Construction de la station d'épuration de Sessenheim

Mémoire en réponse à l'Autorité Environnementale

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, le projet de construction de la nouvelle station d'épuration de Sessenheim, étant soumis à étude d'impact, il a fait l'objet d'une Evaluation Environnementale.

Le présent document se propose d'apporter un complément d'informations suite aux observations formulées par l'Autorité Environnementale dans son avis reçu le 13 novembre 2018.

« L'état initial ne présente pas les 2 STEP actuelles ni de bilan de leur fonctionnement. Il aurait été intéressant de connaître les raisons de la non-conformité en performances de la station de Soufflenheim : il est en effet tout à fait possible que cette non-conformité soit liée à des contraintes de réseau (substances inhibitrices, arrivées d'eaux pluviales...), problème que la seule construction d'une nouvelle station ne résoudra pas. Cette information devrait être mentionnée dans le dossier et explicitée.
L'Ae rappelle que l'évaluation environnementale doit être faite au regard de l'état actuel du territoire et du réseau d'assainissement[6]. »

➔ Présentation des bilans des 2 ouvrages actuels

Les bilans réalisés par le SATESA 67 sur les années 2015 à 2017 pour les deux ouvrages actuels de Soufflenheim et de Stattmatten sont annexés à la présente réponse (cf annexes 1et 2).

Il ressort des conclusions de ces bilans annuels les points suivants :

Soufflenheim

2015 : *Le traitement de l'eau, passable avant le remplacement des turbines en mai s'est ensuite sensiblement amélioré. Les teneurs résiduelles en Phosphore sont souvent importantes, alors que la station n'est pas équipée pour traiter ce paramètre de pollution. La totalité du débit de temps sec est traitée. La station est restée sujette à la formation de mousses à la surface des bassins, notamment sur la période de la panne de la turbine.*

2016 - 2017 *L'eau traitée est de qualité satisfaisante sur l'ensemble La station a été confrontée à la formation de mousses stable à la surface des bassins sur la majeure partie de l'année, dans une proportion conséquente, ce qui même occasionné des débordements des mousses des ouvrages.*

Une nouvelle station d'épuration intercommunale doit remplacer les steu de Soufflenheim et Stattmatten vers 2019-2020.

Stattmatten

2015 : *Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 145 %, organique 90 %.*
2016 : *Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 185 %, organique 75 %.*
2017 : *Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 160 %, organique 143 %.*
Malgré la surcharge hydraulique chronique des ouvrages, l'eau traitée est le plus souvent maintenue à un niveau de qualité satisfaisant, voire très bon.

➔ Non-conformité de Soufflenheim

L'ouvrage de Soufflenheim a été déclaré non conforme par les services de l'Etat (voir portail d'information ministériel en 2015 et 2016) :

- En 2015, en raison de l'absence des données d'autosurveillance sur le point A2 (déversoir en amont de la station d'épuration) ;

- En 2016, pour les mêmes raisons qu'en 2015. En effet, les données sur le point A2 ont bien été transmises mais avec les données d'autosurveillance sur le réseau d'assainissement. Le calcul des rendements et concentrations en sortie de système de traitement ne permettant pas de prendre en compte les éventuels déversements au niveau de ce point A2, il a donc été impossible au Service de Police de l'Eau de déterminer si oui ou non le système est conforme ; dans le doute la non-conformité ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) et locale a donc été maintenue.

A noter que la station est déclarée à nouveau conforme en 2017 (voir annexe 3 - extrait du portail ministériel).

➔La station d'épuration de Stattmatten a, quant à elle, toujours été déclarée conforme ERU.

« La justification du projet doit donc être replacée à l'échelle des choix effectués pour l'agglomération d'assainissement comprenant a minima le choix technique pour la station d'épuration et son réseau, le choix de raccordement ou non des activités et le devenir des eaux pluviales.
L'Ae recommande donc d'étendre la réflexion sur l'impact du projet à l'ensemble de l'agglomération d'assainissement (station d'épuration + réseau) et de compléter le dossier en conséquence. L'Autorité environnementale recommande de préciser les débits en période d'orage ainsi que la qualité du réseau actuel. *»*

Nous rappellerons que les autorisations délivrées au titre du code de l'environnement ne sont pas délivrées que pour le seul ouvrage d'épuration mais pour l'ensemble du système d'assainissement. Les arrêtés délivrés par le Service de Police de l'Eau couvrent non seulement l'ouvrage d'épuration mais les déversoirs d'orage, les bassins de pollution et les réseaux en fixant des contraintes sur le taux de dilution des effluents et le débit à traiter par temps de pluie. Tous ces éléments ont été mentionnés dans le dossier conformément aux textes règlementaires en vigueur.

➔ Débit en période d'orage
Le débit en période d'orage qui sera admis sur l'ouvrage a été précisé dans les tableaux n° 8 page 38 du dossier et n° 34 page 57 soit 7200 m³/j et 300 m³/h contre actuellement 192 m³/h pour Soufflenheim et 72 m³/h pour Stattmatten.

➔La qualité du réseau actuel
Les éléments ont été présentés au chapitre 2.2 « Description du système de collecte des effluents » des pages 21 à 33 avec mention du taux de raccordement actuel (98 et 100 %), du taux de collecte de 83 %, du taux de dilution moyen de 100 % avec 808 m³/j d'eaux claires parasites. Le fonctionnement hydraulique des réseaux de Soufflenheim réalisé a été présenté ainsi que l'incidence actuel des rejets par temps de pluie sur l'Eberbach pages 264 à 267.

« la mise en place de différents aménagements prévus sur le réseau qui sont indispensables à l'atteinte des objectifs d'épuration (la création d'un nouvel ouvrage de rétention d'une capacité de 1 500 m³, la mise en place d'un collecteur surdimensionné rue Louis Armand, le renforcement route de Rountzenheim) ; la déconstruction des STEP de Soufflenheim et Stattmatten. ;
L'Ae rappelle que, bien qu'échelonnés dans le temps et l'espace, ces aménagements ne représentent qu'un seul et même projet. Par conséquent l'évaluation environnementale présentée dans le dossier doit les intégrer. »

➔Les ouvrages annexes (bassins et renforcement de collecteurs) ont été intégrés dans le volet incidence du projet et ceci dans le chapitre relatif à l'impact sur le milieu aquatique car ils permettront de réduire l'incidence du système d'assainissement par temps de pluie. Concernant les autres aspects, l'incidence de ces ouvrages concernera essentiellement la phase chantier et sera donc temporaire. Ces incidences seront identiques à celles mentionnées pages 211 et 212 du dossier.

Concernant la déconstruction des ouvrages existants, celle-ci induira des effets temporaires pendant le chantier de déconstruction en lien avec des émissions possibles de poussières, du bruit induit par les engins de chantier en période diurne comme mentionné pour la phase de construction du nouvel ouvrage. La déconstruction engendrera la production de déchets de démolition ; des gravats, des métaux qui seront dirigés vers des centres de traitement pour être dès que possible revalorisés. Les zones qui ne seront plus utilisées seront revégétalisées.

Concernant le positionnement de ces aménagements :
- L'ouvrage de rétention sera positionné au niveau de la station d'épuration actuelle de Sessenheim ;
- Les ouvrages annexes (collecteur, renforcement) seront positionnés en zone urbaine

➔ Aucun impact attendu sur les milieux naturels et le paysage

« le traitement appliqué aux boues d'épuration. Le dossier ne comporte pas de plan d'épandage. Son analyse quant à l'impact de cette pratique sur la qualité des eaux superficielles se borne à indiquer que la réglementation sera respectée.
L'Ae rappelle qu'en vertu de l'article L.122-1 et R.122-2 du code de l'environnement définissant la notion de projet, les activités d'épandage et de compostage font intégralement partie du projet, leurs incidences doivent être analysées ce qui doit conduire à mettre en place des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation le cas échéant. »

➔ Ces éléments sont évoqués au c) du chapitre 5.3.1 (pages 245 à 253 et 278) et au chapitre 5.4 relatif à l'incidence sur la santé publique où l'aspect épandage est traité (pages 289 à 294, 296 à 301, 303 à 304).
A titre d'information, le bilan 2017 des épandages de boues épaissies de l'actuelle station d'épuration de Stattmatten est joint à ce dossier (cf annexe 4).

Nous rappellerons que la réglementation prévoit que les impacts soient appréciés au regard des éléments à disposition au moment de la demande d'autorisation ce qui a été fait. Les boues du futur ouvrage seront similaires à celles produites par les deux ouvrages existants qui font déjà l'objet d'un compostage externalisé et d'une valorisation agricole.

En conséquence, le plan d'épandage pour la future station sera réalisé quand les nouvelles caractéristiques des boues et les volumes seront connus.

*« **La justification du projet est à replacer au regard d'objectifs environnementaux, dans le contexte général d'atteinte du bon état des masses d'eau, comme le demande la DCE**.*
Le projet s'inscrit dans l'objectif de retour au bon état de la Moder d'ici à 2027.
Le dossier ne présente pas de bilan prévisionnel des substances dangereuses entrant et sortant de la STEP, comme demandé par l'action nationale de Recherche des rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE) qui découle de l'application de la DCE.
***L'Ae rappelle que ces éléments doivent faire partie du dossier d'autorisation et doivent par conséquent figurer dans l'étude d'impact.** »*

➔La justification est produite dans le dossier :

- Au chapitre 2.3.2. « Les objectifs de traitement au regard des objectifs de qualité du milieu récepteur » pages 41 à 56
- Au a), b) et c) du chapitre 5.3.2. « Incidence sur la qualité des eaux superficielles » pages 253 à 273 et 279
- Au chapitre 11.2. « Compatibilité avec le SDAGE du district du Rhin » page 367
- Au chapitre 11.5. Contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211 1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D.211-10 page 371

En ce qui concerne la RSDE, la note technique du 12/8/2016 relative à la recherche de micro-polluants dans les eaux brutes et dans les eaux traitées de stations de traitement des eaux usées et à leur réduction qui vient compléter l'AM du 21/7/2015 précise dans son chapitre 1 que la stratégie retenue pour la recherche de substances dangereuses pour l'environnement concerne les STEU de capacité nominale supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5.
Les stations d'épuration de Soufflenheim et de Stattmatten ayant toutes deux une capacité inférieure à 10.000 EH (600 kg DBO5/j), ne sont pas concernées par ces campagnes de recherche de substances dangereuses.
En revanche la nouvelle station d'épuration dont la capacité de traitement est supérieure à 10.000 EH fera l'objet après sa mise en service d'une campagne RSDE.

« Le dossier indique qu'une étude similaire doit être menée courant 2018 sur le périmètre Rhin Moder ***: l'Ae recommande que de joindre les conclusions de cette étude au dossier et de démontrer que le dimensionnement des bassins d'orage au regard de la préservation du milieu naturel est correct*** *(pas de rejets directs d'eaux usées vers le milieu naturel lors d'épisodes pluvieux intenses). »*

➔ L'étude hydraulique sur le périmètre des communes de Sessenheim, Stattmatten et Dalhunden n'a pas pu être réalisée au courant de l'année 2018 mais elle est bien engagée. Les conclusions ne seront pas disponibles avant le démarrage de l'enquête publique mais seront produites pour le 18 février 2019.

« Des entreprises (restauration, hôtellerie, agro-alimentaires…) sont présentes sur le territoire. Le dossier indique que leurs eaux usées sont de type domestique.
L'Ae s'est interrogée sur le mode de traitement des eaux de process issues des activités agro-alimentaires présentes sur le bassin de la Moder et sur leur impact sur les stations d'épuration actuelles et futures et sur la qualité du cours d'eau*. »*

➔ Une entreprise spécialisée en production de jus de fruit et de légumes est située dans la commune de Sessenheim. Les eaux de process sont traitées par un procédé de décantation primaire suivie d'un bassin d'aération et d'un clarificateur, avec correction éventuelle du pH. Les boues extraites sont épandues en agriculture. Les eaux traitées rejoignent le réseau public d'assainissement tout comme les eaux usées de type domestique, produites par la quinzaine de salariés. Cette station d'épuration privée a été rénovée en 2015 et fait l'objet d'un contrôle bisannuel envoyé à l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Au vu des faibles charges déversées (0,86 kg/j de DCO lors du contrôle du 27 avril 2017) , la mise en place d'une convention de rejet n'est pas justifiée puisqu'elle ne dépasse pas les 30 kg par jour de DCO. Des démarches sont actuellement engagées pour mettre en place un arrêté portant autorisation de déversement.
Il est à signaler qu'aucun dysfonctionnement de la station d'épuration actuelle de Stattmatten qui aurait pu être lié aux rejets de cette société, n'a été enregistré. Aucun changement d'activités ou de process n'étant prévu dans les années à venir, la future station d'épuration de Sessenheim ne devrait donc pas être impactée par ces rejets assimilés à des rejets domestiques.

« Une roselière a été localisée en bordure nord-est du site d'implantation de la future STEP. Le dossier n'indique pas si les opérations de rabattement de nappe nécessaires à la mise en place des fondations des bassins sont susceptibles d'avoir une incidence sur celles-ci. En guise de mesure de réduction des effets d'un éventuel drainage non intentionnel, le dossier indique que les eaux pluviales propres de la STEP seront dirigées vers la roselière.
L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les modalités de mise en œuvre et de suivi qui permettront de s'assurer de l'efficacité de cette mesure. »

➔ Aucune incidence significative n'est attendue sur la roselière du fait du rabattement de nappe qui pourra être rendu nécessaire. Ce drainage aura un impact temporaire qui ne dépassera pas les capacités de résilience de la roselière. Ces milieux naturels (phragmitaies sèches) sont en effet capables de supporter d'importants battements saisonniers de nappe phréatique, notamment en été où le niveau d'eau est au plus bas. Aussi, le drainage temporaire de ce secteur, uniquement pour l'implantation des fondations des ouvrages sera sans incidences prévisibles sur cette phragmitaie.

Mesure de réduction en phase chantier : R2 - Balisage du chantier
Mesure de réduction en phase d'exploitation : R8 – Alimentation de la roselière.
Mesure d'accompagnement : A1 – Suivi écologique du chantier

Il semble important de prévoir un suivi « allégé » de la roselière qui borde le site. Ce suivi consistera principalement en une comparaison des listes d'espèces observées entre les relevés de 2017 et les relevés sur les années suivantes.

Ainsi, le suivi proposé comprendra donc :
- Suivi de la végétation de la roselière + zone tampon total de 1 j par campagne de relevés
- Conclusions sur le maintien de la roselière avec comparaison aux espèces observées lors des relevés antérieurs
- Suivi simplifié : n+1, n+3, n+5, n+10
- Transmission à la Police de l'eau à chaque année de relevés (soit 4 rapports à transmettre sur 10 ans)

Le maintien de cette zone humide se traduira par le maintien d'une végétation caractéristique et par la persistance d'une hygrométrie dans les sols. Le développement intempestif d'une végétation mésophile ou envahissante (Solidage glabre par exemple, espèce très présente à proximité immédiate de la roselière) traduira une dérive du milieu à corriger.

« L'emprise de la STEP en elle-même ne concerne pas des habitats d'intérêt communautaire. ***Cependant l'Ae recommande au pétitionnaire de mieux motiver l'absence d'incidences de la phase chantier sur les boisements alluviaux présents au sud du site et d'indiquer les mesures d'évitement éventuellement prévues****. »*

➔ La mesure de réduction en phases travaux R2 permet d'éviter des incidences sur les boisements les plus proches :
« Le strict respect du périmètre du projet permettra la préservation des milieux naturels périphériques. L'emprise du chantier, y inclus les dépôts temporaires, et la circulation des engins se feront à uniquement l'intérieur du périmètre du projet. Le balisage du chantier concernera deux secteurs à enjeux particuliers :
- **Le site d'implantation de la STEP** (balisage à 5 m de la roselière),
- Les abords des pelouses sèches de la gare de Soufflenheim. »

Aucune incidence significative directe ou indirecte du projet n'est attendue sur ces milieux boisés à proximité de la future station d'épuration. Des envols-retombées de poussières peuvent être occasionnés en phase chantier, mais celles-ci ne pourraient impacter des milieux naturels qu'en cas de dépôts massifs sur les feuilles, induisant une diminution temporaire et réversible de l'activité photosynthétique. L'envergure restreinte du projet et le caractère temporaire des effets des retombées de poussière (lessivage par la pluie), ont conduit à considérer une absence d'impact sur ces boisements alluviaux et sur les autres milieux environnants.

« La nouvelle STEP est située à proximité du forage d'eau potable de la Gravière du Rhin. La nappe est située à une profondeur moyenne de 1,5 à 2 m au droit du futur emplacement de la STEP et pourrait faire l'objet de rabattement de nappe selon le niveau de celle-ci au moment du démarrage du chantier. Le dossier justifie qu'il n'y aura pas d'incidence sur les captages d'eau potable aux alentours de la STEP, le plus proche étant situé à 3 km à l'est en amont du projet. »

➔ Il faut apporter une précision concernant la future station d'épuration qui est située à plus de 2,2 km du forage d'eau potable de la Gravière du Rhin.
Il n'est pas prévu de réaliser des terrassements sous le niveau de la nappe phréatique. Toutefois il est possible qu'un pompage soit nécessaire localement pour des parties d'ouvrage situés un peu plus bas que le niveau de la nappe (cône central du clarificateur, par exemple). Il s'agit d'un pompage temporaire, d'emprise limité, et qui ne sera nullement susceptible d'entrainer un abaissement du toit de la nappe phréatique en dehors de l'aire d'étude.

« Il est indiqué que quelques arbres seront abattus, sans préciser leur nombre, leur emplacement ni leur intérêt écologique (des arbres plus anciens pouvant offrir des gîtes pour les oiseaux, les chiroptères…).
L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser si les arbres abattus présentent un intérêt écologique et, le cas échéant, de présenter les mesures d'évitement (abattage hors des périodes de reproduction de l'avifaune par exemple), de réduction ou de compensation associées. »

➔Les caractéristiques du tracé du projet permettent d'éviter la quasi-totalité des arbres identifiés en périphérie du tracé. Néanmoins, le passage d'engins de chantier **pourrait nécessiter, dans certains secteurs**, la coupe de l'un ou l'autre arbre, par exemple en bordure de l'autoroute A35, mais uniquement si les véhicules utilisés pour l'enfouissement des canalisations ne peuvent pas accéder à certains secteurs du fait de la présence d'un arbre en bordure immédiate du chemin. Tous les arbres sont susceptibles d'accueillir l'avifaune nicheuse des milieux anthropisés, bocagers et agricoles. Aussi, la mesure suivante sera appliquée pour éviter d'impacter ces oiseaux durant la période où ils sont le plus sensible et qui correspond donc à la nidification (dès mars) et à l'élevage des jeunes (jusque juillet).

Mesure de réduction des incidences en phase chantier R1 :
R1 – Adaptation du calendrier de chantier :
« *En définitive, au vu du tableau de sensibilité des espèces concernées :*
*- **Les travaux d'abattage d'arbres auront lieu en septembre-octobre.** Toutefois, dans le cas de la présence d'oies cendrées en période migratoire au niveau de la gravière de Sessenheim/Rountzenheim, ces travaux seront décalés à **mi-décembre-février** pour ce secteur* »

Cette mesure permet d'éviter tout risque d'atteinte à des individus d'espèces protégées (adultes, jeunes, couvées)

« 1,5 ha de parcelles agricoles seront consommés pour l'implantation des équipements d'épuration. Une indemnité sera versée à l'exploitant agricole pour compenser la perte de revenus. Le dossier ne précise cependant pas si une surface équivalente de prairie ne sera pas retournée par ailleurs. »

➔Le retournement de 1,5 ha de prairie ne peut pas être prévu dans l'évaluation environnementale ; il dépend exclusivement des choix agricoles qui seront opérés. Notons que le retournement des prairies permanentes peut être soumis à des conditions particulières dans certains secteurs (dans les sites Natura 2000 par exemple).

« La commune de Sessenheim est concernée par le Plan de Prévention du Risque inondation de la Moder et de la Zinsel du nord, document en cours d'élaboration. Le dossier indique que la compatibilité du projet avec ce plan ne peut pas être réalisée. Or l'Autorité environnementale considère que le porteur de projet aurait dû mentionner a minima le niveau d'enjeu inondation du secteur étudié.
Le dossier ne détaille pas la vulnérabilité des installations à un risque d'inondation par remontée de nappe. La nappe est présente à 1 ou 2 m de profondeur. ***L'Ae recommande de préciser si les installations sont susceptibles d'être impactées et de représenter ainsi un risque de pollution pour les eaux souterraines. »***

➔ Il est précisé les éléments suivants dans le dossier concernant le risque pour les eaux souterraines (cf page 244)

- *L'exploitation de la nouvelle station d'épuration de Sessenheim nécessitera l'utilisation de produits liquides dans au droit de 2 étapes du procédé d'épuration :*
- *Pour le traitement physico-chimique du phosphore avec la mise en œuvre de sels métallique (fer ou aluminium) qui se présentent sous la forme d'une solution. La solution de sels métalliques sera stockée au sein d'une cuve d'une capacité de 25 m³,*
- *Pour la déshydratation des boues où l'ajout d'une solution de polymère favorisera par floculation des boues, l'évacuation de l'eau interstitielle lors de la déshydrations par centrifugeuse.*

Pour préserver la nappe de tout risque de pollution, les dispositions suivantes seront prises :

- *les stockages de produits liquides utilisés dans le cadre du traitement de l'eau (solution de sels métalliques pour la déphosphatation physicochimique) et déshydratation des boues (floculant) seront tous placés dans des rétentions étanches assurant la rétention de la totalité du volume stocké,*
- *l'étanchéité des ouvrages d'épuration (bassins, ..) sera assurée par la qualité du béton utilisé, par la mise en oeuvre conforme aux exigences du métier et celle-ci sera testée avant la mise en eau des ouvrages.*

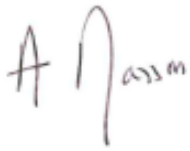
Par ailleurs, l'aire de stockage des boues sera positionnée au-dessus de la cote des plus Hautes Eaux afin d'éviter tout risque de pollution du sol, du sous-sol ou des eaux souterraines en cas d'inondation.

« La STEP est située à plus de 500 m des premières habitations qui ne sont pas sous les vents dominants. Le stockage sur 2 à 3 semaines des boues s'effectuera dans des bâtiments fermés. Le dossier indique que les nuisances olfactives liées au traitement des eaux usées et à la dessication des boues ne devraient pas impacter le voisinage.
Cependant, au vu de la faible distance séparant la STEP des premières habitations, l'Ae recommande qu'un suivi de l'évolution des nuisances olfactives soit réalisé par l'exploitant, afin que des mesures d'évitement ou de réduction puissent être mises en place le cas échéant. »

➔ En cas d'élimination vers un centre de compostage, la fréquence d'enlèvement des bennes à boues pourra être augmentée en période estivale,
En cas de valorisation agricole, les boues seront chaulées et stockées dans un local fermé, les protégeant de la pluie et donc permettant d'éviter la reprise de la fermentation des boues, source de génération d'odeur.

Schiltigheim, le 28 janvier 2019

Responsable Cellule
Maîtrise d'Ouvrage Assainissement



Agnès MASSON

ANNEXE 1

BILANS ANNUELS DU SATESA 67

STATION D'EPURATION DE SOUFFLENHEIM

N° 394 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Année: 2015

Maitre d'Ouvrage	COMMUNE DE SOUFFLENHEIM	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS RHIN (SDEA)
Constructeur	FROMENT CLAVIER	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/02/1980	Population desservie	4946
Milieu naturel récepteur	Le Landgraben		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	7000	EQH
DBO5 eau brute	420	kg/j
Matières en suspension	420	kg/j
Débit moyen journalier par temps sec	1536	m3/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	192	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 16/06/2015	605 m3 25 m3/h	DBO5 eb 360 mg/l DCO eb 809 mg/l MES 450 mg/l		218 Kg/j 489 Kg/j 272 Kg/j	NK 92.5 mg/l NGL 92.7 mg/l Pt 15.3 mg/l		55.9 Kg 56.1 Kg 9.3 Kg
Sortie station 16/06/2015	605 m3 25 m3/h	DBO5 eb 6 mg/l DCO eb 52 mg/l MES 18 mg/l		3.6 Kg/j 31 Kg/j 11 Kg/j	NK 3.0 mg/l NGL 4.2 mg/l Pt 2.6 mg/l		1.8 Kg 2.6 Kg 1.6 Kg
Entrée station 28/10/2015	1 107 m3 46 m3/h	DBO5 eb mg/l DCO eb 755 mg/l MES 380 mg/l		Kg/j 836 Kg/j 421 Kg/j	NK 62.1 mg/l NGL 62.4 mg/l Pt 9.4 mg/l		68.7 Kg 69.0 Kg 10.4 Kg
Sortie station 28/10/2015	1 107 m3 46 m3/h	DBO5 eb 5 mg/l DCO eb 52 mg/l MES 6 mg/l		5.5 Kg/j 58 Kg/j 6.1 Kg/j	NK 7.6 mg/l NGL 9.7 mg/l Pt 15.4 mg/l		8.4 Kg 10.7 Kg 17.0 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	856 m3	DBO5 eb 254 mg/l DCO eb 774 mg/l MES 405 mg/l		218 Kg/j 662 Kg/j 346 Kg/j	NK 72.8 mg/l NGL 73.1 mg/l Pt 11.5 mg/l		62.3 Kg 62.6 Kg 9.8 Kg
Sortie	856 m3	DBO5 eb 5 mg/l DCO eb 52 mg/l MES 10 mg/l		4.6 Kg/j 45 Kg/j 8.5 Kg/j	NK 6.0 mg/l NGL 7.7 mg/l Pt 10.9 mg/l		5.1 Kg 6.6 Kg 9.3 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		98 % 93 % 98 %	NK NGL Pt		91.8 % 89.4 % 5.3 %

Taux de dilution : -10% Ratio DCO/DBO : 3.04 Ratio DBO/N/P : 100/28.6/4.5

N° 394 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2015 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 013 m3/j	DBO5 eb 204 mg/l		160 Kg/j	NK 88.3 mg/l		57.7 Kg
		DCO eb 537 mg/l		421 Kg/j			
		MES 172 mg/l		135 Kg/j	Pt 13.6 mg/l		8.9 Kg
2	821 m3/j	DBO5 eb 320 mg/l		187 Kg/j	NK 86.8 mg/l		50.6 Kg
		DCO eb 670 mg/l		392 Kg/j			
		MES 192 mg/l		112 Kg/j	Pt 12.9 mg/l		7.5 Kg
3	798 m3/j	DBO5 eb 208 mg/l		171 Kg/j	NK 38.0 mg/l		45.4 Kg
		DCO eb 995 mg/l		819 Kg/j			
		MES 677 mg/l		557 Kg/j	Pt 5.8 mg/l		6.9 Kg
4	841 m3/j	DBO5 eb 258 mg/l		259 Kg/j	NK 54.2 mg/l		62.2 Kg
		DCO eb 634 mg/l		638 Kg/j			
		MES 250 mg/l		252 Kg/j	Pt 8.3 mg/l		9.5 Kg
Valeur annuelle	873 m3/j	DBO5 eb 243 mg/l		194 Kg/j	NK 61.9 mg/l		54.8 Kg
		DCO eb 710 mg/l		568 Kg/j			
		MES 330 mg/l		264 Kg/j	Pt 9.4 mg/l		8.3 Kg

Taux de dilution -1% Ratio DCO/DBO : 2.92 Ratio DBO/N/P : 100/25.5/3.9

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 501

Nombre de dépassements du débit nominal : 15 / 365

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 2 / 12
en Matières En Suspension : 3 / 12

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 013 m3/j	DBO5 eb 45 mg/l		35 Kg/j	NK 47.7 mg/l		31.2 Kg
		DCO eb 115 mg/l		90 Kg/j			
		MES 27 mg/l		21 Kg/j	Pt 0.6 mg/l		0.4 Kg
2	821 m3/j	DBO5 eb 5 mg/l		2.9 Kg/j	NK 3.4 mg/l		2.0 Kg
		DCO eb 51 mg/l		30 Kg/j			
		MES 7 mg/l		4.1 Kg/j	Pt 5.1 mg/l		3.0 Kg
3	798 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l		2.3 Kg/j	NK 3.0 mg/l		3.6 Kg
		DCO eb 32 mg/l		27 Kg/j			
		MES 4 mg/l		3.3 Kg/j	Pt 8.9 mg/l		10.6 Kg
4	841 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l		3.5 Kg/j	NK 5.4 mg/l		6.2 Kg
		DCO eb 35 mg/l		35 Kg/j			
		MES 5 mg/l		5.2 Kg/j	Pt 9.5 mg/l		10.9 Kg
Valeur annuelle	873 m3/j	DBO5 eb 14 mg/l		11 Kg/j	NK 9.7 mg/l		8.5 Kg
		DCO eb 57 mg/l		45 Kg/j			
		MES 11 mg/l		8.5 Kg/j	Pt 7.3 mg/l		6.4 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 8
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 3
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 1 / 12

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 11
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 1 / 12

Rendements		DBO5 eb	94 %	NK	84.4 %
		DCO eb	92 %		
		MES	97 %	Pt	22.4 %

N° : 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année : 2015

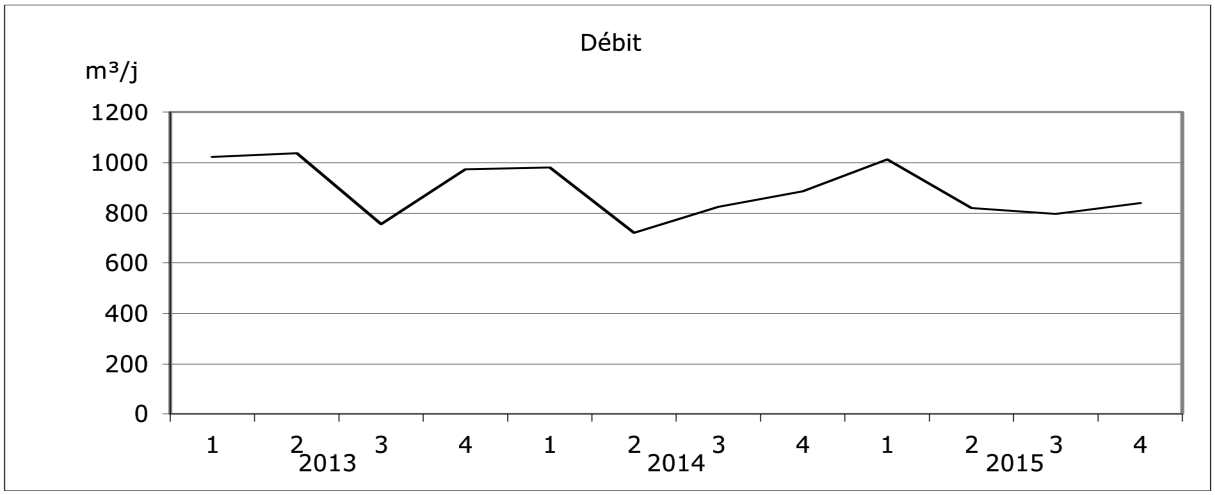
Liste des Communes raccordées :

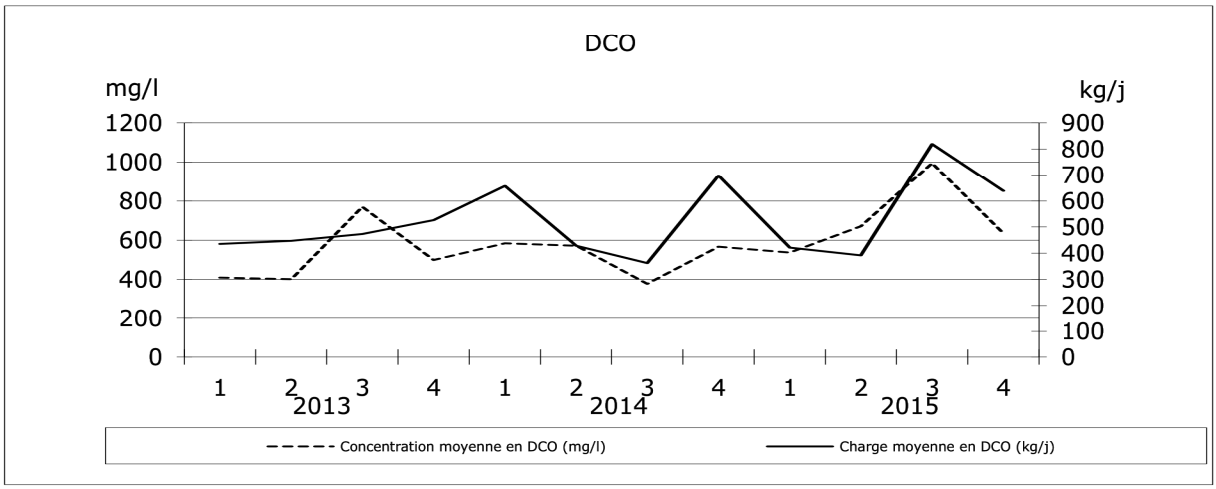
Soufflenheim

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		2,4	Incinération à Schweighouse
Sables		0,4	Centre d'enfouissement de Wintzenbach
Graisses		1,85	Traitement bio à la station de Haguenau
Boues	T.M.S.	125	Compostage + stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année 2015

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Pas d'intervention notable.

Travaux station :
Turbine n°2 en panne du 04/09/14 au 27/05/15 (installation de deux hydroéjecteurs de secours à partir du 20/01/15). Les deux turbines ont été remplacées par des turbines de type fermées le 27/05, en raison des problèmes de colmatages intempestifs.
Remplacement de la vanne du silo le 21/01.

Réseaux (fonctionnement):
Problème de colmatages fréquents du collecteur en amont de la station (liés à des graisses) ce qui demande une vigilance et un suivi particulier. Présence de racines dans les deux derniers tronçons du collecteur en amont de la station d'épuration (une intervention est prévue début 2016).

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 55 %, organique 80 %.
La charge organique traitée est en progression par rapport aux deux exercices précédents alors que la charge hydraulique est relativement stable. La concentration moyenne des eaux usées est en corolaire plus important, ce qui est lié, au vu des moyennes trimestrielles, à la longue période de sécheresse estivale. Les eaux usées admises sur les ouvrages sont en général correctement concentrées. La totalité du débit de temps sec est traitée.

Qualité du traitement :
Le traitement de l'eau, passable avant le remplacement des turbines en mai, s'est ensuite sensiblement amélioré. Les teneurs résiduelles en Phosphore sont souvent importantes, alors que la station n'est pas équipée pour traiter ce paramètre de pollution. Une production de nitrate est également épisodiquement constatée.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante dans l'ensemble tout comme leur décantabilité.
- Extractions : satisfaisantes, les boues sont déshydratées par un filtre presse mobile.

Autosurveillance :
Les recoupements entre les débits et laboratoires sont satisfaisants.

Fiabilité et observations :
La station est restée sujette à la formation de mousses à la surface des bassins, notamment sur la période de la panne de la turbine.
En corollaire de la progression du taux de charge organique, la production de boues est en hausse.
Une étude pour la construction d'une nouvelle station d'épuration est en cours.

N° 394 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Année: 2016

Maitre d'Ouvrage	COMMUNE DE SOUFFLENHEIM	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)
Constructeur	FROMENT CLAVIER	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/02/1980	Population desservie	5010
Milieu naturel récepteur	Le Landgraben		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	7000	EQH
DBO5 eau brute	420	kg/j
Matières en suspension	420	kg/j
Débit moyen journalier par temps sec	1536	m3/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	192	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 04/02/2016	1 356 m3 57 m3/h	DBO5 eb 150 mg/l DCO eb 370 mg/l MES 420 mg/l		203 Kg/j 502 Kg/j 570 Kg/j	NK 22.4 mg/l NGL 23.1 mg/l Pt 3.4 mg/l		30.4 Kg 31.3 Kg 4.6 Kg
Sortie station 04/02/2016	1 356 m3 57 m3/h	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 32 mg/l MES 6 mg/l		5.4 Kg/j 43 Kg/j 8.7 Kg/j	NK 6.4 mg/l NGL 7.3 mg/l Pt 3.3 mg/l		8.7 Kg 9.8 Kg 4.5 Kg
Entrée station 12/12/2016	681 m3 28 m3/h	DBO5 eb 220 mg/l DCO eb 819 mg/l MES 340 mg/l		150 Kg/j 558 Kg/j 232 Kg/j	NK 79.5 mg/l NGL 79.7 mg/l Pt 11.6 mg/l		54.1 Kg 54.3 Kg 7.9 Kg
Sortie station 12/12/2016	681 m3 28 m3/h	DBO5 eb 5 mg/l DCO eb 50 mg/l MES 10 mg/l		3.4 Kg/j 34 Kg/j 6.6 Kg/j	NK 3.8 mg/l NGL 6.6 mg/l Pt 3.9 mg/l		2.6 Kg 4.5 Kg 2.7 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	1 019 m3	DBO5 eb 173 mg/l DCO eb 520 mg/l MES 393 mg/l		177 Kg/j 530 Kg/j 401 Kg/j	NK 41.5 mg/l NGL 42.0 mg/l Pt 6.1 mg/l		42.3 Kg 42.8 Kg 6.3 Kg
Sortie	1 019 m3	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 38 mg/l MES 8 mg/l		4.4 Kg/j 39 Kg/j 7.6 Kg/j	NK 5.5 mg/l NGL 7.0 mg/l Pt 3.5 mg/l		5.6 Kg 7.2 Kg 3.6 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		98 % 93 % 98 %	NK NGL Pt		86.7 % 83.3 % 43.0 %

Taux de dilution : 35% Ratio DCO/DBO : 3.00 Ratio DBO/N/P : 100/23.9/3.5

N° 394 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2016 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 109 m3/j	DBO5 eb 316 mg/l DCO eb 533 mg/l MES 198 mg/l		318 Kg/j 537 Kg/j 199 Kg/j	NK 26.0 mg/l Pt 3.8 mg/l		36.7 Kg 5.4 Kg
2	994 m3/j	DBO5 eb 209 mg/l DCO eb 402 mg/l MES 145 mg/l		213 Kg/j 410 Kg/j 148 Kg/j	NK mg/l Pt mg/l		Kg Kg
3	732 m3/j	DBO5 eb 346 mg/l DCO eb 742 mg/l MES 262 mg/l		192 Kg/j 411 Kg/j 145 Kg/j	NK 80.1 mg/l Pt 9.0 mg/l		47.0 Kg 6.3 Kg
4	784 m3/j	DBO5 eb 257 mg/l DCO eb 674 mg/l MES 226 mg/l		195 Kg/j 511 Kg/j 171 Kg/j	NK 77.9 mg/l Pt 12.6 mg/l		53.6 Kg 8.6 Kg
Valeur annuelle	904 m3/j	DBO5 eb 273 mg/l DCO eb 568 mg/l MES 201 mg/l		227 Kg/j 471 Kg/j 166 Kg/j	NK 60.1 mg/l Pt 8.3 mg/l		47.5 Kg 7.2 Kg

Taux de dilution 23% Ratio DCO/DBO : 2.08 Ratio DBO/N/P : 100/22/3

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 616

Nombre de dépassements du débit nominal : 30 / 366

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 0 / 13
en Matières En Suspension : 0 / 13

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 109 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 31 mg/l MES 5 mg/l		2.8 Kg/j 31 Kg/j 5.4 Kg/j	NK 5.0 mg/l Pt 3.6 mg/l		7.1 Kg 5.1 Kg
2	994 m3/j	DBO5 eb 2 mg/l DCO eb 34 mg/l MES 4 mg/l		2.5 Kg/j 34 Kg/j 4.3 Kg/j	NK mg/l Pt mg/l		Kg Kg
3	732 m3/j	DBO5 eb 2 mg/l DCO eb 35 mg/l MES 6 mg/l		1.1 Kg/j 19 Kg/j 3.2 Kg/j	NK 2.6 mg/l Pt 4.4 mg/l		1.5 Kg 3.1 Kg
4	784 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 28 mg/l MES 9 mg/l		2.4 Kg/j 21 Kg/j 6.6 Kg/j	NK 4.0 mg/l Pt 4.4 mg/l		2.8 Kg 3.0 Kg
Valeur annuelle	904 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 32 mg/l MES 6 mg/l		2.2 Kg/j 26 Kg/j 5.0 Kg/j	NK 4.0 mg/l Pt 4.1 mg/l		3.1 Kg 3.5 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 13
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 0 / 13

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 13
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 0 / 13

Rendements		DBO5 eb DCO eb MES	99 % 94 % 97 %		NK Pt	93.4 % 51.0 %	

N° : 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année : 2016

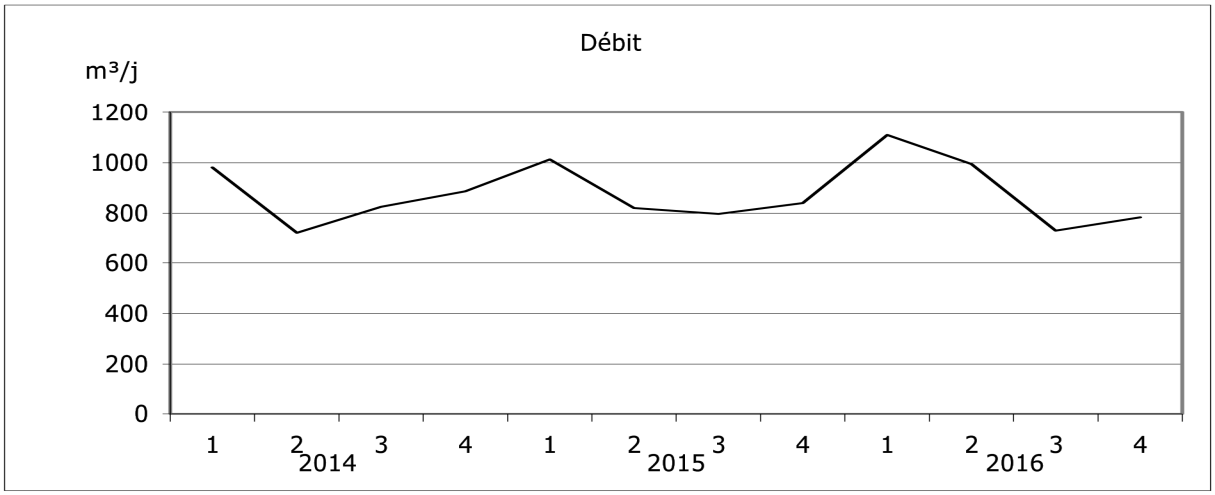
Liste des Communes raccordées :

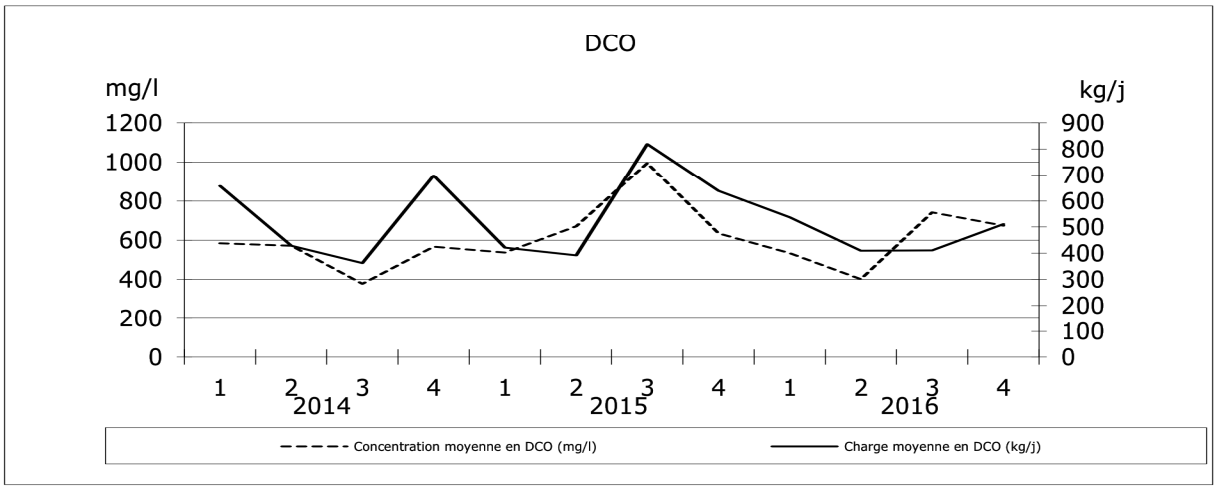
Soufflenheim

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		9,2	Incinération à Schweighouse
Sables		0,7	Centre d'enfouissement de Wintzenbach
Graisses		2	Traitement bio à la steu de Saverne
Boues	T.M.S.	122	Compostage + stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année 2016

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Pas d'intervention notable.

Travaux station :
Pas d'intervention notable.

Réseaux (fonctionnement):
Problème de colmatages fréquents du collecteur en amont de la station (liés à des graisses) ce qui demande une vigilance et un suivi particulier. Les racines obstruant partiellement les deux derniers tronçons du collecteur en amont de la station d'épuration ont été retirées en 2016.

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 60 %, organique 65 %.
La charge organique traitée est en baisse sensible par rapport à l'exercice précédent alors que la charge hydraulique enregistre une légère progression, ce qui semble être lié au contexte météorologique particulier de cette année (premier semestre particulièrement pluvieux, suivi d'un deuxième semestre particulièrement sec). La concentration moyenne des eaux usées régresse par rapport à 2015 mais les eaux usées sont le plus souvent correctement concentrées. La totalité du débit de temps sec est traitée.

Qualité du traitement :
L'eau traitée est de qualité satisfaisante sur l'ensemble de l'année.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante. Néanmoins leur décantabilité s'est très nettement dégradée et a été médiocre tout l'année.
- Extractions : satisfaisantes, les boues sont déshydratées par un filtre presse mobile.

Autosurveillance :
Comparatif débitmétrique : satisfaisant.
Comparatif entre laboratoires : satisfaisant sauf pour la DBO5, le NTK et le NH4.
Aucun problème relevé sur le dispositif d'autosurveillance.
Matériel d'autosurveillance du dernier DO non consultable pour des raisons de sécurité.

Fiabilité et observations :
La station a été confrontée à la formation de mousses stable à la surface des bassins sur la majeure partie de l'année, dans une proportion conséquente, ce qui même occasionné des débordements des mousses des ouvrages.
La construction d'une nouvelle station d'épuration intercommunale devrait débuter en 2017-2018, pour une mise en fonction vers 2019-2020, en remplacement des steu de Soufflenheim et Stattmatten.

N° 394 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Année: 2017

Maitre d'Ouvrage	COMMUNE DE SOUFFLENHEIM	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)
Constructeur	FROMENT CLAVIER	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/02/1980	Population desservie	5008
Milieu naturel récepteur	Le Landgraben		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	7000	EQH
DBO5 eau brute	420	kg/j
Matières en suspension	420	kg/j
Débit moyen journalier par temps sec	1536	m3/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	192	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 28/03/2017	605 m3 25 m3/h	DBO5 eb 280 mg/l DCO eb 655 mg/l MES 300 mg/l		169 Kg/j 396 Kg/j 182 Kg/j	NK 88.9 mg/l NGL 89.1 mg/l Pt 13.0 mg/l		53.8 Kg 53.9 Kg 7.9 Kg
Sortie station 28/03/2017	605 m3 25 m3/h	DBO5 eb 9 mg/l DCO eb 75 mg/l MES 39 mg/l		5.4 Kg/j 45 Kg/j 24 Kg/j	NK 5.3 mg/l NGL 22.6 mg/l Pt 8.0 mg/l		3.2 Kg 13.7 Kg 4.8 Kg
Entrée station 20/11/2017	1 243 m3 52 m3/h	DBO5 eb 170 mg/l DCO eb 432 mg/l MES 240 mg/l		211 Kg/j 537 Kg/j 298 Kg/j	NK 41.3 mg/l NGL 41.8 mg/l Pt 10.0 mg/l		51.3 Kg 52.0 Kg 12.4 Kg
Sortie station 20/11/2017	1 243 m3 52 m3/h	DBO5 eb 5 mg/l DCO eb 39 mg/l MES 9 mg/l		6.2 Kg/j 48 Kg/j 11 Kg/j	NK 4.0 mg/l NGL 6.2 mg/l Pt 4.4 mg/l		5.0 Kg 7.7 Kg 5.5 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	924 m3	DBO5 eb 206 mg/l DCO eb 505 mg/l MES 260 mg/l		190 Kg/j 467 Kg/j 240 Kg/j	NK 56.9 mg/l NGL 57.3 mg/l Pt 11.0 mg/l		52.6 Kg 52.9 Kg 10.1 Kg
Sortie	924 m3	DBO5 eb 6 mg/l DCO eb 51 mg/l MES 19 mg/l		5.8 Kg/j 47 Kg/j 17 Kg/j	NK 4.4 mg/l NGL 11.6 mg/l Pt 5.6 mg/l		4.1 Kg 10.7 Kg 5.2 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		97 % 90 % 93 %	NK NGL Pt		92.2 % 79.8 % 49.2 %

Taux de dilution : 39% Ratio DCO/DBO : 2.45 Ratio DBO/N/P : 100/27.6/5.3

N° 394 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2017 Station d'épuration de SOUFFLENHEIM

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	833 m3/j	DBO5 eb	247 mg/l	170 Kg/j	NK	93.0 mg/l	57.3 Kg
		DCO eb	733 mg/l	505 Kg/j			
		MES	290 mg/l	200 Kg/j	Pt	14.1 mg/l	8.7 Kg
2	694 m3/j	DBO5 eb	342 mg/l	214 Kg/j	NK	96.0 mg/l	48.7 Kg
		DCO eb	918 mg/l	574 Kg/j			
		MES	317 mg/l	198 Kg/j	Pt	14.1 mg/l	7.1 Kg
3	777 m3/j	DBO5 eb	207 mg/l	155 Kg/j	NK	89.0 mg/l	38.4 Kg
		DCO eb	548 mg/l	412 Kg/j			
		MES	280 mg/l	210 Kg/j	Pt	3.4 mg/l	1.5 Kg
4	1 032 m3/j	DBO5 eb	232 mg/l	216 Kg/j	NK	51.0 mg/l	50.6 Kg
		DCO eb	585 mg/l	545 Kg/j			
		MES	289 mg/l	269 Kg/j	Pt	9.2 mg/l	9.1 Kg
Valeur annuelle	834 m3/j	DBO5 eb	250 mg/l	191 Kg/j	NK	69.4 mg/l	49.1 Kg
		DCO eb	671 mg/l	512 Kg/j			
		MES	292 mg/l	223 Kg/j	Pt	10.0 mg/l	7.1 Kg

Taux de dilution 4% Ratio DCO/DBO : 2.68 Ratio DBO/N/P : 100/27.8/4

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 483

Nombre de dépassements du débit nominal : 12 / 365

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 0 / 13
en Matières En Suspension : 0 / 13

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	833 m3/j	DBO5 eb	5 mg/l	3.2 Kg/j	NK	5.0 mg/l	3.1 Kg
		DCO eb	63 mg/l	43 Kg/j			
		MES	21 mg/l	14 Kg/j	Pt	7.5 mg/l	4.6 Kg
2	694 m3/j	DBO5 eb	3 mg/l	1.9 Kg/j	NK	5.0 mg/l	2.5 Kg
		DCO eb	48 mg/l	30 Kg/j			
		MES	8 mg/l	5.0 Kg/j	Pt	6.3 mg/l	3.2 Kg
3	777 m3/j	DBO5 eb	4 mg/l	2.8 Kg/j	NK	2.0 mg/l	0.9 Kg
		DCO eb	31 mg/l	24 Kg/j			
		MES	6 mg/l	4.4 Kg/j	Pt	1.2 mg/l	0.5 Kg
4	1 032 m3/j	DBO5 eb	4 mg/l	3.9 Kg/j	NK	3.0 mg/l	3.0 Kg
		DCO eb	42 mg/l	39 Kg/j			
		MES	6 mg/l	5.6 Kg/j	Pt	4.9 mg/l	4.8 Kg
Valeur annuelle	834 m3/j	DBO5 eb	4 mg/l	3.0 Kg/j	NK	3.5 mg/l	2.5 Kg
		DCO eb	45 mg/l	34 Kg/j			
		MES	9 mg/l	7.2 Kg/j	Pt	5.1 mg/l	3.6 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 8
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 4
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 1 / 13

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 12
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 1 / 13

Rendements		DBO5 eb	98 %	NK	94.9 %	
		DCO eb	93 %			
		MES	97 %	Pt	49.4 %	

N° : 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année : 2017

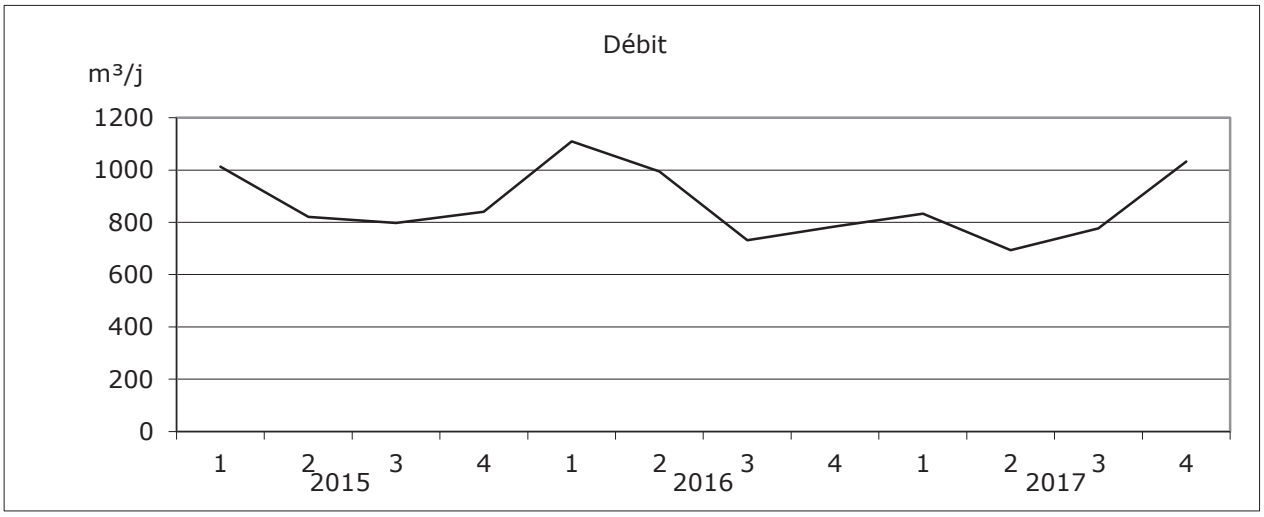
Liste des Communes raccordées :

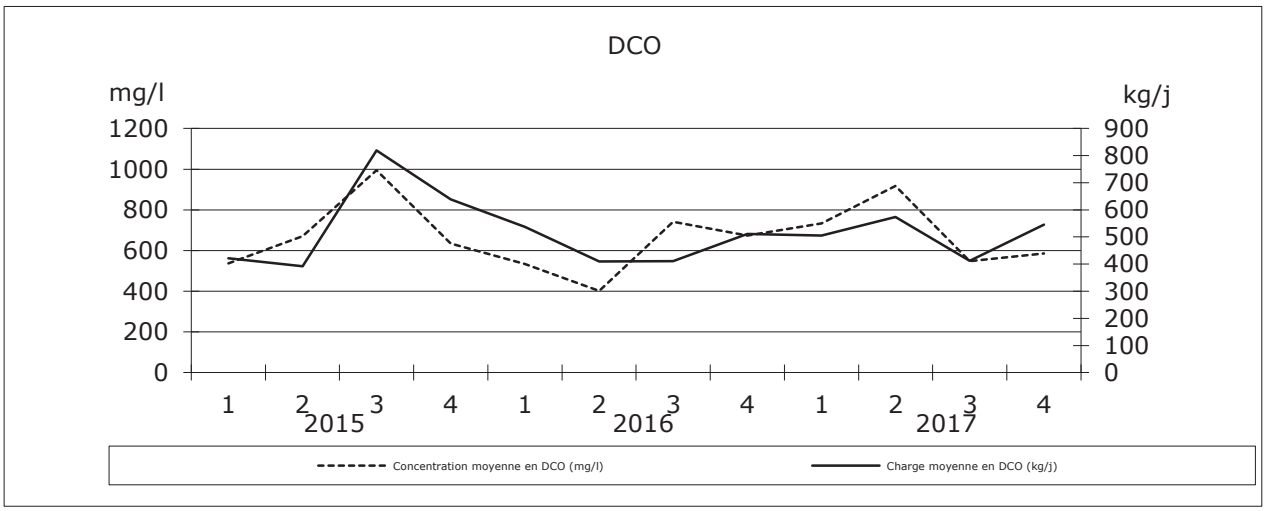
Soufflenheim

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		12	C.V.E.O.M Schweighouse
Sables		4	ISDND de Wintzenbach
Graisses		7.78	Valorisation énergétique steu Strasbourg
Boues	T.M.S.	98	Compostage externalisé + stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 394 **Station d'épuration de SOUFFLENHEIM**

Année 2017

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Pas d'intervention notable.

Travaux station :
Réparation de l'agitateur du silo du 13 au 21/03. Suite à cette réparation : problème de câblage de l'agitateur et inversion du sens de rotation le 01/09.
Réparation de la pompe de recirculation n°2 du 29 au 30/03.

Réseaux (fonctionnement):
Problème de colmatages fréquents du collecteur en amont de la station (liés à des graisses) ce qui demande une vigilance et un suivi particulier.

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 55 %, organique 75 %.
Après une année pluvieuse, les taux de charges retrouvent cette année des valeurs proches de 2015. Les eaux usées ont été en moyenne correctement à fortement concentrées.
La totalité du débit de temps sec est traitée. Les déversements directs par le dernier déversoir d'orage ont représenté 137 068 m^3 (soit 31 % du débit collecté).

Qualité du traitement :
L'eau traitée est maintenue dans l'ensemble à un niveau de qualité satisfaisant. Néanmoins des teneurs élevées en MES et en nitrates peuvent ponctuellement être relevés. La teneur résiduelle en phosphore est fréquemment élevée, mais la station n'est pas équipée pour traiter ce paramètre de pollution.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante. Leur décantabilité est restée difficile à médiocre tout l'année.
- Extractions : satisfaisantes, les boues sont déshydratées par un filtre presse mobile.

Autosurveillance :
Comparatif débitmétrique : satisfaisant.
Comparatif entre laboratoires : satisfaisant sauf pour la DCO. Le laboratire de l'exploitant est accrédité Cofrac.
Aucun problème relevé sur le dispositif d'autosurveillance.
Matériel d'autosurveillance du dernier DO non consultable pour des raisons de sécurité.

Fiabilité et observations :
La station reste confrontée à la formation de mousses stable à la surface des bassins sur la majeure partie de l'année, ce qui peut occasionner des débordements des mousses des ouvrages (phénomène observé en mars).
Une nouvelle station d'épuration intercommunale doit remplacer les steu de Soufflenheim et Stattmatten vers 2019-2020.

ANNEXE 2

BILANS ANNUELS DU SATESA 67

STATION D'EPURATION DE STATTMATTEN

N° 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année: 2015

Maitre d'Ouvrage	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS RHIN (SDEA)	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT DU BAS RHIN (SDEA)
Constructeur	FRANCE ASSAINISSEMENT	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/10/1987	Population desservie	3900
Milieu naturel récepteur	La Moder		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	3500	EQH
Débit moyen journalier par temps sec	589	m3/j
DBO5 eau brute	200	kg/j
Matières en suspension	200	kg/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	72	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 15/06/2015	1 002 m3 42 m3/h	DBO5 eb 57 mg/l DCO eb 171 mg/l MES 130 mg/l		57 Kg/j 171 Kg/j 130 Kg/j	NK 17.2 mg/l NGL 17.4 mg/l Pt 2.2 mg/l		17.2 Kg 17.5 Kg 2.2 Kg
Sortie station 15/06/2015	1 002 m3 42 m3/h	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 30 mg/l MES 4 mg/l		3.0 Kg/j 30 Kg/j 4.4 Kg/j	NK 3.0 mg/l NGL 3.5 mg/l Pt 1.4 mg/l		3.0 Kg 3.5 Kg 1.4 Kg
Entrée station 27/10/2015	600 m3 25 m3/h	DBO5 eb 300 mg/l DCO eb 523 mg/l MES 170 mg/l		180 Kg/j 314 Kg/j 102 Kg/j	NK 63.0 mg/l NGL 63.2 mg/l Pt 8.1 mg/l		37.8 Kg 37.9 Kg 4.9 Kg
Sortie station 27/10/2015	600 m3 25 m3/h	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 34 mg/l MES 3 mg/l		1.8 Kg/j 20 Kg/j 1.7 Kg/j	NK 3.0 mg/l NGL 7.1 mg/l Pt 2.8 mg/l		1.8 Kg 4.3 Kg 1.7 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	801 m3	DBO5 eb 148 mg/l DCO eb 303 mg/l MES 145 mg/l		119 Kg/j 243 Kg/j 116 Kg/j	NK 34.3 mg/l NGL 34.6 mg/l Pt 4.4 mg/l		27.5 Kg 27.7 Kg 3.5 Kg
Sortie	801 m3	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 31 mg/l MES 4 mg/l		2.4 Kg/j 25 Kg/j 3.1 Kg/j	NK 3.0 mg/l NGL 4.8 mg/l Pt 1.9 mg/l		2.4 Kg 3.9 Kg 1.5 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		98 % 90 % 97 %	NK NGL Pt		91.3 % 86.0 % 56.4 %

Taux de dilution : 131% Ratio DCO/DBO : 2.05 Ratio DBO/N/P : 100/23.2/3

N° 396 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2015 Station d'épuration de STATTMATTEN

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations	Charges	Concentrations	Charges
1	856 m3/j	DBO5 eb 78 mg/l DCO eb 241 mg/l MES 127 mg/l	93 Kg/j 287 Kg/j 151 Kg/j	NK 24.3 mg/l Pt 3.5 mg/l	36.4 Kg 5.2 Kg
2	943 m3/j	DBO5 eb 123 mg/l DCO eb 277 mg/l MES 139 mg/l	111 Kg/j 252 Kg/j 126 Kg/j	NK 15.8 mg/l Pt 2.5 mg/l	16.1 Kg 2.5 Kg
3	795 m3/j	DBO5 eb 188 mg/l DCO eb 405 mg/l MES 256 mg/l	164 Kg/j 352 Kg/j 222 Kg/j	NK 36.0 mg/l Pt 7.2 mg/l	46.4 Kg 9.3 Kg
4	794 m3/j	DBO5 eb 305 mg/l DCO eb 576 mg/l MES 180 mg/l	242 Kg/j 352 Kg/j 110 Kg/j	NK 65.6 mg/l Pt 8.6 mg/l	40.0 Kg 5.3 Kg
Valeur annuelle	853 m3/j	DBO5 eb 162 mg/l DCO eb 333 mg/l MES 170 mg/l	153 Kg/j 307 Kg/j 156 Kg/j	NK 35.6 mg/l Pt 5.5 mg/l	35.8 Kg 5.5 Kg

Taux de dilution 110% Ratio DCO/DBO : 2.06 Ratio DBO/N/P : 100/21.9/3.4

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 306

Nombre de dépassements du débit nominal : 318 / 365

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 1 / 11
en Matières En Suspension : 1 / 11

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations	Charges	Concentrations	Charges
1	856 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 18 mg/l MES 2 mg/l	3.7 Kg/j 22 Kg/j 2.5 Kg/j	NK 2.9 mg/l Pt 1.1 mg/l	4.3 Kg 1.6 Kg
2	943 m3/j	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 20 mg/l MES 2 mg/l	3.6 Kg/j 18 Kg/j 1.9 Kg/j	NK 1.5 mg/l Pt 1.5 mg/l	1.5 Kg 1.6 Kg
3	795 m3/j	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 23 mg/l MES 2 mg/l	3.6 Kg/j 20 Kg/j 2.1 Kg/j	NK 8.0 mg/l Pt 1.6 mg/l	10.3 Kg 2.1 Kg
4	794 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 27 mg/l MES 2 mg/l	2.1 Kg/j 21 Kg/j 1.8 Kg/j	NK 2.5 mg/l Pt 2.8 mg/l	1.5 Kg 1.7 Kg
Valeur annuelle	853 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 21 mg/l MES 2 mg/l	3.3 Kg/j 20 Kg/j 2.1 Kg/j	NK 3.8 mg/l Pt 1.7 mg/l	3.9 Kg 1.7 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 12
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 0 / 12

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 12
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 0 / 12

Rendements		DBO5 eb DCO eb MES	98 % 93 % 99 %	NK Pt	89.2 % 68.5 %

N° : 396 **Station d'épuration de STATTMATTEN**

Année : 2015

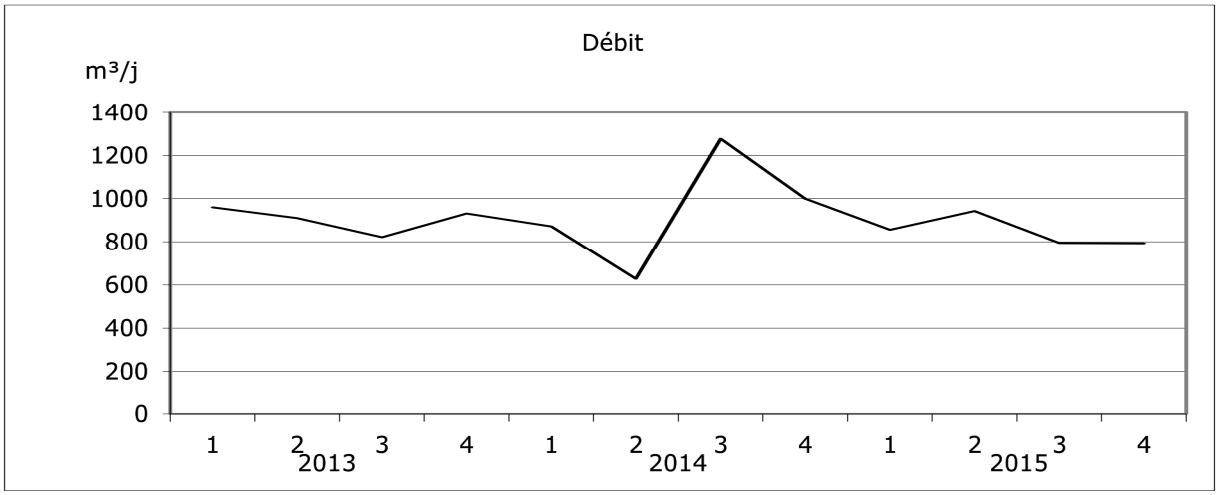
Liste des Communes raccordées :

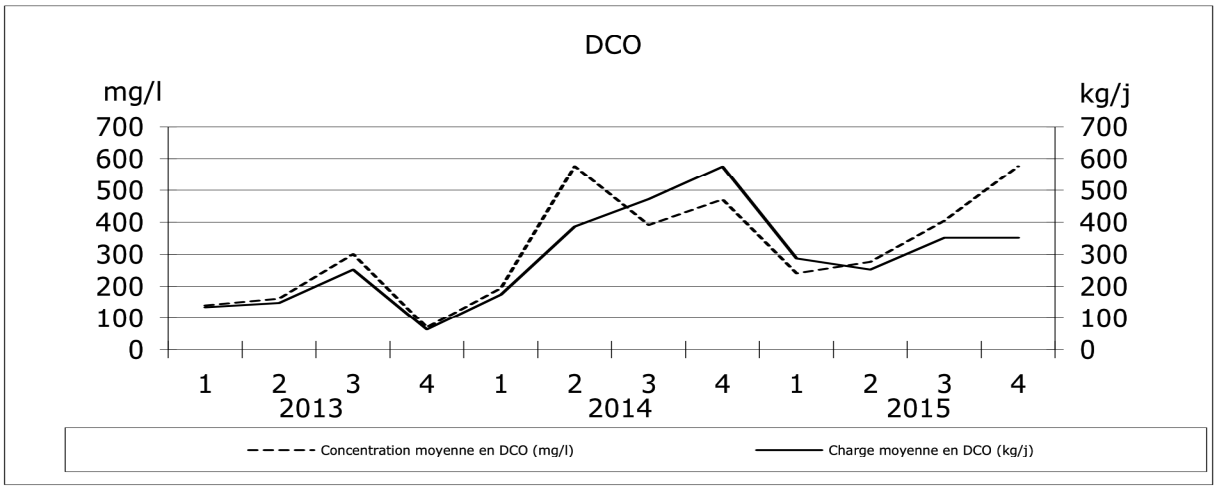
Dalhunden / Dengolsheim (commune rattachée à Sessenheim) / Sessenheim / Stattmatten

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		11.4	Incinération à Schweighouse
Sables		20	Station d'épuration de Weyersheim
Graisses		3.85	Traitement bio à la station Haguenau
Boues	T.M.S.	82	Compostage + Epandage + Stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année 2015

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Une campagne de recherche d'eaux claires parasite a été menée en 2015. Néanmoins, compte tenu des conditions de sécheresse, une nouvelle étude est prévue en 2016.

Travaux station :
Le bassin d'aération a été vidangé du 20/06 à 22h45 au 21/06 à 16h pour permettre son nettoyage (importants dépôts de sables). Dans l'intervalle les eaux usées ont alimenté le bassin d'orage de la station et aucune perte de pollution n'a été occasionnée durant la période d'intervention.
Moteur de la pompe d'alimentation de le GDE en panne le 16/07.
Remplacement du compresseur de dessableur le 06/08.

Réseaux (fonctionnement) :
Pente très faible du réseau de Dalhunden.
Drainages particuliers et infiltrations d'eaux claires parasites à Sessenheim et Dalhunden.
Formation chronique d'hydrogène sulfuré dans la conduite de refoulement de Dalhunden.
Introduction importante de la nappe phréatique par des cunettes en mauvais état, rue de la Moder à Dahlunden
Introduction possible de la nappe phréatique dans le collecteur amont de la station.
Introduction de la Moder dans le réseau d'assainissement en périodes de crues.

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 145 %, organique 90 %.
Le bilan réalisé le 23/11 présentait une concentration des eaux brutes exceptionnellement élevée (DCO=2100 mg/l et MES=1624 mg/l avec un débit correspondant à une vidange de bassin d'orage). Ce bilan n'est pas représentatif de la situation habituelle mais du relargage en un jour de dépôts accumulés sur un longue période (le taux de charge organique irréaliste de 140 % serait atteint en prenant en compte ce bilan).
Une augmentation sensible de la concentration moyenne des eaux usées et une baisse sensible du taux de charge hydraulique sont observés à partir du deuxième semestre, ce qui est lié à la période de sécheresse prolongée. La station reste néanmoins en surcharge hydraulique chronique. Les déversements directs au niveau du dernier déversoir d'orage, mesurés depuis l'installation d'une sonde de mesure au cours de premier semestre, ont représenté 40 203 m^3 sur 70 jours.

Qualité du traitement :
Malgré la surcharge hydraulique chronique des ouvrages, l'eau traitée est le plus souvent maintenue à un niveau de qualité satisfaisant, voire très bon.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante. Leur décantabilité a été difficile voire médiocre au premier semestre, mais s'est sensiblement améliorée ensuite.
- Extractions : satisfaisantes. La production de boues a fortement progressé pour atteindre un niveau cohérent avec la charge traitée.

Autosurveillance :
Les recoupements entre les débits sont satisfaisants. Entre laboratoires, les recoupements sont satisfaisants sauf pour la DBO5.

Fiabilité et observations :
En raison des problèmes persistant liés aux lingettes et aux filasses (colmatages de pompes), l'installation d'un dégrilleur automatique à l'entrée de la bâche de relèvement est suggérée.

N° 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année: 2016

Maitre d'Ouvrage	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)
Constructeur	FRANCE ASSAINISSEMENT	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/10/1987	Population desservie	4001
Milieu naturel récepteur	La Moder		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	3500	EQH
Débit moyen journalier par temps sec	589	m3/j
DBO5 eau brute	200	kg/j
Matières en suspension	200	kg/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	72	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 02/02/2016	1 316 m3 55 m3/h	DBO5 eb 170 mg/l DCO eb 317 mg/l MES 150 mg/l		224 Kg/j 417 Kg/j 197 Kg/j	NK 37.0 mg/l NGL 37.2 mg/l Pt 4.7 mg/l		48.7 Kg 49.0 Kg 6.2 Kg
Sortie station 02/02/2016	1 316 m3 55 m3/h	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 30 mg/l MES 2 mg/l		5.3 Kg/j 39 Kg/j 2.6 Kg/j	NK 3.0 mg/l NGL 4.5 mg/l Pt 0.4 mg/l		3.9 Kg 5.9 Kg 0.5 Kg
Entrée station 12/12/2016	506 m3 21 m3/h	DBO5 eb 180 mg/l DCO eb 538 mg/l MES 200 mg/l		91 Kg/j 272 Kg/j 101 Kg/j	NK 68.3 mg/l NGL 68.5 mg/l Pt 7.4 mg/l		34.5 Kg 34.7 Kg 3.7 Kg
Sortie station 12/12/2016	506 m3 21 m3/h	DBO5 eb 5 mg/l DCO eb 42 mg/l MES 8 mg/l		2.5 Kg/j 21 Kg/j 4.2 Kg/j	NK 9.2 mg/l NGL 10.6 mg/l Pt 3.9 mg/l		4.7 Kg 5.4 Kg 2.0 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	911 m3	DBO5 eb 173 mg/l DCO eb 378 mg/l MES 164 mg/l		157 Kg/j 345 Kg/j 149 Kg/j	NK 45.7 mg/l NGL 45.9 mg/l Pt 5.4 mg/l		41.6 Kg 41.8 Kg 5.0 Kg
Sortie	911 m3	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 33 mg/l MES 4 mg/l		3.9 Kg/j 30 Kg/j 3.4 Kg/j	NK 4.7 mg/l NGL 6.2 mg/l Pt 1.4 mg/l		4.3 Kg 5.6 Kg 1.2 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		98 % 91 % 98 %	NK NGL Pt		89.7 % 86.5 % 74.8 %

Taux de dilution : 85% Ratio DCO/DBO : 2.19 Ratio DBO/N/P : 100/26.4/3.2

N° 396 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2016 Station d'épuration de STATTMATTEN

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 321 m3/j	DBO5 eb 158 mg/l DCO eb 266 mg/l MES 108 mg/l		191 Kg/j 321 Kg/j 131 Kg/j	NK 38.0 mg/l Pt 2.3 mg/l		49.7 Kg 3.1 Kg
2	1 228 m3/j	DBO5 eb 55 mg/l DCO eb 105 mg/l MES 58 mg/l		66 Kg/j 125 Kg/j 69 Kg/j	NK mg/l Pt 0.0 mg/l		Kg 0.0 Kg
3	986 m3/j	DBO5 eb 92 mg/l DCO eb 313 mg/l MES 157 mg/l		92 Kg/j 315 Kg/j 159 Kg/j	NK 30.4 mg/l Pt 2.4 mg/l		29.1 Kg 2.3 Kg
4	822 m3/j	DBO5 eb 106 mg/l DCO eb 286 mg/l MES 102 mg/l		108 Kg/j 289 Kg/j 103 Kg/j	NK 23.8 mg/l Pt 2.9 mg/l		28.0 Kg 2.9 Kg
Valeur annuelle	1 088 m3/j	DBO5 eb 103 mg/l DCO eb 237 mg/l MES 104 mg/l		114 Kg/j 263 Kg/j 115 Kg/j	NK 29.4 mg/l Pt 1.7 mg/l		32.8 Kg 2.0 Kg

Taux de dilution 195% Ratio DCO/DBO : 2.30 Ratio DBO/N/P : 100/28.5/1.7

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 599

Nombre de dépassements du débit nominal : 342 / 366

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 3 / 12
en Matières En Suspension : 1 / 12

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	1 321 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 18 mg/l MES 2 mg/l		3.6 Kg/j 21 Kg/j 2.4 Kg/j	NK 2.0 mg/l Pt 0.6 mg/l		2.6 Kg 0.8 Kg
2	1 228 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 13 mg/l MES 2 mg/l		4.0 Kg/j 15 Kg/j 2.4 Kg/j	NK mg/l Pt 0.9 mg/l		Kg 1.0 Kg
3	986 m3/j	DBO5 eb 2 mg/l DCO eb 19 mg/l MES 2 mg/l		2.0 Kg/j 19 Kg/j 2.3 Kg/j	NK 3.8 mg/l Pt 1.3 mg/l		3.7 Kg 1.3 Kg
4	822 m3/j	DBO5 eb 4 mg/l DCO eb 22 mg/l MES 3 mg/l		3.6 Kg/j 23 Kg/j 3.4 Kg/j	NK 3.4 mg/l Pt 2.3 mg/l		4.0 Kg 2.3 Kg
Valeur annuelle	1 088 m3/j	DBO5 eb 3 mg/l DCO eb 18 mg/l MES 2 mg/l		3.3 Kg/j 20 Kg/j 2.6 Kg/j	NK 3.2 mg/l Pt 1.2 mg/l		3.6 Kg 1.4 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 12
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 0 / 12

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 12
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 0
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 0 / 12

Rendements		DBO5 eb DCO eb MES	97 % 92 % 98 %		NK Pt	89.1 % 28.4 %	

N° : 396 **Station d'épuration de STATTMATTEN**

Année : 2016

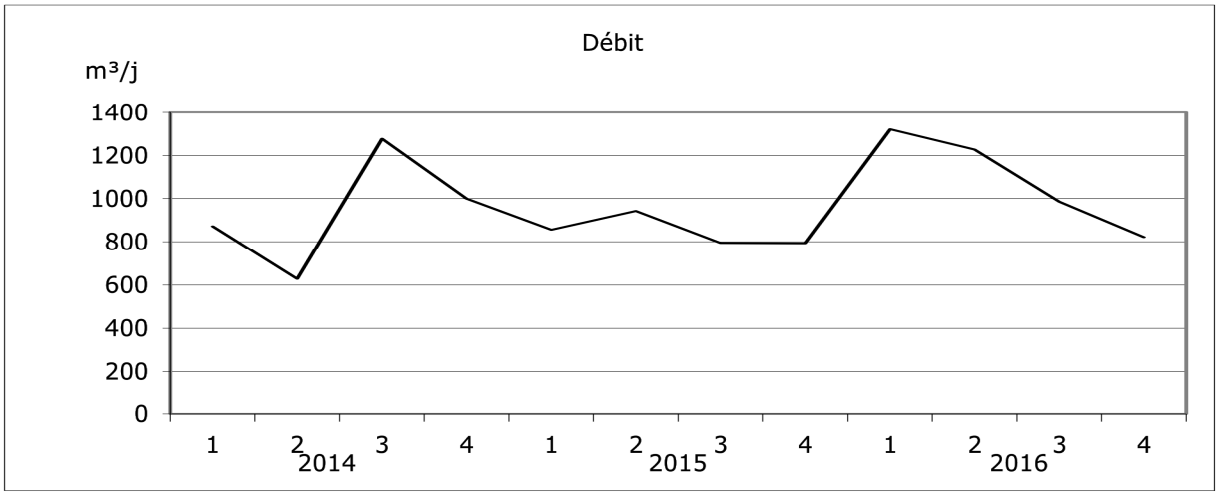
Liste des Communes raccordées :

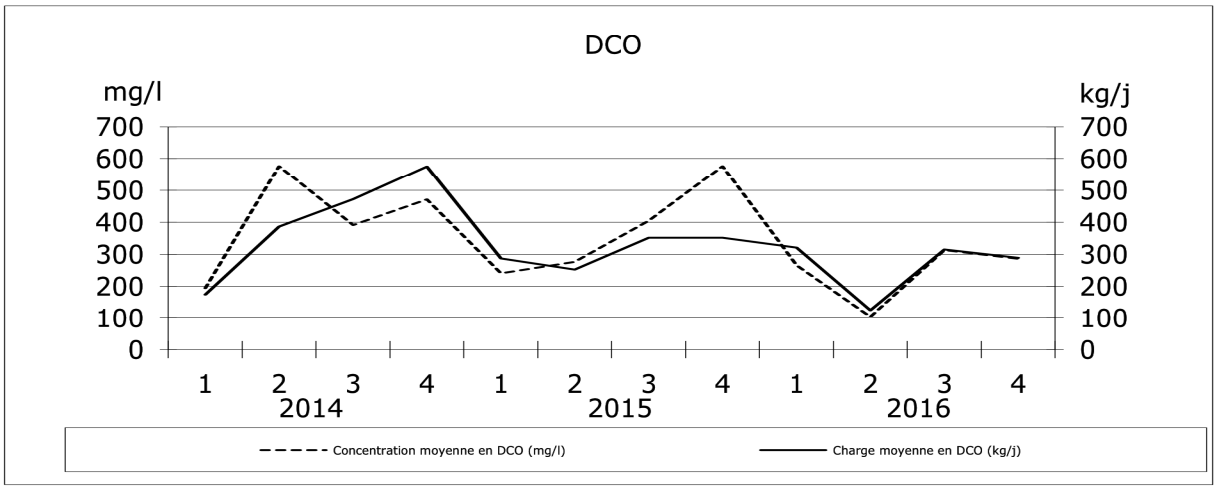
Dalhunden / Dengolsheim (commune rattachée à Sessenheim) / Sessenheim / Stattmatten

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		5,25	Incinération à Schweighouse
Sables		1,75	Stockage sur site
Graisses		3	Steu de Saverne et Wissembourg
Boues	T.M.S.	77	Compostage + Epandage + Stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année 2016

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Nouvelle campagne de recherche d'ecp réalisée en 2016.

Travaux station :
Réparation de la conduite de l'air-lift du dégraisseur du 15 au 30/06.
Remplacement des paliers, pignons et chaines de la table d'égouttage du 10 au 11/03.
Aéroflot du dégraisseur en réparation depuis le 26/10.
Remplacement de l'agitateur de silo et de sa barre de guidage du 11/10/16 au 29/03/17.

Réseaux (fonctionnement) :
Pente très faible du réseau de Dalhunden.
Drainages particuliers et infiltrations d'eaux claires parasites à Sessenheim et Dalhunden.
Formation chronique d'hydrogène sulfuré dans la conduite de refoulement de Dalhunden.
Introduction importante de la nappe phréatique par des cunettes en mauvais état, rue de la Moder à Dahlunden
Introduction possible de la nappe phréatique dans le collecteur amont de la station.
Introduction de la Moder dans le réseau d'assainissement en périodes de crues.

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 185 %, organique 75 %.
La station reste confrontée à l'admission d'eaux claires parasites en très forte proportion comme en témoignent les résultats d'analyses du deuxième semestre, période pourtant caractérisée par une sécheresse prolongée. En raison des pluies prolongées du premier semestre, la surcharge hydraulique chronique des ouvrages s'est encore accrue.
Suite à un pic de crue de la Moder, le relèvement de la station a été interrompu le 20/05.
Les déversements directs au niveau du dernier déversoir d'orage ont représenté 280 654 m^3 répartis sur 131 jours, soit 38 % du débit collecté en ce point.

Qualité du traitement :
Malgré la surcharge hydraulique chronique des ouvrages, l'eau traitée est le plus souvent maintenue à un niveau de qualité satisfaisant, voire très bon.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante. Leur décantabilité a été médiocre en début d'année, mais s'est sensiblement améliorée ensuite.
- Extractions : satisfaisantes.

Autosurveillance :
Comparatif débitmétrique : satisfaisant.
Comparatif entre laboratoires : satisfaisant sauf pour le NTK.
Aucun problème relevé sur le dispositif d'autosurveillance.

Fiabilité et observations :
La construction d'une nouvelle station d'épuration intercommunale devrait débuter en 2017-2018, pour une mise en fonction vers 2019-2020 et remplacer les steu de Soufflenheim et Stattmatten.

N° 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année: 2017

Maitre d'Ouvrage	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)	Exploitant	SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE (SDEA)
Constructeur	FRANCE ASSAINISSEMENT	Type de traitement	AERATION PROLONGEE
Mise en service	01/10/1987	Population desservie	4085
Milieu naturel récepteur	La Moder		

Capacités nominales

Paramètre	*Capacité*	*Unité*
Capacité réelle de traitement	3500	EQH
Débit moyen journalier par temps sec	589	m3/j
DBO5 eau brute	200	kg/j
Matières en suspension	200	kg/j
Débit horaire de pointe par temps de pluie	72	m3/h

Résultats du SATESA

	Débits	*Concentrations*		*Charges*	Concentrations		*Charges*
Entrée station 28/03/2017	967 m3 40 m3/h	DBO5 eb DCO eb MES	130 mg/l 275 mg/l 140 mg/l	126 Kg/j 266 Kg/j 135 Kg/j	NK NGL Pt	38.6 mg/l 38.8 mg/l 4.6 mg/l	37.3 Kg 37.5 Kg 4.4 Kg
Sortie station 28/03/2017	967 m3 40 m3/h	DBO5 eb DCO eb MES	9 mg/l 53 mg/l 24 mg/l	8.7 Kg/j 51 Kg/j 23 Kg/j	NK NGL Pt	14.9 mg/l 18.0 mg/l 0.9 mg/l	14.4 Kg 17.5 Kg 0.9 Kg
Entrée station 21/11/2017	1 186 m3 49 m3/h	DBO5 eb DCO eb MES	120 mg/l 447 mg/l 220 mg/l	142 Kg/j 530 Kg/j 261 Kg/j	NK NGL Pt	18.3 mg/l 19.1 mg/l 2.5 mg/l	21.7 Kg 22.6 Kg 3.0 Kg
Sortie station 21/11/2017	1 186 m3 49 m3/h	DBO5 eb DCO eb MES	3 mg/l 30 mg/l 2 mg/l	3.6 Kg/j 36 Kg/j 2.4 Kg/j	NK NGL Pt	3.0 mg/l 3.8 mg/l 1.7 mg/l	3.6 Kg 4.5 Kg 2.0 Kg

Valeurs moyennes annuelles

Entrée	1 077 m3	DBO5 eb DCO eb MES	124 mg/l 370 mg/l 184 mg/l	134 Kg/j 398 Kg/j 198 Kg/j	NK NGL Pt	27.4 mg/l 28.0 mg/l 3.4 mg/l	29.5 Kg 30.1 Kg 3.7 Kg
Sortie	1 077 m3	DBO5 eb DCO eb MES	6 mg/l 40 mg/l 12 mg/l	6.1 Kg/j 43 Kg/j 13 Kg/j	NK NGL Pt	8.3 mg/l 10.2 mg/l 1.3 mg/l	9.0 Kg 11.0 Kg 1.4 Kg
Rendements		DBO5 eb DCO eb MES		95 % 89 % 94 %	NK NGL Pt		69.6 % 63.6 % 61.1 %

Taux de dilution : 89% Ratio DCO/DBO : 2.97 Ratio DBO/N/P : 100/22/2.8

N° 396 Analyse des mesures d'autosurveillance

Année: 2017 Station d'épuration de STATTMATTEN

Résultats de l'autosurveillance en entrée de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	953 m3/j	DBO5 eb	169 mg/l	134 Kg/j	NK	40.0 mg/l	40.2 Kg
		DCO eb	793 mg/l	628 Kg/j			
		MES	431 mg/l	342 Kg/j	Pt	12.5 mg/l	12.5 Kg
2	726 m3/j	DBO5 eb	270 mg/l	159 Kg/j	NK	80.0 mg/l	46.0 Kg
		DCO eb	671 mg/l	394 Kg/j			
		MES	300 mg/l	176 Kg/j	Pt	10.7 mg/l	6.2 Kg
3	901 m3/j	DBO5 eb	178 mg/l	158 Kg/j	NK	62.0 mg/l	37.1 Kg
		DCO eb	547 mg/l	484 Kg/j			
		MES	244 mg/l	216 Kg/j	Pt	7.5 mg/l	4.5 Kg
4	1 146 m3/j	DBO5 eb	185 mg/l	197 Kg/j	NK	36.6 mg/l	37.0 Kg
		DCO eb	467 mg/l	496 Kg/j			
		MES	220 mg/l	233 Kg/j	Pt	4.3 mg/l	4.4 Kg
Valeur annuelle	932 m3/j	DBO5 eb	194 mg/l	164 Kg/j	NK	47.0 mg/l	39.5 Kg
		DCO eb	589 mg/l	500 Kg/j			
		MES	284 mg/l	241 Kg/j	Pt	7.6 mg/l	6.4 Kg

Taux de dilution 19% Ratio DCO/DBO : 3.04 Ratio DBO/N/P : 100/24.3/3.9

Débit non dépassé à 95 % du temps (m3/j) : 1 465

Nombre de dépassements du débit nominal : 312 / 365

Nombre de dépassements des capacités nominales
en Demande Chimique en Oxygène : 8 / 13
en Matières En Suspension : 7 / 13

Résultats de l'autosurveillance en sortie de station

Trimestre	Débits	Concentrations		Charges	Concentrations		Charges
1	953 m3/j	DBO5 eb	9 mg/l	7.2 Kg/j	NK	16.0 mg/l	16.1 Kg
		DCO eb	61 mg/l	49 Kg/j			
		MES	22 mg/l	17 Kg/j	Pt	1.2 mg/l	1.2 Kg
2	726 m3/j	DBO5 eb	3 mg/l	1.8 Kg/j	NK	2.0 mg/l	1.2 Kg
		DCO eb	39 mg/l	23 Kg/j			
		MES	5 mg/l	2.7 Kg/j	Pt	2.9 mg/l	1.7 Kg
3	901 m3/j	DBO5 eb	3 mg/l	2.7 Kg/j	NK	4.0 mg/l	2.4 Kg
		DCO eb	19 mg/l	17 Kg/j			
		MES	2 mg/l	1.8 Kg/j	Pt	1.3 mg/l	0.8 Kg
4	1 146 m3/j	DBO5 eb	3 mg/l	3.2 Kg/j	NK	1.8 mg/l	1.8 Kg
		DCO eb	18 mg/l	20 Kg/j			
		MES	3 mg/l	3.0 Kg/j	Pt	1.5 mg/l	1.5 Kg
Valeur annuelle	932 m3/j	DBO5 eb	4 mg/l	3.7 Kg/j	NK	5.5 mg/l	4.6 Kg
		DCO eb	31 mg/l	26 Kg/j			
		MES	7 mg/l	5.9 Kg/j	Pt	1.6 mg/l	1.3 Kg

Qualité habituelle de l'eau traitée :

Classes de qualité de la Demande Chimique en Oxygène
Nombre d'échantillons <= 45 mg/l : 10
Nombre d'échantillons entre 45 et 90 mg/l : 3
Nombre d'échantillons >= 90 mg/l : 0 / 13

Classes de qualité des Matières en Suspension
Nombre d'échantillons <= 20 mg/l : 11
Nombre d'échantillons entre 20 et 30 mg/l : 1
Nombre d'échantillons >= 30 mg/l : 1 / 13

Rendements		DBO5 eb	98 %	NK	88.2 %	
		DCO eb	95 %			
		MES	98 %	Pt	79.1 %	

N° : 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année : 2017

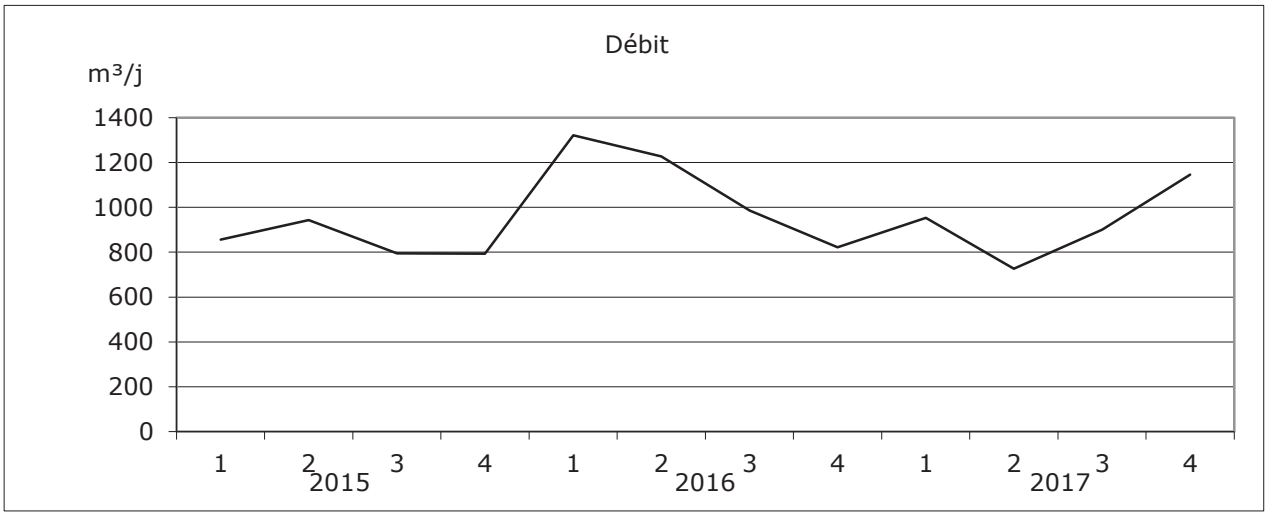
Liste des Communes raccordées :

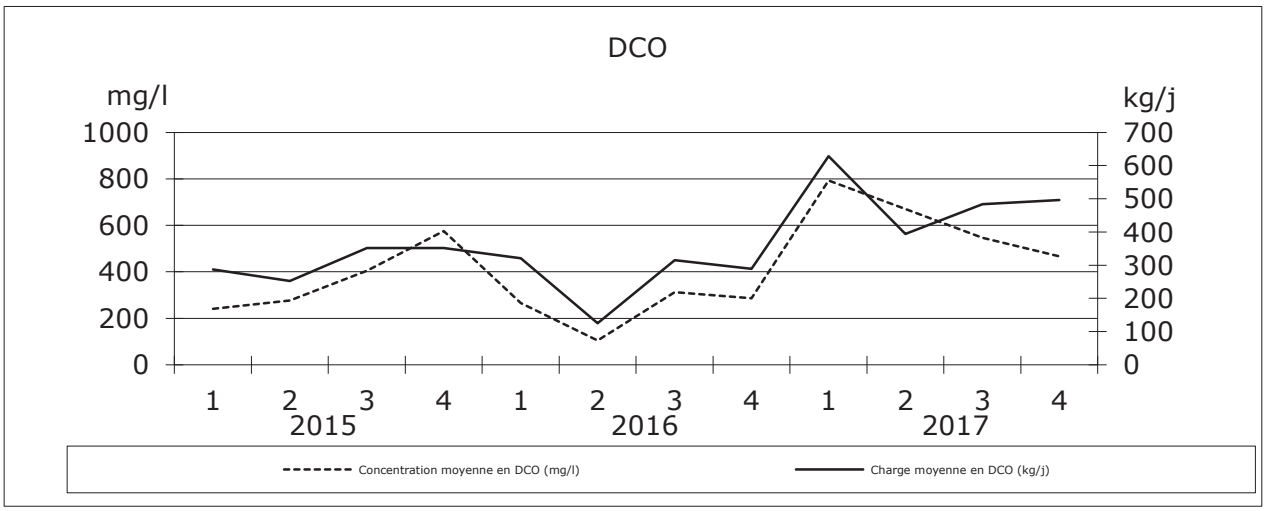
Dalhunden / Dengolsheim (commune rattachée à Sessenheim) / Sessenheim / Stattmatten

Déchets produits (en tonnes/an) et destination :

		Production brute annuelle	Destination
Refus de dégrillage		8	C.V.E.O.M Schweighouse
Sables		3	Stockage sur site
Graisses		8,89	Valorisation énergétique steu Strasbourg
Boues	T.M.S.	82	Compostage + Stock

Evolution des charges moyennes trimestrielles admises :





N°: 396 Station d'épuration de STATTMATTEN

Année 2017

Commentaires et remarques :

Travaux réseaux :
Pas d'intervention notable.

Travaux station :
Remplacement de la pompe de relèvement de secours du 21/03 au 02/05 (problème d'isolement).
Remplacement de l'agitateur et de la barre de guidage du silo à boues du 14/12/16 au 29/03.

Réseaux (fonctionnement) :
Pente très faible du réseau de Dalhunden.
Drainages particuliers et infiltrations d'eaux claires parasites à Sessenheim et Dalhunden.
Formation chronique d'hydrogène sulfuré dans la conduite de refoulement de Dalhunden.
Introduction importante de la nappe phréatique par des cunettes en mauvais état, rue de la Moder à Dahlunden
Introduction de la Moder dans le réseau d'assainissement en périodes de crues (récurrent).
Problème récurrent de colmatage des pompes d'alimentation du bassin d'orage.

Alimentation de la station :
Taux de charge moyens annuels estimés : hydraulique 160 %, organique 143 %.
Même si la concentration moyenne des eaux usées a sensiblement progressé, la station reste confrontée à l'admission d'eaux claires parasites.
Les déversements directs au niveau du dernier déversoir d'orage ont représenté 18 681 m^3 répartis sur 29 jours, soit 5,2 % du débit collecté en ce point.

Qualité du traitement :
Malgré la surcharge hydraulique chronique des ouvrages, l'eau traitée est le plus souvent maintenue à un niveau de qualité satisfaisant, voire très bon. Une dégradation du traitement a néanmoins été ponctuellement observée fin janvier en lien avec une dégradation de l'indice de boues et d'une campagne de déshydratation par un filtre presse-mobile.

Gestion des boues :
- Concentration : satisfaisante. Leur décantabilité a été médiocre en début d'année, mais s'est sensiblement améliorée ensuite.
- Extractions : satisfaisantes.

Autosurveillance :
Comparatif débitmétrique : satisfaisant.
Comparatif entre laboratoires : satisfaisant sauf pour la DBO5, les MES et le Phosphore.
Le laboratoire de l'exploitant est accrédité Cofrac.
Aucun problème relevé sur le dispositif d'autosurveillance.

Fiabilité et observations :
La station est très nettement surchargée. Les pompes d'alimentation du bassin d'orage sont très fréquemment colmatées. Une nouvelle station d'épuration intercommunale doit remplacer les steu de Soufflenheim et Stattmatten à l'horizon 2019-2020.

ANNEXE 3

CONFORMITE 2017

STATION D'EPURATION DE SOUFFLENHEIM

SOUFFLENHEIM

Description de la station

Nom de la station : SOUFFLENHEIM (Zoom sur la station)
Code de la station : 026747200394
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : GRAND-EST
Département : 67
Date de mise en service : 01/02/1980
Service instructeur : DDT 67 - SEGE - PEMA
Maitre d'ouvrage : SDEA - SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE
Exploitant : SDEA - SYNDICAT DES EAUX ET DE L'ASSAINISSEMENT ALSACE-MOSELLE
Commune d'implantation : SOUFFLENHEIM
Capacité nominale : 7000 EH
Débit de référence : 3840 m3/j
Autosurveillance validée : Validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement secondaire

+ Filières de traitement :

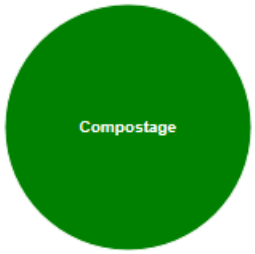
Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 020000167472
Nom de l'agglomération : SOUFFLENHEIM
Commune principale : SOUFFLENHEIM
Tranche d'obligations : [2 000 ; 10 000 [EH
Taille de l'agglomération en 2017 : 5146 EH
Somme des charges entrantes : 5146 EH
Somme des capacités nominales : 7000 EH
+ Liste des communes de l'agglomération :

Chiffres clefs en 2017

Charge maximale en entrée : 5146 EH
Débit entrant moyen : 1047 m3/j
Production de boues : 51.60 tMS/an

Destinations des boues en 2017 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2016
Chiffres clefs en 2015
Chiffres clefs en 2014
Chiffres clefs en 2013
Chiffres clefs en 2012
Chiffres clefs en 2011

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : RHIN-MEUSE
Type : Eau douce de surface
Nom : Rejet SOUFFLENHEIM
Nom du bassin versant : A368077A-MODER

Zone Sensible : Le Rhin
Sensibilité azote : Oui (Ar. du 23/11/1994)
Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994)
Consulter les zones sensibles

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement au (31/12/2018 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2017

Conforme en équipement au 31/12/2017 : Oui
Date de mise en conformité : 01/02/1980
Abattement DBO5 atteint : Oui
Abattement DCO atteint : Oui
Abattement Ngl atteint : Sans objet
Abattement Pt atteint : Sans objet
Conforme en performance en 2017 : Oui

Réseau de collecte conforme (temps sec) : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2015

Respect de la réglementation en 2016
Respect de la réglementation en 2015
Respect de la réglementation en 2014
Respect de la réglementation en 2013
Respect de la réglementation en 2012
Respect de la réglementation en 2011

précédent | suivant | accueil

Source : MTES - ROSEAU - Novembre 2018

ANNEXE 4

BILAN 2017

EPANDAGES DE BOUES

STATION D'EPURATION DE STATTMATTEN

PERIMETRE RHIN - MODER

Bilan 2017 des épandages de boues épaissies de la station d'épuration de Stattmatten

Contact : Thierry WILLMANN

Tél. : 03.88.19.29.19
Fax : 03.88.81.18.91
Mobile : 06.23.68.98.04
e-mail : thierry.willmann@sdea.fr

Station d'épuration de Stattmatten

Valeur agronomique des boues épaissies

	pH	Siccité (%)	matière organique/sec (mg/kg de MS)	carbone organique/sec (mg/kg de MS)	N-NTK /sec (mg/kg de MS)	C/N	N-NH4/sec (mg/kg de MS)	P2O5/sec (mg/kg de MS)	K2O/sec (mg/kg de MS)	CaO/sec (mg/kg de MS)	MgO/sec (mg/kg de MS)
07/02/2017	6,3	3,16	809,0	404,5	76,00	5,314	0,372	52,779	11,302	25,5	6,874
15/03/2017	6,8	3,9	748,3	374,2	71,70	5,2	9,3	57,4	9,5	32,4	7,7
09/08/2017	7,2		723,8	361,9	73,42	5	3,2	43,2	7	33,5	8,8
11/09/2017	6,6	7,8	790,0	395,0	84,83	4,7	4,05	49,8	8,7	31,8	8,7
Moyenne/sec	**6,73**	**4,95**	**767,78**	**383,90**	**76,49**	**5,05**	**4,23**	**50,79**	**9,13**	**30,80**	**8,02**
Moyenne/brut	**6,73**	**4,95**	**38,03**	**19,02**	**3,79**	**5,05**	**0,21**	**2,52**	**0,45**	**1,53**	**0,40**

Dose recommandée : **45** T de boues brutes / ha

Apports au sol : (en kg/ha)

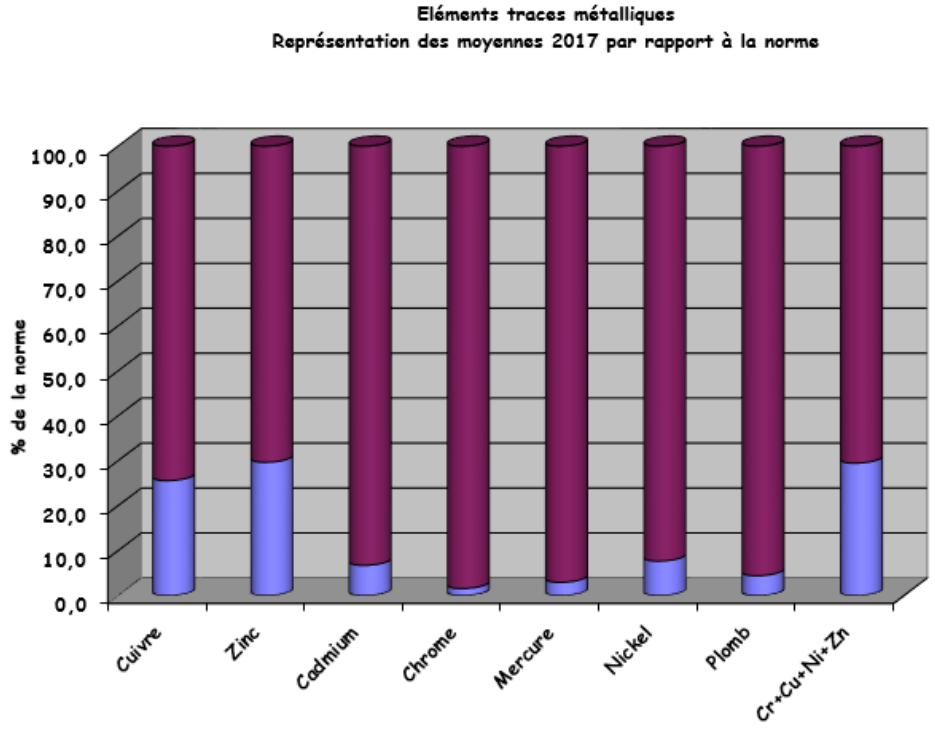
Matière sèche	2229						
Matière Organique	**1711**						
Azote Ammoniacal (N-NH4)	9						
Azote Total (N)	**170**	**dont**	**40%**	**disponible la 1ère année :**	**68**	**kg/ha**
Phosphore Total (P2O5)	**113**	**dont**	**70%**	**disponible la 1ère année :**	**79**	**kg/ha**
Potassium Total (K2O)	20						
Calcium Total (CaO)	69						
Magnésium Total (MgO)	18						

Station d'épuration de Stattmatten

Eléments-traces métalliques

	g / kg de matière sèche							
Elément	**Cuivre**	**Zinc**	**Cadmium**	**Chrome**	**Mercure**	**Nickel**	**Plomb**	**Cr+Cu+Ni+Zn**
Norme	**1000**	**3000**	**10**	**1000**	**10**	**200**	**800**	**4000**
07/02/2017	221	925	0,7	15,0	0,24	15,1	48,0	1 176,2
02/02/2017	95	267	0,3	5,0	0,06	5,7	9,3	372,4
11/09/2017	452	1 480	1,0	28,0	0,60	25,4	49,3	1 990,0
Moyenne	**256,0**	**890,6**	**0,7**	**16,0**	**0,3**	**15,4**	**35,5**	**1179,5**
% de la norme	25,6	29,7	6,8	1,6	3,0	7,7	4,4	29,5

Norme	74,4	70,3	93,2	98,4	97,0	92,3	95,6	70,5

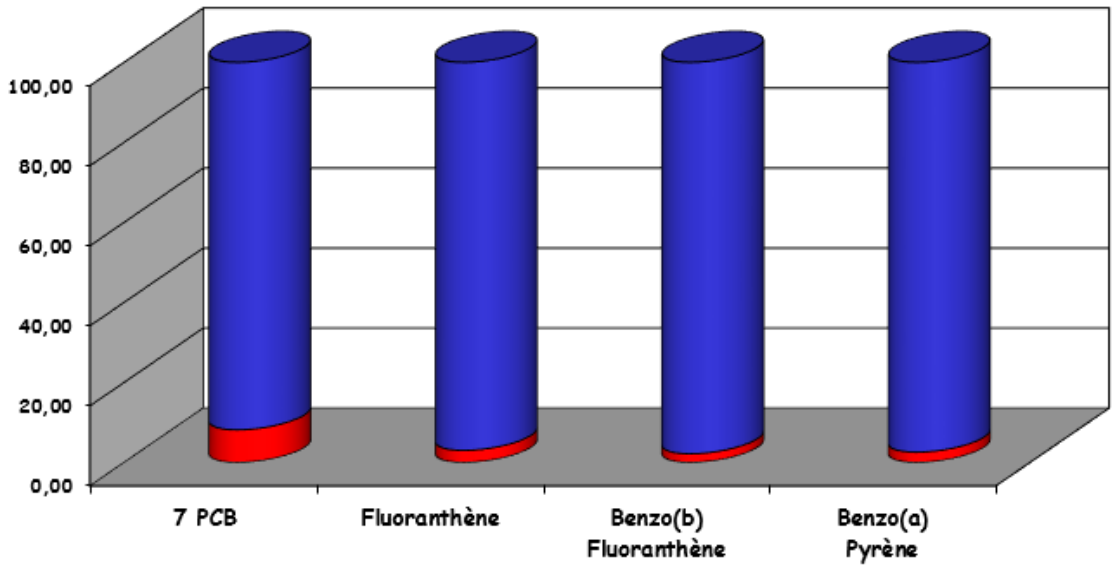


Station d'épuration de Stattmatten

Composés-traces organiques

	g / kg de matière sèche			
Composé	**7 PCB**	**Fluoranthène**	**Benzo(b) Fluoranthène**	**Benzo(a) Pyrène**
Norme hors pâturages	**0,8**	**5**	**2,5**	**2**
02/02/2017	0,07	0,068	0,01	0,01
07/02/2017	0,091	0,103	0,013	0,013
11/09/2017	0,035	0,284	0,141	0,132
Moyenne	**0,07**	**0,15**	**0,05**	**0,05**
% de la norme	8,17	3,03	2,19	2,58

Composés Organiques Traces
Représentation des moyennes 2017 par rapport à la norme



Station d'épuration de Stattmatten

Registre d'épandage 2017

Date	Quantité (T)	Type de boues	Exploitant agricole	Parcellaire				Epandage réalisé par	Surface parcelle (Ha)	Surface épandue (Ha)	Culture précédente	Culture à venir
			Nom	Lieu-dit	N° SDEA	Commune	N° îlot					
17/03/2017	360	L	EARL SCHWEYKART	Stein	16	STATTMATTEN		Yvan KUNTZ	8	8	Maïs	Maïs
17/03/2017	35	L	EARL SCHWEYKART	Sousgewand	32	ROUNTZENHEIM	34	Yvan KUNTZ	0,82	0,82	Maïs	Maïs
17/03/2017	65	L	EARL SCHWEYKART	Alte Strasse	34	ROUNTZENHEIM	38	Yvan KUNTZ	1,46	1,46	Maïs	Maïs
17/03/2017	190	L	EARL SCHWEYKART	Kreisleeren	40	SESSENHEIM		Yvan KUNTZ	4,23	4,23	Maïs	Maïs
20/03/2017	274	L	EARL WOLFF Bruno	Ober Kohlengrube	19	SOUFFLENHEIM	21	Yvan KUNTZ	6,25	6,25	Blé tendre	Maïs
20/03/2017	420	L	EARL WOLFF Bruno	Werbholz	20	SOUFFLENHEIM		Yvan KUNTZ	9,5	9,5	Blé tendre	Maïs

Total : **1344,0 m3**

30,26 Ha

Station d'épuration de Stattmatten

Bilan de fumure 2017

Date	Quantité (T)	Exploitant agricole	Destination			Surface épandue (Ha)	Dose (T/Ha)	Flux d'éléments totaux (kg/Ha)				Flux d'éléments dispo. (kg/Ha)			
		Nom	Lieu-dit	N° SDEA	N° îlot			NTK	P2O5	K2O	CaO	NTK	P2O5	K2O	CaO
17/03/2017	360	EARL SCHWEYKART	Stein	16		8	45,0	170	113	20	69	68	79	20	69
17/03/2017	35	EARL SCHWEYKART	Sousgewand	32	34	0,82	42,7	162	107	19	65	65	75	19	65
17/03/2017	65	EARL SCHWEYKART	Alte Strasse	34	38	1,46	44,5	169	112	20	68	67	78	20	68
17/03/2017	190	EARL SCHWEYKART	Kreisleeren	40		4,23	44,9	170	113	20	69	68	79	20	69
20/03/2017	274	EARL WOLFF Bruno	Ober Kohlengrube	19	21	6,25	43,8	166	110	20	67	66	77	20	67
20/03/2017	420	EARL WOLFF Bruno	Werbholz	20		9,5	44,2	167	111	20	67	67	78	20	67

Total : **1344,0 m3**

30,26 Ha