Traitement des eaux
معالجة المياه

Introduction :

Les eaux de surface et les eaux souterraines sont les principales sources d'eau naturelle, Et le plus couramment utilisé pour boire, Ceci est fait après le traitement. Les eaux de surface sont plus polluées que les eaux souterraines, c'est pourquoi les méthodes de traitement varient.

I - Comment pouvons-nous avoir de l'eau potable?

Le traitement des eaux de surface pour devenir potables après livraison aux centres de traitement aux étapes suivantes:

1ere étape :

Les gros objets solides (pierres, morceaux de bois, etc.) sont séparés du mélange à l'aide de barrières Avec des trous

2ème étape :

Frappez le mélange dans le bassin pour séparer les objets qui se déposent dans le fond.

3ème étape :

L'eau filtrée est filtrée dans le bassin filtrant en la faisant passer à travers une couche de sable

4ème étape :

L'eau filtrée se déplace dans un bassin pour laisser passer le gaz O_3 afin d'éliminer les microbes et de supprimer le goût et les odeurs.

5ème étape :

L'eau se déplace vers un bassin pour fuir à travers des morceaux de carbone afin de la purifier des impuretés.

6ème étape :

L'eau obtenue doit être stérilisée par addition de chlore ou d'eau sèche.

Résumé :

Nous obtenons de l'eau potable en la traitant dans des centres désignés, Et gardé par des intérêts Office National de l'Eau Potable (O N E P), qui le met à la disposition d'intérêts coûteux Distribué dans les villes et les villages.

مقدمة :

تعتبر المياه السطحية و الجوفية من أهم مصادر المياه الطبيعية ، و الأكثر استعمالا للشرب ، و يتم ذلك بعد معالجتها ، و تكون المياه السطحية أكثر تلوثا من المياه الجوفية ، لذا تختلف طرق معالجتها .

I ـ كيف نحصل على الماء الصالح للشرب ؟

تمر معالجة المياه السطحية لتصبح صالحة للشرب بعد إيصالها إلى مراكز المعالجة بالمراحل التالية :

المرحلة الأولى :

تفصل الأجسام الصلبة الكبيرة الحجم مثل (الحجارة ، قطع الخشب ، . . .) عن الخليط ، و ذلك باستعمال حواجز ذات ثقوب .

- المرحلة الثانية :

يصفق الخليط في حوض التصفيق لفصل الأجسام التي تترسب في القعر .

- المرحلة الثالثة :

يتم ترشيح الماء المصفق في حوض الترشيح ، و ذلك بتسربه عبر طبقة رملية .

- المرحلة الرابعة :

ينتقل الماء المرشّح إلى حوض ليمرَّر فيه غاز الأوزون O_3 للقضاء على الميكروبات و إزالة الذوق و الرائحة.

- المرحلة الخامسة :

ينتقل الماء إلى حوض ليتسرّب عبر قطع من الكربون و ذلك لتنقيته من الشوائب .

- المرحلة السادسة :

يتم تعقيم الماء المحصّل عليه بإضافة الكلور أو ماء جافيل .

خلاصة :

نحصل على الماء الصالح للشرب بمعالجته في مراكز مخصصة لذلك ، و تسهر عليها مصالح المكتب الوطني للماء الصالح للشرب (O N E P) التي تضعه رهن إشارة مصالح مكلفة بتوزيعه في المدن و القرى .

ملحوظة :

تمر المياه الجوفية بالمراحل السابقة في الطبيعة أثناء تسربه إلى جوف الأرض ، لذا تؤخذ عيّنة منها لتحليلها في المختبرات ، و ينصح غالبا بتعقيمها باستعمال الكلور أو ماء جافيل .

II ـ كيف تعالج المياه المستعملة ؟

تختلف درجة تلوث المياه المستعملة ، و ذلك حسب نوع الاستعمال ، و قبل صرفها في الطبيعة فإنها تعالج حسب المراحل التالية :

- المرحلة الأولى :

يتم حجز النفايات ذات الأبعاد الكبيرة بواسطة شبكة حديدية .

- المرحلة الثانية :

يمر الخليط إلى حوض التصفيق حيث يتم فصل الزيوت التي تطفو على السطح و كذا الأجسام الصلبة العالقة بالسائل .

- المرحلة الثالثة :

تهوية الماء بعد إضافة بكتيريات التي تقضي على الأجسام الملوّثة .

- المرحلة الرابعة :

يصفق الماء المحصل عليه ، حيث نحصل على السائل الذي يتم صرفه في الطبيعة ، و وحل تستخرج منه الأسمدة الفلاحية .

خلاصة :

ـ تعالج المياه المستعملة قبل إعادتها إلى الطبيعة للمحافظة على البيئة .
ـ تختلف نوعية المياه المستعملة حسب طبيعة الملوثات المرتبطة بالاستعمال .

خلاصة عامة :

تعتبر مراحل معالجة الماء انطلاقا من مصادره الطبيعية ، و بعد استعماله و صرفه في الطبيعة مكلّفة ، لذا يجب ترشيد استعماله و عدم تلويث مصادره .