

Lexique – Projet de statuts EHVV

- CODIR Comité de direction
- BAMO Bureau d'Assistance au Maître de l'Ouvrage
- EHVV Association intercommunale pour l'épuration des eaux usées de la région Haute Venoge - Veyron (Epuration Haute Venoge - Veyron)
- LC Loi du 28 février 1956 sur les communes (RSV 175.11)
- LEDP Loi du 16 mai 1989 sur l'exercice des droits politiques (RSV 160.01)
- LPEP Loi du 17 septembre 1974 sur la protection des eaux contre la pollution (RSV 814.31)
- PCM Plan Cantonal Micropolluants
- RCCom Règlement du 14 décembre 1979 sur la comptabilité des communes (RSV 175.31.1)
- STAP Station de pompage des eaux usées
- STEP Station d'épuration des eaux usées

- DCO Demande chimique en oxygène soit la consommation en O₂ nécessaire pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau (représente la charge globale en polluant organique d'une eau)

- DBO₅ Demande biochimique en oxygène sur 5 jours soit la consommation en O₂ nécessaire pour oxyder les substances organiques de l'eau (représente la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée)

- 85^e centile Valeur telle que 85% des valeurs mesurées sont en-dessous et 15% sont au-dessus. Cette valeur est utilisée pour le calcul de la pointe et sert au dimensionnement futur de la STEP

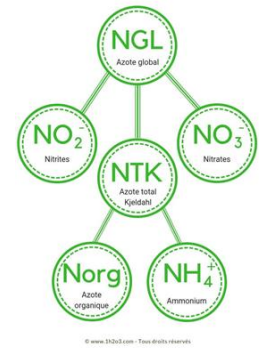
- Q Débit, mesure d'un volume d'eau par unité de temps (eaux usées, eaux traitées, etc..)
- Q_{moy} Débit moyen mesuré en entrée de STEP ou à l'aval de chaque commune

$$Q_{moy} = Q_{ER} + Q_{ECP} + Q_{EP}$$
- Q_{ER} Débit d'eaux résiduaires (ou eaux usées strictes) correspond aux eaux polluées (domestique, industrielle, fromagerie, secondaire)
- Q_{ECP} Débit d'eaux claires parasites. Les eaux claires parasites sont des eaux non chargées en pollution, présentes en permanence ou de manière saisonnière (infiltration d'eau)
- Q_{EP} Débit d'eaux pluviales, dans un système à 100% séparatif, ces eaux ne devraient pas se retrouver dans le réseau d'eaux usées, ce qui n'est que rarement le cas en raison de l'état des réseaux ou de la qualité des branchements
- Q_{TS} Débit temps sec moyen, correspond au débit moyen mesuré en entrée de STEP soustrait des eaux pluviales ($Q_{TS} = Q_{ER} + Q_{ECP}$)
souterraine, captage, drainage, fuite réseau eau potable, fontaine, ...)
- Q_{dim,actuel} Débit de dimensionnement actuel de la STEP
- Q_{dim,futur} Débit de dimensionnement futur de la STEP

- EH Equivalent habitant : unité conventionnelle de mesure de la pollution moyenne rejetée par habitant et par jour. Par ex, pour la DCO, un EH correspond à 120 g DCO par jour. On parle dans ce cas, d'EH DCO.
- H Population résidente permanente raccordée à la STEP selon le recensement officiel du canton de Vaud pour l'année précédant la date de détermination, additionnée des habitants permanents non déclarés (campings, autres)

- EH_{biochimique} Equivalent habitant biochimique, soit en matière de DCO, 1 EH biochimique correspond à 120 g DCO par jour
- EH_{industriel} EH_{DCO} (moyenne annuelle, avec 1 EH_{DCO} = 120 gDCO/j ; DCO : demande chimique en oxygène) provenant des industries rejetant de fortes charges organiques (agroalimentaire, chimie, etc., sauf entreprises viticoles)
- EH_{tourisme} EH_{DCO} moyens provenant de la population temporaire touristique résidant dans les campings et les résidences secondaire raccordés à la STEP, estimée sur la base du nombre de places de camping et de résidences secondaires dans la commune
- EH_{vendange} EH_{DCO} moyens provenant des activités viticoles, calculé sur la base du nombre de litres de vin produits sur la commune par an
- EH_{fromagerie} EH_{DCO} moyens provenant des fromageries, calculé sur la base du nombre de litres de lait transformé par an
- EH_{secondaire} EH_{DCO} moyens provenant des activités secondaires telles les écoles et hôpitaux, calculé sur la base du nombre de lits occupés en moyenne par an, nombre d'élèves et nombre de personnel administratif

- $EH_{\text{hydraulique}}$ Equivalent habitant hydraulique, correspondant à la charge hydraulique pouvant être traitée par habitant
- $EH_{\text{dim,futur}}$ Equivalent habitant de dimensionnement futur de la STEP
- NH_4 Ammonium : composé azoté le plus largement représenté dans une eau usée domestique (sous forme d'urée)
- NKT Azote Kjeldahl = Azote total – nitrites – nitrates
 $NKT = \text{Azote organique} + \text{Ammonium}$
 Dans le cas d'eaux usées domestiques, le NKT correspond à l'azote total (nitrites et nitrites quasi inexistantes)
- CAG Charbon actif en grain (0,25 – 3 mm)
- CAP Charbon actif en poudre (3-60 μm)
- $uCAG$ Charbon actif en micro-grains (200-600 μm)
- FS Filtration sur sable, nécessaire après le traitement par charbon actif en poudre afin de retenir les particules fines de charbon



| | | | |
|---------------------------------|---|--|---|
| Abattement | Pourcentage de polluant éliminé dans la STEP ou par une certaine étape de traitement. Il se calcule en faisant la différence entre la valeur d'entrée et la valeur de sortie, le tout divisé par la valeur d'entrée. Exemple : s'il y a 100 mg/L de polluant en entrée et 1 mg/L de polluant en sortie, alors l'abattement est de 99%. | Déshydratation et retours de déshydratation | Procédé visant à réduire la teneur en eau des boues avant l'envoi à l'incinération. Les eaux putrides extraites pendant cette étape sont ramenées en tête de STEP pour être traitées et sont appelées retours de déshydratation. |
| Activité anthropogénique | Ensemble des activités humaines (artisanat, agriculture, industrie, hôpitaux, transport, etc.). Ces activités sont inévitablement liées à des sources de pollution ponctuelles ou chroniques qui ont un impact sur l'environnement et en particulier sur les eaux. | Digestion | Processus de dégradation de la matière organique par des bactéries. Ce procédé est souvent utilisé dans les STEP pour produire du biogaz et pour réduire la quantité de boues à incinérer. |
| Biofilm | Agrégat de bactéries qui s'attachent généralement à une surface. Le biofilm se forme dans de nombreux endroits comme sur l'émail des dents ou les pierres dans les ruisseaux. Dans le domaine des STEP, les procédés à biofilm sont dits « fixes » en opposition aux procédés « en suspension ». | EH – Equivalent-habitant | Unité conventionnelle de mesure de la pollution moyenne rejetée par habitant et par jour. Par exemple, un équivalent-habitant pour la DCO correspond à 120 g DCO par jour. On parle dans ce cas d'EH DCO. |
| BV | Bassin versant. | Eaux claires parasites | Eaux non polluées s'introduisant dans le réseau d'assainissement et arrivant à la STEP. Eau pluviale, eau de fontaines, mauvais raccordements de biens-fonds, rivières, sources, nappes phréatiques, etc. |
| CAG | Charbon actif en grain. | Eawag | Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies de l'Eau. |
| CAP | Charbon actif en poudre. | EMS | Établissement médico-social. |
| Centre Écotox | Centre d'écotoxicologie pour la Suisse. Il a pour rôle d'identifier et évaluer l'impact de substances chimiques sur l'environnement (https://www.centreecotox.ch/portrait/). | FHNW | Haute école d'ingénierie du Nord-Ouest de la Suisse. |
| Charge | Quantité d'une substance mesurée pendant un temps défini, généralement un jour. Exemple : 10 l/j d'eau ayant une concentration en polluant de 1 g/l → la charge est de 10g/j. | Filière boues | Ensemble des procédés d'une STEP visant à réduire la quantité de boues d'épuration, c'est-à-dire les déchets récupérés dans les décanteurs primaires et secondaires, avant de les incinérer. |
| Charge spécifique | Charge moyenne par habitant en g/hab/j. Elle se calcule en divisant la charge par le nombre d'habitants ou d'équivalent-habitants. | Hydrophobicité / Hydrophobe | Se dit d'une molécule ou surface qui repousse l'eau ou que l'eau n'arrive pas à mouiller. |
| COD | Carbone organique dissous. | LEaux | Loi Fédérale sur la protection des eaux. |
| COT | Carbone organique total. | Lessivage | Transport des polluants par l'eau de pluie à travers le sol en direction de la nappe phréatique ou des eaux superficielles. |
| CQE | Critère de qualité environnementale. | Limite de détection et limite de quantification | La limite de détection est la concentration minimale qu'un appareil d'analyse peut détecter et affirmer que la substance recherchée est en effet présente. La limite de quantification est la concentration minimale qu'un appareil d'analyse peut analyser et quantifier précisément. L'intervalle entre la limite de détection et de quantification est une plage de valeurs où la présence de la substance est confirmée mais ne peut être quantifiée. |
| DCO | Demande chimique en oxygène. | | |
| DGE | Direction générale de l'environnement. | | |
| (O)DETEC | (Ordonnance du) Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication. | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|-------------|--|
| Matrice | Ensemble des particules et éléments dissous dans l'eau qui constituent un échantillon. L'influence de l'environnement chimique d'un atome est appelé l'effet matrice. La matrice peut affecter la mesure des micropolluants. | STEP | Station d'épuration. |
| Métabolite | Molécule générée à la suite de la dégradation d'une substance par le métabolisme. Dans le cadre des micropolluants, il peut s'agir, par exemple, de la transformation de médicaments par le corps humain. | VSA | Association suisse des professionnels de la protection des eaux. |
| Minéralisation / minéraliser | Transformation des composés organiques complexes en composés minéraux simples et en gaz carbonique (CO ₂). | | |
| MP | Micropolluant. | | |
| Nitrification | Transformation par les microorganismes de l'ammonium (NH ₄ ⁺) en nitrate (NO ₃ ⁻). | | |
| OEaux | Ordonnance sur la protection des eaux. | | |
| OFEV | Office fédéral de l'environnement. | | |
| OMS | Organisation mondiale de la santé. | | |
| Période ou débit d'étiage | Débit d'un cours d'eau atteint ou dépassé pendant 347 jours par année (95% du temps). Il correspond au débit mesuré lors des périodes de sécheresse. La période d'étiage est la période pendant laquelle le débit du cours d'eau correspond au débit d'étiage. | | |
| Population totale équivalente | Charge d'un polluant en entrée de STEP divisée par la valeur donnée par équivalent-habitant. Exemple: La charge en DCO en entrée de STEP est de 120 kg. On divise (120 kg DCO) / (120 g DCO / jour / équivalent-habitant) = 1'000 équivalents-habitants. La population totale équivalente ne doit pas être confondue avec le nombre d'habitants. Elle comprend également les charges industrielles et artisanales. | | |
| QR | Quotient de risque. | | |
| Réseau unitaire / séparatif | Un réseau unitaire est un réseau d'évacuation des eaux où les eaux usées et les eaux de pluie sont mélangées et s'écoulent dans la même conduite jusqu'à la STEP. Un réseau séparatif est composé de deux conduites. L'une amène les eaux usées à la STEP tandis que l'autre déverse les eaux de pluie sans traitement dans les eaux superficielles. | | |