



# FORMATION DU PERSONNEL D'EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATION



Eau, tu n'as ni goût, ni couleur, ni arôme, on ne peut pas te définir, on te goûte sans te connaître. Tu n'es pas nécessaire à la vie: tu es la vie.

*(Antoine de Saint-Exupéry)*

## La protection des eaux en Suisse

L'épuration des eaux usées est indispensable pour la préservation durable des écosystèmes aquatiques.

### Forte appréciation

La population et la politique suisses soutiennent la protection des eaux. Une législation orientée vers l'avenir constitue la base d'une protection globale des lacs, des cours d'eau et des eaux souterraines.

### Très bons résultats

Pendant les dernières décennies, des grands efforts ont été entrepris en Suisse pour la collecte et l'épuration des eaux usées. Les effets positifs sont visibles et mesurables: au début des années 70, un grand nombre d'eaux superficielles a été fortement pollué les rendant peu attrayantes. Aujourd'hui, la qualité de nos lacs, rivières et ruisseaux est généralement bonne à très bonne.



### Grande valeur

La protection des eaux est un facteur économique important. En Suisse, plus que 700 stations d'épuration de grande taille sont exploitées, ainsi que 3'500 petites stations et environ 50'000 kilomètres de collecteurs publics d'eau usée. La valeur économique de remplacement de ces ouvrages est d'environ 120 milliards de francs.

Les moyens financiers nécessaires aux futures tâches du maintien du niveau élevé de la protection des eaux doivent à l'avenir être garantis.

### Nos missions d'aujourd'hui et de demain pour la protection technique des eaux:

- ◆ l'exploitation qualifiée des stations d'épuration
- ◆ la maintenance des stations d'épuration
- ◆ la garantie du niveau technique nécessaire à l'épuration

## Le succès de la protection des eaux dépend essentiellement d'une exploitation compétente des stations d'épuration

### Le chemin vers la qualité

Les ouvrages d'assainissement urbain et les stations d'épuration sont des installations complexes. Leur exploitation demande des exigences élevées au personnel de stations d'épuration. Ce dernier a ainsi besoin d'une large et solide formation professionnelle, allant des systèmes de collecte des eaux usées, aux procédés d'épuration des eaux et de traitement des boues, jusqu'aux infrastructures afférentes.



La législation suisse sur la protection des eaux demande que le personnel d'exploitation des installations d'eau usée soit professionnellement formé.

### Ordonnance sur la protection des eaux RS 814.201 (OEaux) du 28 octobre 1998

#### Art. 13 Exploitation par du personnel spécialisé

- 1 Le détenteur d'une installation servant à l'évacuation et à l'épuration des eaux doit:
  - a. maintenir l'installation en état de fonctionner;
  - b. constater tout écart par rapport à une exploitation normale, en déterminer les causes et rétablir la situation dans les plus brefs délais;
  - c. prendre toutes les mesures d'exploitation proportionnées qui contribuent à réduire la quantité de substances à évacuer.
- 2 Le détenteur d'une exploitation qui déverse des eaux industrielles dans les égouts publics, de même que celui d'une station d'épuration qui déverse des eaux à évacuer dans les égouts publics ou dans les eaux, doivent garantir:
  - a. que les responsables de l'exploitation ont été désignés;
  - b. que le personnel chargé de l'exploitation dispose des connaissances techniques requises;

## Tâches du personnel de station d'épuration



- Exploitation sûre, efficace et économique des canalisations, ouvrages spéciaux et stations d'épuration des eaux usées selon les règles de l'art et respectueuse de l'environnement.
- Optimisation de la performance d'épuration en exploitant les possibilités techniques existantes.
- Traitement des boues produites pour leur valorisation et élimination.
- Assurance qualité par un suivi analytique en laboratoire, l'interprétation et la documentation des résultats.
- Identification et élimination de dysfonctionnements et incidents.
- Maintenance des installations techniques pour assurer durablement leur état de marche.
- Organisation et prestation de services de piquet pour le weekend, de remplacement et assurance de la sécurité au travail.
- Entremise entre le détenteur de la station d'épuration et les entreprises industrielles pour les questions techniques liées à l'épuration des eaux.

Pour répondre à ces tâches diverses, les spécialistes de l'épuration disposent d'une personnalité fiable et d'un esprit d'équipe.

## Structure de la formation

### Exploitant(e) avec certificat VSA / FES

Transmission des connaissances de base des principaux domaines du traitement des eaux usées. Qualification, pour conduire seul, soit une installation de faible capacité, soit des parties d'une station complexe; pour exploiter partiellement (p.ex. prétraitement, ouvrages biologiques, traitement des boues) une station plus complexe en direction commune.

- Le premier niveau de formation peut être atteint au bout d'une année. Il est constitué de 3 semaines de cours (A1, A2 und E), respectivement (CB1, CB2 et CC).
- Examen écrit

### Exploitant(e) avec brevet fédéral

Acquisition des connaissances vastes et approfondies dans tous les domaines du traitement des eaux usées. Qualification pour une gestion autonome d'une installation de capacité moyenne à grande, sur le plan technique et du personnel.

- La formation pour l'obtention du brevet fédéral comprend neuf semaines de cours (CB1, CB2 et CS1–CS7), réparties généralement sur 3 ans.
- Examen écrit, oral et pratique sous la surveillance du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

### Conditions préalables pour la participation aux cours:

- Au minimum 3–6 mois d'expérience pratique dans une STEP
- Une formation niveau CFC dans un métier technique ou artisanal est un avantage

Les coûts pour une semaine de cours (matériel de cours, logement et repas inclus) sont d'environ CHF 2'500.– pour les membres VSA et pour les participants FES. La taxe d'examen pour l'obtention du brevet fédéral s'élève à environ CHF 3'000.–. *En Suisse romande, les cantons de NE, VD et VS soutiennent à ce jour financièrement cette formation.*

Vous trouverez des informations complémentaires concernant le profil professionnel titulaires de certificat et de brevet fédéral ainsi que des renseignements concernant la formation sur les sites internet du FES et du VSA: <http://www.info-fes.ch> und <http://www.vsa.ch>

## Formations continues

En complément à la formation professionnelle, le VSA organise régulièrement des formations continues ainsi que des séminaires traitant des sujets d'actualité dans les domaines de la protection des eaux et du traitement des eaux usées en particulier.

### Objectifs:

Rafraîchir, consolider et approfondir des connaissances acquises, informations sur les développements nouveaux ainsi que renforcement du réseau professionnel et d'échange de connaissances dans le domaine.



## Objectifs de formation d'exploitant(e) de STEP avec brevet fédéral

Des objectifs de formation sont extraits du profil professionnel des exploitants de station d'épuration.

### Les professionnels d'exploitation de STEP sont capables:

- d'exploiter de manière autonome et compétente des stations de moyenne et grande taille de collecte et de traitement des eaux usées communales et / ou industrielles ainsi que le traitement des boues et d'autres résidus
- de contrôler tous les procédés d'une station d'épuration, d'assurer leur suivi analytique et leur optimisation
- de réagir correctement et dans un délai approprié en cas de difficultés d'exploitation pour des raisons techniques ou dues à l'arrivée d'eaux usées non conformes
- de planifier et effectuer tous les travaux de nettoyage, d'entretien et de révision nécessaires dans les installations d'épuration
- de respecter et mettre en œuvre les normes de sécurité (SUVA, CFST) qui font foi dans leur domaine d'activité
- de collaborer avec des tiers et ainsi qu'avec les services d'alerte
- de prendre des mesures pour éviter des incidents selon le concept arrêté et, en cas de pannes, d'utiliser leurs connaissances techniques et organisationnelles pour les limiter et les maîtriser
- d'évaluer, selon la situation, s'il faut faire appel à des spécialistes pour des tâches particulières



## Pourquoi une formation spécialisée et continue pour le personnel d'exploitation des STEP?

- Les infrastructures coûteuses et hautement développées sont exploitées et maintenues de manière optimale par un personnel reconnu et spécialisé. Sa formation ciblée est un bon investissement puisqu'elle garantit l'exploitation compétente des stations d'épuration.
- Les exploitants font connaissance durant les cours et forment ainsi un réseau précieux pour l'échange du savoir-faire professionnel.
- La sécurité, la prévention des incidents, la suppléance et le recrutement sont intégrés de manière anticipative dans la planification.
- Le personnel d'exploitation peut mener des discussions techniques avec des ingénieurs, ses supérieurs et les autorités.

### Avantages de la formation modulaire

- La formation peut être adaptée en fonction de la taille et complexité des différentes stations d'épuration et les cours peuvent être suivis en fonction des besoins.
- Les exploitants de petites stations d'épuration peuvent (en concertation avec leur canton) suivre des modules de formation adaptés à leur besoin.

Du personnel bien formé garantit une exploitation économique des installations, décharge ses supérieurs et les autorités et fournit, grâce à son travail, un soutien important à la protection durable de l'homme, des écosystèmes aquatiques, de l'environnement ainsi que des ressources en eau potable. Dans ce rôle, le personnel de station d'épuration agit avec conscience en matière de protection des eaux pour sa commune et syndicat d'eaux usées.

### Avis des participants

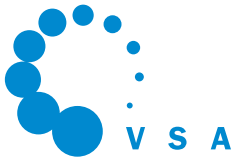
« Grâce à la formation j'ai élargi mes connaissances théoriques ce qui me donne de l'assurance au quotidien. » E.F. de B.

« Ma motivation est devenue plus grande puisque je me suis rendu compte de l'importance de mon travail. » G.K. de M.

« L'étude des matières complexes n'a pas été facile, mais maintenant je suis fier d'être un spécialiste avec un brevet fédéral. » H.L. de D.

« J'apprécie d'aller au cours de formation continue, je profite des discussions avec mes collègues du domaine » A.W. de K.





**Herausgeber**

**VSA** Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

Europastrasse 3, CH 8152 Glattbrugg, Schweiz

E-Mail: [kw-schulung@vsa.ch](mailto:kw-schulung@vsa.ch), Homepage: [www.vsa.ch](http://www.vsa.ch)

Tel.: +41 (0)43 343 70 70 / 77; Fax: +41 (0)43 343 70 71



**FES** Groupe romand pour la formation des exploitants de station d'épuration

Rue des Petites Berges 1, CH 1530 Payerne, Suisse

E-mail: [comfes@bluewin.ch](mailto:comfes@bluewin.ch), Homepage: [www.info-fes.ch](http://www.info-fes.ch)

Tél.: +41 (0)26 660 26 44; Fax: +41 (0)26 660 26 45