déchets industriels comme la pâte à papier et les effluents d'usines à papier ou d'usines textiles

## EN BREF

- L'eau souterraine n'a pas de couleur. Une eau de puits colorée indique la présence de matières organiques ou inorganiques dissoutes. Ces matières peuvent avoir des causes naturelles ou peuvent révéler un problème de qualité.
- La présence d'une couleur particulière dans l'eau de puits peut être détectée à l'œil nu, puis confirmée par une analyse en laboratoire.
- Selon les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, l'objectif esthétique (OE) pour la couleur est inférieur ou égal à **15 unités de couleur vraie (uCV)**.
- La présence de couleurs dans l'eau potable peut avoir des effets nocifs indirects sur la santé; la préoccupation principale est cependant d'ordre esthétique.
- L'origine du changement de la couleur d'une eau doit être déterminée. La teinte d'une eau peut révéler certains éléments sur la source de cette eau.
- La qualité bactérienne de l'eau ainsi que la construction du puits doivent être vérifiées.
- Pour améliorer la qualité esthétique de l'eau potable, il est possible d'avoir recours, soit à un système de traitement, soit à d'autres sources d'eau potable.

# Couleur

# Couleur

## Objectif esthétique pour l'eau potable $\leq 15$ uCV

Dans un échantillon d'eau, l'intensité relative d'une couleur est analysée à l'aide d'une échelle arbitraire composée d'unités de couleur vraie (uCV).

Selon les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*, l'objectif esthétique (OE) pour la couleur est inférieur ou égal à **15 unités de couleur vraie (uCV)**.

La plupart des personnes peuvent détecter une couleur de 15 uCV dans un verre d'eau. Dans des volumes d'eau importants, comme une baignoire, seules 5 uCV sont visibles. Peu de gens peuvent détecter un niveau de couleur de 3 uCV.

## Eau potable colorée

La présence de couleurs dans l'eau potable peut avoir des effets nocifs indirects sur la santé; la préoccupation principale est cependant avant tout d'ordre esthétique. La couleur peut avoir une origine géologique ou peut indiquer un problème de contamination. La teinte de l'eau peut apporter certains éléments sur l'origine de cette contamination.

### Rouge-brun

L'eau de couleur rougeâtre, brunâtre ou rouille peut indiquer la présence de fer dans le puits. Les niveaux de fer que l'on retrouve normalement dans l'eau potable ne comportent généralement aucun effet nocif pour la santé. Pour en savoir plus, veuillez consulter la feuille d'information sur le fer et le manganèse.

### Noir

Les taches noires et brunâtres peuvent être causées par la présence de manganèse dans l'eau potable. Les niveaux de manganèse que l'on retrouve normalement dans l'eau potable ne comportent généralement aucun effet nocif pour la santé. Pour en savoir plus, veuillez consulter la feuille d'information sur le fer et le manganèse.



### **Jaune-brun**

Les substances humiques, les tannins et les lignines peuvent donner à l'eau une couleur jaunâtre pouvant tirer sur le brun. Ces éléments ne sont pas considérés nocifs pour la santé, mais ils peuvent indiquer la présence d'autres contaminants de surface. Pour en savoir plus, veuillez consulter la feuille d'information sur les substances humiques.

### **Vert ou bleu**

En général, l'eau de couleur verte ou bleue est le résultat d'un contact avec le cuivre que l'on retrouve souvent dans les canalisations. Ce métal peut causer, à des concentrations très élevées, des nausées et un inconfort gastro-intestinal. Pour en savoir plus, veuillez consulter la feuille d'information sur le cuivre.

### **Blanc**

L'eau contenant une forte concentration de zinc tend à avoir une apparence opalescente (laiteuse). Une exposition de courte durée (plusieurs jours ou semaines) à des concentrations très élevées de zinc peut entraîner des nausées et des diarrhées. Pour en savoir plus, veuillez consulter la feuille d'information sur le zinc.

# Couleur

# Couleur

## Analyse

Faites régulièrement analyser l'eau de votre puits par un laboratoire agréé pour une liste standard de paramètres chimiques et physiques, y compris la couleur. Veuillez visiter le site [www.gov.ns.ca/nse/water/waterlabs.asp](http://www.gov.ns.ca/nse/water/waterlabs.asp) ou consulter les pages jaunes (sous « laboratoires »).

Le laboratoire que vous choisirez vous remettra une bouteille de prélèvement et vous indiquera comment procéder.

L'analyse d'un échantillon d'eau peut coûter entre 15 \$ (pour un seul paramètre chimique) et 230 \$ (pour tous les paramètres chimiques). Ce coût varie en fonction du laboratoire et du nombre de paramètres analysés.

## ANALYSE RÉGULIÈRE

Le propriétaire d'une habitation est responsable de surveiller la qualité de l'eau de son puits.

- Faites analyser l'eau de votre puits tous les 6 mois pour en obtenir la qualité bactérienne.
- Faites analyser l'eau de votre puits tous les 2 ans pour en obtenir la qualité chimique.
- Faites analyser l'eau de votre puits plus souvent si vous remarquez certains changements de goût, d'odeur ou de couleur.

Effectuer des analyses régulières vous permet de déterminer la qualité de votre eau.



## Solutions

La couleur de l'eau est associée à un paramètre de qualité esthétique. Les paramètres esthétiques peuvent modifier le goût, l'odeur et la couleur de l'eau. Bien qu'une eau colorée ne comporte en soi aucun danger pour la santé, la présence de couleurs dans l'eau potable peut indiquer un problème de qualité ainsi que d'autres problèmes susceptibles d'avoir des effets nocifs.

Si le nombre d'uCV d'une eau est effectivement supérieur à 15, vous devez déterminer d'où la couleur provient. Vous avez alors plusieurs options :

- Si la couleur provient de la surface, cela peut indiquer la présence de pathogènes ou d'autres contaminants dans l'eau de surface, lesquels peuvent avoir des effets nocifs pour la santé :
  - Faites analyser l'eau de votre puits pour déterminer si certains contaminants sont présents, comme les bactéries.
  - Faites inspecter la construction du puits.
  - Faites creuser un nouveau puits à un endroit approprié et selon la méthode de construction appropriée afin de prévenir la contamination.

Si l'origine de la couleur présente dans une eau potable est naturelle et ne comporte aucun risque pour la santé, il n'est pas nécessaire d'utiliser un système de traitement. Vous pouvez cependant traiter votre eau pour la rendre plus agréable à consommer.

Si la couleur présente dans votre eau vient de la surface et si d'autres contaminants, dont des bactéries, sont présents, vous pouvez améliorer la construction de votre puits ou utiliser un système de traitement.

# Couleur

# Couleur

## Traitement

Nous vous recommandons d'acheter un système de traitement certifié conforme aux normes de la NSF. La NSF International est un organisme de certification et d'homologation non gouvernemental à but non lucratif présent dans 80 pays ([www.nsf.org](http://www.nsf.org)).

Bien qu'il n'existe actuellement aucun système de traitement certifié pour l'élimination de la couleur d'une eau potable, plusieurs méthodes peuvent être efficaces :

- Coagulation
- Distillation
- Sédimentation
- Techniques de filtration

Une fois le système de traitement installé, faites de nouveau analyser votre eau pour vous assurer que le système de traitement fonctionne bien. Pour obtenir une eau potable en permanence, l'entretien du système doit être fait conformément aux instructions du fabricant.

Pour en savoir plus sur le traitement de l'eau, consultez les brochures intitulées *Options de traitement* et *Entretien de votre système de traitement*, lesquelles font partie de la série *L'eau de votre puits* (visitez le site [www.gov.ns.ca/nse/water/privatewells.asp](http://www.gov.ns.ca/nse/water/privatewells.asp)).



### Éléments à prendre en considération

Dans l'eau potable, les caractéristiques du fer, des ferrobactéries et des substances humiques peuvent être très semblables. Il est donc important de déterminer quel élément ou quelle substance est présent car les méthodes de traitement sont très différentes. Il est possible d'utiliser du chlore pour traiter le fer et les ferrobactéries, mais l'ajout de chlore à de l'eau qui contient des substances humiques peut favoriser la formation de trihalométhanes. Pour en savoir plus sur les trihalométhanes, veuillez consulter notre feuille d'information sur [www.gov.ns.ca/nse/water/thm.asp](http://www.gov.ns.ca/nse/water/thm.asp).

Les substances humiques peuvent réduire l'efficacité de certains systèmes de traitement. Nous vous conseillons de vous renseigner auprès d'un professionnel.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Communiquez avec le  
ministère de l'Environnement  
de la Nouvelle-Écosse au  
1-877-9ENVIRO  
ou 1-877-936-8476

[www.gov.ns.ca/nse/water/](http://www.gov.ns.ca/nse/water/)

  
**NOVA SCOTIA**  
**NOUVELLE-ÉCOSSE**  
Environnement

09.2008

Couleur

