Directives concernant le contrôle, la maintenance et l'entretien des installations de prétraitement des eaux résiduaires

Installations	Dépotoir Décanteur	Séparateur d'huiles minérales (classe II)	Séparateur d'huiles minérales avec vanne de fermeture automatique	Séparateur d'huiles minérales (classe I)	Bassin-tampon	Installation de fractionnement d'émulsions	Installation d'ultrafiltration	Procédés biologiques
Type	A / B	C	D	E	F	G	H	K
Installations								
Prescriptions de sécurité	Aspirer le mélange de vapeur et d'air avant de pénétrer dans une installation de séparation et l'aérer suffisamment lorsqu'on se trouve à l'intérieur. Durant le travail de contrôle, respecter les prescriptions de sécurité pour éviter tout risque d'accident (cf. feuillet d'information 44062 de la SUVA : "La sécurité lors de travaux dans des puits, des fosses ou des canalisations", 1996).							
Fréquence des contrôles	Augmenter la fréquence des contrôles en conséquence dans les entreprises produisant beaucoup de boues et d'eaux résiduaires (benzine, diesel, huile). Au moins tous les 6 mois.					Contrôle visuel journalier de bon fonctionnement. Résultats consignés dans procès-verbaux mensuels Pour le contrôle des installations de préséparation, cf. types A – F		
Etanchéité	Etancher l'installation de manière adéquate si le niveau de l'eau n'atteint pas la cote d'écoulement ou de trop-plein.							
Méthode de contrôle	Plonger une tige (en bois, métal ou plastique) dans la surface de l'eau et la remuer légèrement pour évaluer l'épaisseur de la couche d'huile. L'enfoncer ensuite jusqu'au fond de la chambre pour déterminer la quantité de boue décantée sur la base de la résistance constatée.					Effectuer en principe le contrôle de maintenance selon les instructions du fournisseur.		
Objets du contrôle	<p>Contrôler si :</p> <ul style="list-style-type: none"> les boues décantées s'écoulent déjà par la conduite de sortie, ou non l'eau s'écoule librement par le coude plongeur, le coude plongeur est enfoncé dans la boue. 	<p>Contrôler si :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'eau s'écoule librement derrière la paroi plongeante de sortie ou la chicane, le niveau des boues atteint cette paroi ou cette chicane. 	<p>Contrôler si :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'eau s'écoule librement derrière la paroi plongeante de sortie utile le niveau des boues atteint cette paroi ou cette chicane, le flotteur du dispositif de fermeture automatique est en position de flottaison et s'il est mobile librement. 	<p>Contrôler si :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'eau peut traverser librement le "filtre à coalescence", vérifier que toutes les parois immergées et les chicanes sont libres et que l'eau peut circuler. le niveau des boues atteint le filtre, l'eau atteint environ le même niveau devant et derrière le filtre. 	<p>Contrôler si :</p> <ul style="list-style-type: none"> des parties de l'ouvrage sont défectueuses (fissures), les flotteurs sont en parfait état. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe-t-il du matériel d'exploitation (produits de fractionnement, nattes/sacs filtrants)? Faut-il remplacer les sacs filtrants? Le conteneur de boues doit-il être vidé? Nettoyer le bassin de réaction, le bac d'eaux prétraitées et les sondes de niveau. Reverser les eaux usées issues du nettoyage dans le bassin-tampon. Enclencher une charge / mettre l'installation en service. Y a-t-il surdosage du produit de fractionnement, ou la sortie est-elle bouchée? L'agitateur fonctionne-t-il? Les vannes de purge sont-elles étanches et closes durant le traitement des eaux usées? 	<ul style="list-style-type: none"> Reste-t-il encore suffisamment de produit pour le rétrolavage du filtre? Les pressions de service sont-elles contrôlées devant et derrière les membranes? Les raccords vissés sont-ils étanches? Contrôler la capacité de filtration (débit) lors du rétrolavage et du traitement des eaux usées. Le bac à concentrats doit-il être vidé? 	<ul style="list-style-type: none"> Les raccords vissés sont-ils étanches? L'aération des parties fonctionnant en biologie est-elle suffisante? Le bac à concentrats doit-il être vidé? Le niveau de l'eau dans le système est-il anormalement élevé suite à des phénomènes de colmatage? La boue fermentée biologiquement a-t-elle un aspect normal? L'odeur est-elle normale ou est-elle anormale ? Mesurer la valeur du pH dans le compartiment de la biologie au moyen de bandelettes de papier indicateur : la valeur constatée se situe-t-elle dans la fourchette normale des valeurs indiquées par le fournisseur?
Moment où des travaux de maintenance s'imposent	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque les boues risquent de déborder dans les installations en aval (canalisations et/ou types d'install. A, B, C, D, E, F). 	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'épaisseur de la couche d'huile dépasse la moitié de la hauteur utile de la paroi plongeante/de la chicane ou Lorsque le niveau des boues atteint cette paroi ou cette chicane. 	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque l'épaisseur de la couche d'huile dépasse la moitié de la chicane de sortie utile Lorsque le niveau des boues atteint cette chicane et/ou Lorsque la vanne est fermée ou Lorsque la mobilité du flotteur est entravée. 	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque des reflux sont constatés dans le séparateur Lorsque l'eau s'en écoule est trouble ou présente visiblement des traces d'huile Lorsque une certaine quantité d'huiles s'est accumulée dans le séparateur 	<ul style="list-style-type: none"> Lors de la maintenance des installations de séparation en amont. 			
Travaux de maintenance	Faire aspirer le contenu du dépotoir par une entreprise de vidange et en nettoyer l'intérieur. Faire aspirer également les eaux usées issues du nettoyage.	Faire aspirer le contenu du séparateur par une entreprise de vidange et en nettoyer l'intérieur. Faire aspirer également les eaux usées issues du nettoyage.	Faire aspirer le contenu du séparateur par une entreprise de vidange et en nettoyer l'intérieur. Faire aspirer également les eaux usées issues du nettoyage. Après la vidange, ôter le flotteur du dispositif de guidage pour le nettoyer.	Se conformer en principe aux instructions du fournisseur. Faire aspirer le contenu du séparateur par une entreprise de vidange et en nettoyer l'intérieur. Faire aspirer également les eaux usées issues du nettoyage. Après la vidange, ôter le filtre pour le laver.	Faire aspirer le contenu du bassin-tampon par une entreprise de vidange et en nettoyer l'intérieur ainsi que les installations de pompage. Faire aspirer également les eaux usées issues du nettoyage.			
Analyse des eaux usées	A chaque contrôle des installations de type E, G, H ou K , verser les eaux usées qui en sont issues dans un verre pour déterminer, à leur aspect, si elles doivent subir une analyse. Une telle analyse des eaux sortantes s'impose lorsque: <ul style="list-style-type: none"> ces eaux sont troubles (pour les procédés biologiques, une légère turbidité est tolérable), ces eaux présentent des traces visibles d'huile, (prélever les échantillons conformément aux instructions du laboratoire : si le résultat des analyses d'eau est insatisfaisant, il faut procéder à l'entretien de l'ouvrage selon les prescriptions du fournisseur) la technique de nettoyage a été modifiée. 							
Mise en service	Remplir d'eau jusqu'à la cote d'écoulement.	Remplir d'eau jusqu'à la cote d'écoulement.	Remplir d'eau jusqu'à ce que le flotteur soit en position de flottaison.	Remplir d'eau jusqu'à ce que le filtre soit immergé.	Ne pas remplir d'eau.			
• Déchets spéciaux Code selon l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMOd)	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures	La boue filtrée, y c. les nattes filtrantes peuvent être éliminées comme des ordures ménagères (par charges de 25 kg maximum).	19 02 07 Hydrocarbures et concentrats provenant d'une séparation	• 13 05 02 Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures