



Gestion des eaux pour l'alimentation en eau potable

Face à une demande croissante de consommation d'eau potable par des usages divers, ce module de gestion des eaux brutes pour l'alimentation en eau potable permet d'acquérir certaines connaissances indispensables et en liaison avec d'autres modules, dans les domaines de l'écologie aquatique, la géologie, la réglementation sanitaire, la gestion des bassins versants, les techniques de restauration des plans d'eau, la qualité et la quantité des masses d'eau et leurs vulnérabilités face aux polluants de provenance diverse. Ce module décrit une démarche avec les différents acteurs de l'eau et permet d'accéder à des modes différents de gestion de prise d'eau en fonction de l'origine des masses d'eau en vue de leur potabilisation.

OBJECTIFS

A l'issue de ce module, l'apprenant sera capable de :

- comprendre le fonctionnement des différentes masses d'eau superficielles et souterraines,
- diversifier l'utilisation des ressources,
- appréhender la gestion et la protection des ressources,
- connaître les contraintes en termes de normes,
- envisager des scénarii d'exploitation des différentes ressources d'eaux brutes.
- s'appuyer sur une expérience socio-économique avec de multiples partenaires.

Ce module fait appel à la connaissance à l'hydrologie, à la géologie, à la toxicologie, à la notion de bassins versants, à la physico-chimie de l'eau, à l'écologie aquatique et aux rôles et responsabilités des partenaires dans le cadre d'une gestion de délégation de service public.

Il permet au candidat d'acquérir des compétences dans la gestion des eaux brutes après avoir pris connaissances du fonctionnement des différentes masses d'eau, de les décrire et d'anticiper leurs évolutions.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Le module est structuré autour des notions de qualité et de quantité des masses d'eau superficielles et souterraines en vue de leur potabilisation afin de répondre soit à la demande soit à une pollution sur l'une des prises d'eau. Il fait appel à de nombreuses références et à de l'expérience.

PUBLIC

Le public visé concerne des techniciens et ingénieurs, gestionnaires de l'eau, animateurs de bassins versants issus ou travaillant dans des collectivités territoriales et cabinets d'étude.

PRÉ-REQUIS

Posséder des connaissances en hydrologie et chimie constitue un pré-requis nécessaire pour suivre le module 1.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

- **Partie 1**
Les opérateurs de l'AEP
- **Partie 2**
Décrire et comprendre les types de ressources et leurs enjeux
- **Partie 3**
Vulnérabilité des ressources, impact sur leur exploitation et politiques de protection (eaux souterraines et eaux de surface)
- **Partie 4**
L'adéquation entre l'évaluation des besoins et de la ressource
- **Partie 5**
Approche socio-économique

MODALITÉS PRATIQUES

- Durée : 20 heures sur 10 semaines

EQUIPE PÉDAGOGIQUE DE CONCEPTION

- **Luc BRIENT**
Ingénieur, Biatoss, Université de Rennes 1, UMR ECOBIO CNRS 6543, restauration des milieux aquatiques, taxonomie des micro-algues d'eau douce, cyanobactéries
- **Myriam BORMANS**
Directrice de recherche, Université Rennes 1., directrice de l'équipe RBPE, UMR/CNRS 6543 ECOBIO, physique des hydrosystèmes continentaux, modélisation des milieux aquatiques
- **David CLAUSSE**
Ingénieur principal, Université de Rennes 1, fonction publique territoriale
- **Yves QUÉTÉ**
Ingénieur d'étude HC au CNRS, Université de Rennes 1, Géoscience Rennes UMR 6118 CNRS
- **Zahra THOMAS**
Maître de conférences, Agrocampus Ouest, UMR INRA-Agrocampus-ouest SAS