



Visites d'ouvrages

AMO DSP SLA

DSP EAU POTABLE / ASSAINISSEMENT

PRESTATIONS DE SERVICES EAU POTABLE / ASSAINISSEMENT



Table des matières

1. PERSONNES PRÉSENTES	3
2. OBJET DES VISITES.....	3
3. OUVRAGES EN DSP ASSAINISSEMENT.....	5
3.1. STEU VILLAGE-NEUF.....	5
3.2. PR QUAI DU MAROC	9
3.3. BASSIN VORTEX STADE DE L'AU – SAINT-LOUIS NEUWEG.....	10
3.4. BASSIN D'ORAGE – HESINGUE.....	11
3.5. DO MICHELFELDEN	12
3.6. BASSIN D'ORAGE ROSENAU BAKERO	12
4. OUVRAGES EN PS ASSAINISSEMENT	14
4.1. STEU SIERENTZ.....	14
4.2. PR SIERENTZ PRINCIPAL + BO	17
4.3. PR DIETWILLER PRINCIPAL + BO	17
5. OUVRAGES EN DSP EAU POTABLE.....	18
5.1. RESERVOIR DU STOCKET + STATION DE REPRISE - HEGENHEIM.....	18
5.2. PUIIS KABIS.....	19
5.3. STATION DE SURPRESSION – UP BLOTZHEIM	20

5.4.	RESERVOIR TROTTRAIN.....	21
5.5.	CHAMBRE DE REGULATION - HESINGUE.....	22
5.6.	SAINT-LOUIS PUIITS P1 + USINE DENITRATATION....	22
5.7.	SAINT-LOUIS – PUIITS P2BIS.....	23
5.8.	SAINT-LOUIS – PUIITS P3.....	24
5.9.	FORAGE HESINGUE - BODENWASSEN.....	25
6.	OUVRAGES EN PS EAU POTABLE	26
6.1.	RESERVOIR LEYMEN – PS SUNDGAU	26
6.2.	FORAGE KNOERINGUE – PS SUNDGAU	27
6.3.	RESERVOIR TOUR BARTENHEIM – PS SIERENTZ.....	27
6.4.	BACHE B KEMBS – PS SIERENTZ.....	28
6.5.	FORAGE NIEFFER X3 (FORAGE A) – PS SIERENTZ.....	29

ANNEXES

- **ANNEXE 1 : RECAPITULATIFS DES POINTS DE VIGILANCES ET OPTIMISATIONS A PREVOIR SUITES AUX VISITES – PARTIE EAU POTABLE**
- **ANNEXE 2 : RECAPITULATIFS DES POINTS DE VIGILANCES ET OPTIMISATIONS A PREVOIR SUITES AUX VISITES – PARTIE ASSAINISSEMENT**
- **ANNEXE 3 : VISUALISATION CARTOGRAPHIQUE DES VISITES EFFECTUEES – PARTIE EAU POTABLE**
- **ANNEXE 4 : VISUALISATION CARTOGRAPHIQUE DES VISITES EFFECTUEES – PARTIE ASSAINISSEMENT**

VISITE DES INSTALLATIONS

1. PERSONNES PRESENTES

Les visites se sont déroulées le 15/11/2023 et les 20-21/11/2023.

Les personnes présentes sont :

- **SLA (Collectivité) :**
 - Mathieu ISATELLE
 - David PARISOT

- **VEOLIA (Déléataire) :**
 - Sami BENOTHMAN
 - Johan MALGARINI

- **ARTELIA (Bureau d'Etudes) :**
 - Charline BARTHEN
 - Nathalie DUMOUT

2. OBJET DES VISITES

Nous avons réalisé une visite technique des ouvrages eau et assainissement afin d'apprécier la réalité technique des ouvrages et la qualité de leur entretien avec le programme des visites ci-dessous :

Liste visite AUDIT ARTELIA - Novembre 2023		
Jour 1	Site	Contrat
15/11/2023	STEU Village-Neuf	DSP Assainissement
	STEU Sierentz	Presta ASST Sierentz
Jour 2		
20/11/2023	Réservoir Stocket	DSP Eau potable
	Station de reprise Stocket	DSP Eau potable
	Puits Kabis	DSP Eau potable
	UP Blotzheim_Surpression	DSP Eau potable
	Réservoir Trottrain	DSP Eau potable
	Chambre de régulation - Hésingue	DSP Eau potable
	PR Quai du Maroc	DSP Assainissement
	Vortex stade l'Au	DSP Assainissement
	Puits P1 - Saint Louis	DSP Eau potable
	Usine de Dénitrification	DSP Eau potable
	Puits P2bis - Saint Louis	DSP Eau potable
	Puits P3 - Saint Louis	DSP Eau potable
	Jour 3	
21/11/2023	Réservoir Leymen R2	Presta AEP Portes du Sundgau
	Forage + CAG Knoeringue	Presta AEP Portes du Sundgau
	BO Hésingue	DSP Assainissement
	Puits Hésingue (Bodenwassen)	DSP Eau potable
	DO Michelfelden	DSP Assainissement
	BO Rosenau BAKERO	DSP Assainissement
	Réservoir Tour Bartenheim	Presta AEP Sierentz
	Bâche B Kembs	Presta AEP Sierentz
	Forage Nieffer x3	Presta AEP Sierentz
	PR Sierentz + BO	Presta ASST Sierentz
	PR Dietwiller + BO	Presta ASST Sierentz

Ces visites ont été l'occasion de vérifier :

- Le respect des obligations d'entretien à la charge de l'exploitant ;
- La tenue à jour des documents d'exploitation ;
- La réalisation des contrôles réglementaires périodiques de conformité ;
- Les propositions éventuelles de travaux d'amélioration et/ou de mise en sécurité des ouvrages ;

Ces visites ont permis d'avoir un diagnostic sommaire de l'état des ouvrages, de voir les éventuels dysfonctionnements et d'adapter les programmes de renouvellement prévus dans les contrats.

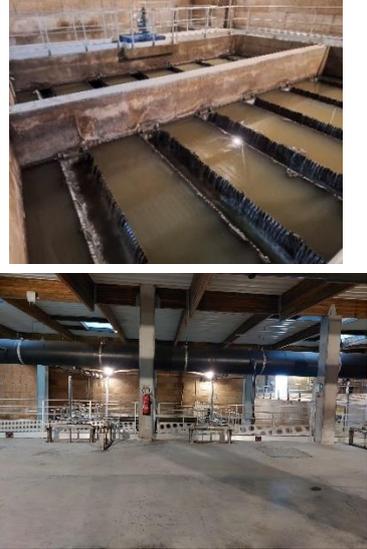
Un focus sur les équipements renouvelés lors des 2 dernières années a également été réalisé.

3. OUVRAGES EN DSP ASSAINISSEMENT

3.1. STEU VILLAGE-NEUF

La STEU a été construite en 2008 par SOGEA.

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<ul style="list-style-type: none"> - L'arrivée des effluents se fait dans 1 PR séparé en 3 compartiments différents. - Potence rotative et palan électrique en jaune, permettant l'accès aux compartiments et l'extraction des pompes. - Mise en place d'un flexible provisoire de refoulement des centrats vers le PR, en attendant les travaux permettant de solutionner les problèmes de pompage liés à la calcification. 	<p>Cuve de FeCl3 non utilisée car pas de coagulation floculation nécessaire aujourd'hui en amont des décanteurs primaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Arrivées au niveau du prétraitement - Petite problématique d'H2S relevée - Piquage de certains équipements (dégrilleurs et décanteurs lamellaires)
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
<p>3 dégrilleurs fins (2300 m3/h) – L = 1500mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtration 3mm avec système de nettoyage du peigne vertical - Etude de l'installation d'un 4è dégrilleur en cours 	<p>Une vis de convoyage (Qunitaire = 2m3/h) L = 11 m – Ø 260mm</p>	<p>Canal de comptage</p>
Prise de vue n°7	Prise de vue n°8	Prise de vue n°9

		
<p>Retour des centrats et matières de vidange</p>	<p>Salle de dessablage/dégraissage avec 2 dessableurs</p>	<p>Vannes en amont des dessableurs</p>
<p>Prise de vue n°10</p>	<p>Prise de vue n°11</p>	<p>Prise de vue n°12</p>
		
<p>- Local pré-traitements et décantation lamellaire désodorisé - 2 décanteurs lamellaires</p>	<p>- Extraction des boues primaires - Bouchages ponctuels des pompes sont signalés par l'exploitant, en raison des filasses en fond des décanteurs lamellaires</p>	<p>- 2 files de traitement biologique couvertes : système MBBR avec système de pré-dénitrification / traitement du carbone / Nitrification / Post-Dénitrification - Bassins jamais vidangés</p>
<p>Prise de vue n°13</p>	<p>Prise de vue n°14</p>	<p>Prise de vue n°15</p>

		
<ul style="list-style-type: none"> - Biomédias libres à l'intérieur du bassin, permettant de consommer la pollution présente dans l'effluent - Depuis la mise en route de la station le volume de biomédia a été revu à la baisse. - Des grilles ont également été mises en place au niveau des surverses en sortie des bassins afin d'éviter le départ de biomédias. <p>=> Problématique : lorsqu'il y a des à-coups hydrauliques en entrée de station, les biomédias se plaquent contre les grilles de sortie et font monter la ligne d'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 3 files de flottation couvertes avec système de reprise des boues / Extraction des boues / pressurisation / dissolution de l'air - Canal de rejet 	<p>3 râcleurs de ce type, à mouvements séquentiels de fond et de surface</p>
<p align="center">Prise de vue n°16</p>	<p align="center">Prise de vue n°17</p>	<p align="center">Prise de vue n°18</p>
		
<p>Bâche d'hydrolyse des graisses (modifiée en 2018) => 1 seule cellule est utilisée puis pompée pour aller directement dans le digesteur</p>	<p>Réception des matières de vidange et graisses extérieures : dilacérateur en ligne uniquement sur les matières de vidange (passage : 150 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tuyau mis en place pour le retour des centrats - Bâche centrats
<p align="center">Prise de vue n°19</p>	<p align="center">Prise de vue n°20</p>	<p align="center">Prise de vue n°21</p>

		
<p>Pompe d'alimentation des boues Bâche mélange vers digesteur Digesteur vers bâche de dégazage Dégazage vers centrifugeuse</p>	<p>Echangeur pour chauffe des boues recirculées du digesteur</p>	<p>Deux centrifugeuses Flux massique 1200 kg/h – Vnom = 3000 tr/min – Vmax = 3200 tr/min</p>
<p>Prise de vue n°22</p>	<p>Prise de vue n°23</p>	<p>Prise de vue n°24</p>
		
<p>Bâche à centrats Travaux prévus pour accompagner la chute des centrats en provenance des centrifugeuses dans la bâche et limiter au maximum le dégazage</p>	<p>- 3 tours de traitement de désodorisation - 2 ventilateurs, pas de secours installé</p>	<p>Laboratoire</p>

Sur le site de la STEU, un procédé d'exploitation des boues avec la présence d'un digesteur et d'un gazomètre fait partie du contrat de DSP de Veolia/SLA. SLA dispose d'une convention pour la gestion/production d'énergie via les cogénérations. Les équipements sont exploités par RCU-A.

Digestion mésophile (37°C) chauffée par cogénération, digesteur vidangé complètement (inspection réalisée en 2019).

Les gros travaux prévus (et à inclure dans le futur contrat) concernent la mise en place d'un futur traitement de l'azote présent dans les centrats pour diminuer la charge entrante sur la file biologique et ainsi sécuriser la capacité du traitement du site sur ce paramètre et répondre aux prescriptions de la DREAL d'une STEP > 100 000 EH : interception des centrats de déshydratation, unité de traitement biologique et pompage de retour en tête.

3.2. PR QUAI DU MAROC

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<p>Il récupère une partie des effluents de Huningue. PR stratégique car il s'agit du plus gros PR du territoire de la DSP. Les regards sur la piste cyclable accolée ont été verrouillés et étanchéifiés.</p>	<p>2 pompes KSB (295 m3/h). Lors de gros orages, volumes importants qui transitent par l'ouvrage. Si volumes d'entrée > volumes pompés, déversement dans le canal en amont d'un milieu sensible.</p>	<p>Robinetterie pour le relevage des effluents. Relevage en encorbellement pour traverser le canal de Huningue.</p>

Le DO en amont du PR Quai du Maroc, est sollicité lors d'épisodes pluvieux de période de retour moyenne et forte.

3.3. BASSIN VORTEX STADE DE L'AU – SAINT-LOUIS NEUWEG

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
2 pompes d'alimentation en tube Vortex 16 kW + 2 pompes vidange Vortex 4kW + 1 pompe vide cave Pompe vidange KSB changée en 2023	Sonde de niveau DO MN	Vue du Bassin
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
Vue de la chambre d'alimentation du pompage en tube.	Vue du Bassin	Rejet milieu naturel.

Ces vortex sont au nombre de 4 sur le territoire de la DSP :

- 2 vortex avec pompes en tubes => problèmes de grippage des pompes sur ces 2 types de vortex
- 2 vortex sans pompes en tubes => pas de problèmes particuliers à notifier

Accès chemin au Vortex : difficultés d'accès => terrain naturel + poteau à dévisser.

3.4. BASSIN D'ORAGE – HESINGUE

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Arrivée des effluents dans Bassin d'Orage	Arrivée des effluents dans Bassin d'Orage	Arrivée des effluents dans Bassin d'Orage
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
Sortie effluent du Bassin d'Orage direction STEU de Village-Neuf	Verin à changer – Difficulté d'ouverture et de maintien du regard	Prétraitement avant rejet au Milieu Naturel
Prise de vue n°7	Prise de vue n°8	Prise de vue n°9
		
Vanne de vidange	4 pompes sur variateur de vitesse	Mur au centre qui sépare le Bassin d'Orage en 2 parties. Système d'auget basculant pour nettoyage.

3.5. DO MICHELFELDEN

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Accessibilité : Portail cadennassé par le propriétaire du terrain.	DO > 10 000 EH -> Matériel pour autosurveillance réglementaire	Grille anti-intrusion qui fait office de dégrillage pour les lingettes. Problème de lingettes : accumulation au niveau de la grille en cas d'orage

Le ruisseau en aval du rejet était sec lors de la visite, ce qui n'est pas habituel.

3.6. BASSIN D'ORAGE ROSENAU BAKERO

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Problème d'H2S sur le site => Oxygène liquide	Ballon Anti-Bélier 7000 L changé récemment et financé par SLA	Clapets en amont du système de relevage
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6

		
<p>Relevage pour remplissage du Bassin d'Orage</p>	<p>Système d'augets basculants pour nettoyage efficace du bassin.</p>	<p>Chambre système de vannes / pompes</p>
<p>Prise de vue n°7</p>	<p>Prise de vue n°8</p>	<p>Prise de vue n°9</p>
		
<p>Refoulement jusqu'à la STEU de Village-Neuf</p>	<p>Déversoir d'Orage</p>	<p>Regard d'accès à la lame de surverse du DO</p>

Le Bassin d'Orage a fait l'objet de travaux en 2021. La capacité a été triplée : passage de 300 m³ à 900 m³.

Des augets basculants ont été mis en place afin de permettre le nettoyage du bassin. Avant travaux, l'ensemble du système se faisait en gravitaire. Après travaux, le remplissage du bassin se fait grâce à 3 pompes en temps de pluie et 2 pompes en temps sec.

Le Bassin d'Orage récupère les effluents de Kembs / Rosenau / Bartenheim.

4. OUVRAGES EN PS ASSAINISSEMENT

4.1. STEU SIERENTZ

La STEU a été construite en 2004 par France Assainissement.

Prise de vue n°1 Pré-traitement	Prise de vue n°2 Pré-traitement	Prise de vue n°3 Pré-traitement
 <p>Dégrillage/ Dessablage-Dégraissage Problématique d'H2S et de corrosion des bétons et équipements au niveau des prétraitements</p>	 <p>Récupération des déchets</p>	 <p>Récupération des sables</p>
Prise de vue n°4 Dépotage	Prise de vue n°5 Réacteur biologique	Prise de vue n°6 Recirculation des boues
 <p>Espace pour dépôt de sables et déchets - Non utilisé à ce jour</p>	 <p>Bassin V = 3500m3 avec zone de biosorption 60m3 et zone d'aération 3340m3 et zone de contact – Rampes d'aération immergées et renouvelées lors de la visite – Juillet 2023 : Renouvellement des 2 surpresseurs d'aération - Injection FeCl3 Point de vigilance : - Le bassin d'aération présente des concentrations élevées. On moyenne, une concentration entre 7 et 10 g/l est relevée. Lors d'évènements pluvieux intenses, la concentration peut connaître des pics (20 g/l) - Entraînement de matières minérales dans le réseau lors des épisodes pluvieux.</p>	 <p>3 pompes de 240 m3/h chacune</p>

Prise de vue n°7 Clarificateur	Prise de vue n°8 Clarificateur	Prise de vue n°9 Clarificateur
		
Clarificateur raclé - sucé	Clarificateur Goulotte de reprise du clarificateur carrelée avec brosse automatique de nettoyage	Sortie du clarificateur
Prise de vue n°10 Sortie clarificateur	Prise de vue n°11 Sortie clarificateur	Prise de vue n°12 Traitement des boues
		
Canal de rejet vers milieu naturel avec débitmétrie via système venturi	Préleveur pour analyses (Bilan 24H / Autocontrôle)	Salle de traitement des boues – Vigilance sur le carrelage du local à reprendre complètement
Prise de vue n°13 Traitement des boues	Prise de vue n°14 Traitement des boues	Prise de vue n°15 Traitement des boues
		
Filtre à bande alimenté par pompage depuis les bassins biologiques, réparé en 2023 mais casses fréquentes	Pompes à eaux industrielles	Sortie de filtre à bande
Prise de vue n°16 Stockage des boues	Prise de vue n°17 Stockage des boues	Prise de vue n°18 Bâtiment d'exploitation
		

<p>Stockage pour convoyage des boues – casier de stockage</p>	<p>Serres de séchage et stockage des boues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisée en séchage 6 mois dans l'année pour atteindre une siccité de 70 % et en stockage 6 mois dans l'année - Toiture initiale de la serre remplacée par un film plastique qui réduit ses capacités de séchage 	<p>Auvent d'accès au bâtiment d'exploitation cassé suite à une tempête – été 2023</p>
---	--	---

Lors de notre visite, les diffuseurs du Bassin Biologique ont été renouvelés. Les rampes ont été extraites du bassin afin de permettre le remplacement des diffuseurs encrassés.

Une centrifugeuse mobile a été mise en place en Juillet 2023 en attente de la réhabilitation du Filtre à bande qui a été réhabilité en Septembre 2023 (toiles, vérins, paliers, roulements, ...).

Les principaux travaux à venir sur cette station concernent :

- la refonte de l'atelier de traitement des boues
- l'installation d'une presse à vis est notamment envisagée en remplacement du filtre à bande.

Une réflexion doit également être menée pour l'alimentation automatique de la serre depuis l'atelier de déshydratation.

4.2. PR SIERENTZ PRINCIPAL + BO

Prise de vue n°1 PR Sierentz	Prise de vue n°2 PR Sierentz	Prise de vue n°3 Bassin d'Orage
		
PR Sierentz – point A2	2 Pompes 115 L/s	BO - 1150 m3 Exutoire : Sauruntz

Le PR Sierentz (point A2) se situe à l'emplacement de l'ancienne STEU de Sierentz. Il récupère l'ensemble des rejets de Sierentz ainsi que les communes en amont (Uffheim, Geispitzen, Waltenheim, Koetzingue, Rantzwiller, Magstatt-Le-Bas, Stetten, Helfrantzkirch, Brinckheim) avant de les envoyer directement à la (nouvelle) STEU de SIERENTZ. Cet ancien site a été équipé d'un Bassin d'Orage de 1150m3 rattaché au poste de relevage. Il est équipé d'augets basculants pour le nettoyage du bassin.

4.3. PR DIETWILLER PRINCIPAL + BO

Prise de vue n°1 PR Dietwiller	Prise de vue n°2 PR Dietwiller	Prise de vue n°3 PR Dietwiller
		
PR Dietwiller – point A2	2 Pompes de relevage => BO 2 pompes de refoulement => STEU Sierentz	Vigilance sur le barreaudage à renouveler
Prise de vue n°4 PR Dietwiller	Prise de vue n°5 PR Dietwiller	Prise de vue n°6 Bassin d'Orage

		
<p>Ballon Anti-bélier et clapets anti-retour</p>	<p>Armoire électrique dans local appartenant à la commune de Dietwiller</p>	<p>BO – 1060 m3 Exutoire Weiherbachgrabe Lors de de la visite, bassin rempli => rejet colmaté.</p>

Le PR Dietwiller (point A2) se situe à l'emplacement de l'ancienne STEU de Dietwiller. Il récupère l'ensemble des rejets de Dietwiller, Bruebach, Schlierbach, Landser, Steinbrunn-Le-Haut et Steinbrunn-Le-Bas, avant de les envoyer directement à la (nouvelle) STEU de SIERENTZ. Cet ancien site fait également office de Bassin d'Orage (avec 4 hydroéjecteurs permettant d'abattre la DCO).

Des travaux sur le PR ont été réalisés en septembre 2023 => fuite entre le poste de pompage et la chambre à vannes.

5. OUVRAGES EN DSP EAU POTABLE

5.1. RESERVOIR DU STOCKET + STATION DE REPRISE - HEGENHEIM

<p>Prise de vue n°1 Vue devant réservoir</p>	<p>Prise de vue n°2 Intérieur cuve</p>	<p>Prise de vue n°3 Intérieur réservoir</p>
		

Réservoir 1 cuve – 250 m3 mentionné Avec Volume disponible 180 m3 + Volume incendie 120 m3	Mise en sécurité des ouvrages OK	Nettoyage réservoir réalisé avec by-pass Électricité récente
---	----------------------------------	---

Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
5,5km de réseau ajouté pour alimenter le secteur de Neuwiller en régie	2 surpresseurs mis en place avec possibilité à terme d'en ajouter un 3ème	Sofrel S4W Distribution directe dans Bâche de Neuwiller

La station de reprise est mise en service officiellement depuis le 1^{er} novembre 2023 afin d'alimenter le secteur de Neuwiller en Régie.

5.2. PUIITS KABIS

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		

Renouvellement des pompes en 2016 + sécurisation de la tête du puits	3 pompes à 3 niveaux différents => Asservies au niveau du puits => aucun soucis depuis l'asservissement	Adduction directement vers Réservoir Trottrain
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
Injection chlore	Armoire Chlore => 3 bouteilles	Vue sur écran poste local

Le forage a été entièrement réhabilité en 2016.

5.3. STATION DE SURPRESSION – UP BLOTZHEIM

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Station de surpression se situant en face du Forage Kabis	2 étages : 1 pompe HP + 1 pompe BP Travaux en 2021 : ajout d'une pompe BP en complément de BP1 (sécurisation)	Présence sonde Kapta + 2 ballons Anti-bélier (à changer ou réviser avant la fin du contrat)

L'eau arrive du réservoir de Trottrain :

- BP alimente le secteur de Michelbach
- HP alimente le secteur de Ill-et-Gersbach (CC du Sundgau)

La gestion se fait via le niveau des réservoirs HP et BP cités ci-dessus.

5.4. RESERVOIR TROTTRAIN

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Réservoir 2 x 3000 m3	Système de chicanes dans le réservoir afin d'homogénéiser les flux d'arrivée	Accès à la cuve du réservoir
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
Arrivée de Kabis (peinture à refaire) + ligne de puits (P1+P2bis+P3) => Le puits de l'aéroport ne dispose pas de sa propre arrivée. Il est piqué sur la conduite de la ligne de puits. Le puits de l'aéroport a été mis à l'arrêt.	Analyseur de nitrate => nitrate suivi en permanence	Clôture à reprendre

Sur le site du réservoir Trottrain, des renouvellements ont été faits notamment sur les 2 crépines changées en 2022 et 2023.

Un chapeau d'aération sur 2 a été condamné, suites aux dispositions du plan vigipirate, et une extraction d'air a été mise en place en 2016 sur recommandation de l'ARS après visite de l'ouvrage.

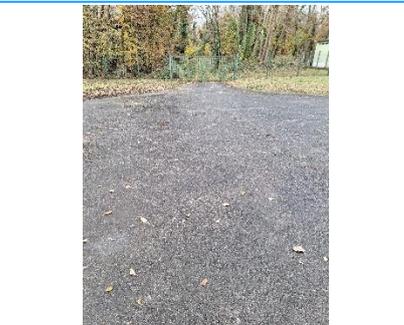
5.5. CHAMBRE DE REGULATION - HESINGUE

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
SOFREL LS42 Mesures 2 fois/jour pour la relève des index	Vérification des stabilisateurs de pression tous les ans	Clapet

3 chambres de régulation ont été mise en place sur le réseau 2 sur Saint-Louis (rue des pinçons et rue des chapelles) et 1 sur Hésingue (rue Horticulture). Elles permettent la distribution en gravitaire.

5.6. SAINT-LOUIS PUIITS P1 + USINE DENITRATATION

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Site du Puits P1 actuel et futur Puits P1 bis en 2024.	Local qui sera utilisé pour la mise en place du nouveau Ballon Anti-Bélier	Ballon Anti-Bélier sera abandonné avec le nouveau puits.
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6

		
<p>Emplacement futur Puits P1bis – Etude en cours et démarrage des travaux début 2024.</p>	<p>L'usine de dénitrification permet de traiter 250 m³/h des eaux de production. Aujourd'hui by-passé pour la partie dénitrification car les analyses sont bonnes. Passage uniquement pour la chloration</p>	<p>Procédé échangeur d'ions utilisé en débit réduit à ce jour. Concentration des nitrates en baisse.</p>
<p>Prise de vue n°7</p>	<p>Prise de vue n°8</p>	
		
<p>Pompes d'alimentation eaux brutes</p>	<p>Conduite Nourrice récupérant les eaux des puits P2bis et P3, puis P1 avant traitement partiel et alimentation du réservoir Trottrain</p>	

5.7. SAINT-LOUIS – PUIITS P2BIS

<p>Prise de vue n°1</p>	<p>Prise de vue n°2</p>	<p>Prise de vue n°3</p>
		
<p>Site du Puits P2bis réhabilité en fin 2022.</p>	<p>Accès au nouveau puits</p>	<p>Forage 2 pompes 2 x 125 m³/h</p>
<p>Prise de vue n°4</p>	<p>Prise de vue n°5</p>	<p>Prise de vue n°6</p>

Ancien puits – rebouché et scellé	Ballon Anti-bélier révisé lors des travaux.	Robinetterie récente et en bon état.

5.8. SAINT-LOUIS – PUIITS P3

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
Site du Puits P3. Pas de travaux de réhabilitation prévus sur ce site.	Forage avec système de drains rayonnants (même système que Kabis).	Robinetterie du puits P3 avec Ballon Anti-Bélier.
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
Armoire électrique	Départ conduite nourrice reprenant les les puits P2bis et P1 actuel (futur P1bis) direction Trottrain.	Interconnexion direction Bartenheim réalisée récemment. Jamais utilisée à ce jour. Projet d'interconnexion future entre UD1 et 3.

5.9. FORAGE HESINGUE - BODENWASSEN

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<p>Le Forage d'Hésingue alimente les 2 réservoirs d'Hésingue (Ancien + Nouveau) ; Système de vanne devant le forage</p>	<p>Traitement Javel + Hydrocyclone Doucet pour extraire le sable</p>	<p>1 pompe 45 m3/h (pompe de recharge en stock chez Veolia)</p>
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
<p>Conduite d'extraction du sable</p>	<p>Interrogation sur l'efficacité du dessablage. Très peu, voire absence de sable extrait du système.</p>	<p>Améliorations à apporter au niveau de la trappe du dessus pour sortir la pompe avec grue. Actuellement, l'intervention nécessite d'enlever d'abord les tuiles.</p>

6. OUVRAGES EN PS EAU POTABLE

6.1. RESERVOIR LEYMEN – PS SUNDGAU

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
Réservoir Leymen R2	2 cuves de 75 m ³	Vigilance crépine peu profonde => problème d'air dans les réseaux. Purge des PI.
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
Robinetterie et 2 compteurs : - 1 pour l'arrivée des sources + forage à relever manuellement - 1 pour le départ en distribution, télégéré et transmis sur supervision SLA	Traitement par injection de javel	Problème sur refoulement des pompes. Canalisation qui a cassé au niveau du mur. Septembre 2023 : Travaux sur les conduites : tubage en inox.

Le réservoir est alimenté par un forage R1 et 5 sources entre 6 m³/h et 10-12 m³/h l'été.

Deux pompes (20 m³/h) alimentent R3 en refoulement distribution. Le réservoir a une autonomie de 3 jours sans être alimenté.

Une vigilance est à apporter sur le forage qui est riche en Fer. Le même problème se pose à Hagenthal.

6.2. FORAGE KNOERINGUE – PS SUNDGAU

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<p>Deux pompes (1+1 secours) dont une seule en fonctionnement sur la production.</p>	<p>Traitement Javel + conduite lampe UV (changés récemment)</p>	<p>2 filtres à charbon actif pour traitement de l'Atrazine et Déséthyl-Atrazine Renouvellement du charbon actif (par aspiration) en 2021 (renouvelé en moyenne tous les 5 ans)</p>

6.3. RESERVOIR TOUR BARTENHEIM – PS SIERENTZ

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<p>Réservoir 1 cuve de 500 m3</p>	<p>Arrivée Bâche C et Forage D2 Alimentation du Réservoir de Bartenheim et Distribution refoulement de la commune</p>	<p>Armoire électrique</p>

6.4. BACHE B KEMBS – PS SIERENTZ

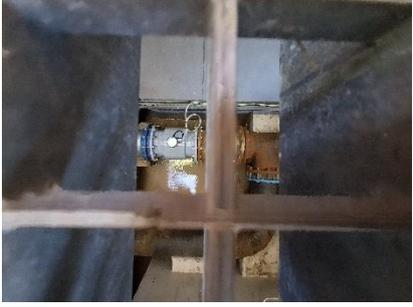
Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
		
<p>Origine 1993. Bâche B sur le système de distribution du territoire de Sierentz. Alimentée par le forage A et le forage B3. Distribution en refoulement vers Réservoir de Schlierbach et réservoir de Kembs.</p>	<p>2 cuves de 150 m3</p>	<p>Robinetterie en bon état. Interconnexions entre Forage A, Forage B3, Bâche C et Forage B2</p>
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
		
<p>Surpresseur - 2 pompes : direction réservoir de Schlierbach</p>	<p>Robinetterie en bon état. Interconnexions entre Forage A, Forage B3, Bâche C et Forage B2</p>	<p>Entretien EV : Vigilance plantes invasives (renouée du Japon)</p>

6.5. FORAGE NIEFFER X3 (FORAGE A) – PS SIERENTZ

Prise de vue n°1 F1	Prise de vue n°2 F1	Prise de vue n°3 F1
		
Forage 1 qui alimente en cascade les Bâches B et C (Bâche C prioritaire) avec F2 et F3	Ballon Anti-Bélier 2500 L	2 pompes KSB dont 1 en attente pour changement (125 m3/h)

Des problèmes de communication entre les SOFREL sont à signaler au niveau des commandes.

Prise de vue n°1 F2	Prise de vue n°2 F2	Prise de vue n°3 F2
		
Forage 2 qui alimente en cascade les Bâches B et C (Bâche C prioritaire) avec F1 et F3	Ballon Anti-Bélier 2500 L	2 pompes KSB (145 m3/h). Les deux pompes ont été changées en 2020.

Prise de vue n°1	Prise de vue n°2	Prise de vue n°3
F3	F3	F3
		
<p>Forage 3 qui alimente en cascade les Bâches B et C (Bâche C prioritaire) avec F1 et F2</p>	<p>1. Ballon Anti-Bélier 2500 L A réviser ou changer en 2024</p>	<p>2. Ballon Anti-Bélier 2500 L A réviser ou changer en 2024</p>
Prise de vue n°4	Prise de vue n°5	Prise de vue n°6
F3	F3	F3
		
<p>Lors de la visite, fuite apparente au niveau du comptage => réparation prévue. 2 pompes KSB 145 m3/h.</p>	<p>Système de chloration</p>	<p>Armoire chlore</p>

La télégestion des 3 forages est centralisée au Forage 3.



ANNEXES

ANNEXE 1

Récapitulatifs des points de vigilance et optimisations à prévoir suites aux visites

-

Partie Eau Potable

Territoire actuel en DSP	Territoire actuel en Régie/Presta Sierentz	Territoire actuel en Régie/Presta Sundgau
<p>Puits P1 – Saint Louis + Usine dénitratation :</p> <ul style="list-style-type: none">- Démarrage travaux début 2024 pour création P1bis : augmentation de la capacité =>100 m3/h à 200 m3/h- Traitement dénitratation aujourd’hui by-passé car analyses conformes	<p>Bâche B – Kembs :</p> <ul style="list-style-type: none">- Non prioritaire (Bâche C prioritaire) et bâche stratégique =>alimentée par le forage de A et forage B3 et distribution en refoulement vers Réservoir Schlierbach et Kembs- Vigilance plantes invasives (renouée du Japon)	<p>Réservoir Leymen (R3) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Vigilance crépine peu profonde => problème d’air dans les réseaux. Purge réalisée des PI- Forage en amont riche en fer (même problème à Hagenthal)- Des soucis entre R3 et R2 sont à relever au niveau de la programmation Sofrel. <p>Causes : interconnexions entre les différents réseaux allemand, suisse et français.</p>
<p>Puits P3 – Saint Louis :</p> <ul style="list-style-type: none">- Interconnexion direction Bartenheim réalisée récemment- Jamais utilisée à ce jour- Projet d’interconnexion future entre UD1 et UD3	<p>Forages Nieffer x3 (Forage A) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pompes en attente de renouvellement- Révisions Ballons Anti-Bélier avant fin du contrat- Problèmes de communication entre les SOFREL sont à signaler au niveau des commandes	<p>Forage Knoeringue :</p> <ul style="list-style-type: none">- Vigilance métabolite de pesticides l’Atrazine et Déséthyl-Atrazine => traitement charbon actif actuel (2 filtres)
<p>Forage d’Hésingue :</p> <ul style="list-style-type: none">- Problèmes de corrosion- Traitement javel + Hydrocyclone Doucet pour extraction du sable- Interrogation sur l’efficacité du dessablage => très peu, voire absence de sable extrait du système- Amélioration à apporter au niveau de la trappe d’accès du dessus pour extraction des pompes avec grue => actuellement l’intervention nécessite d’enlever dans un premier temps les tuiles		

ANNEXE 2

Récapitulatifs des points de vigilance et optimisations à prévoir suites aux visites

-

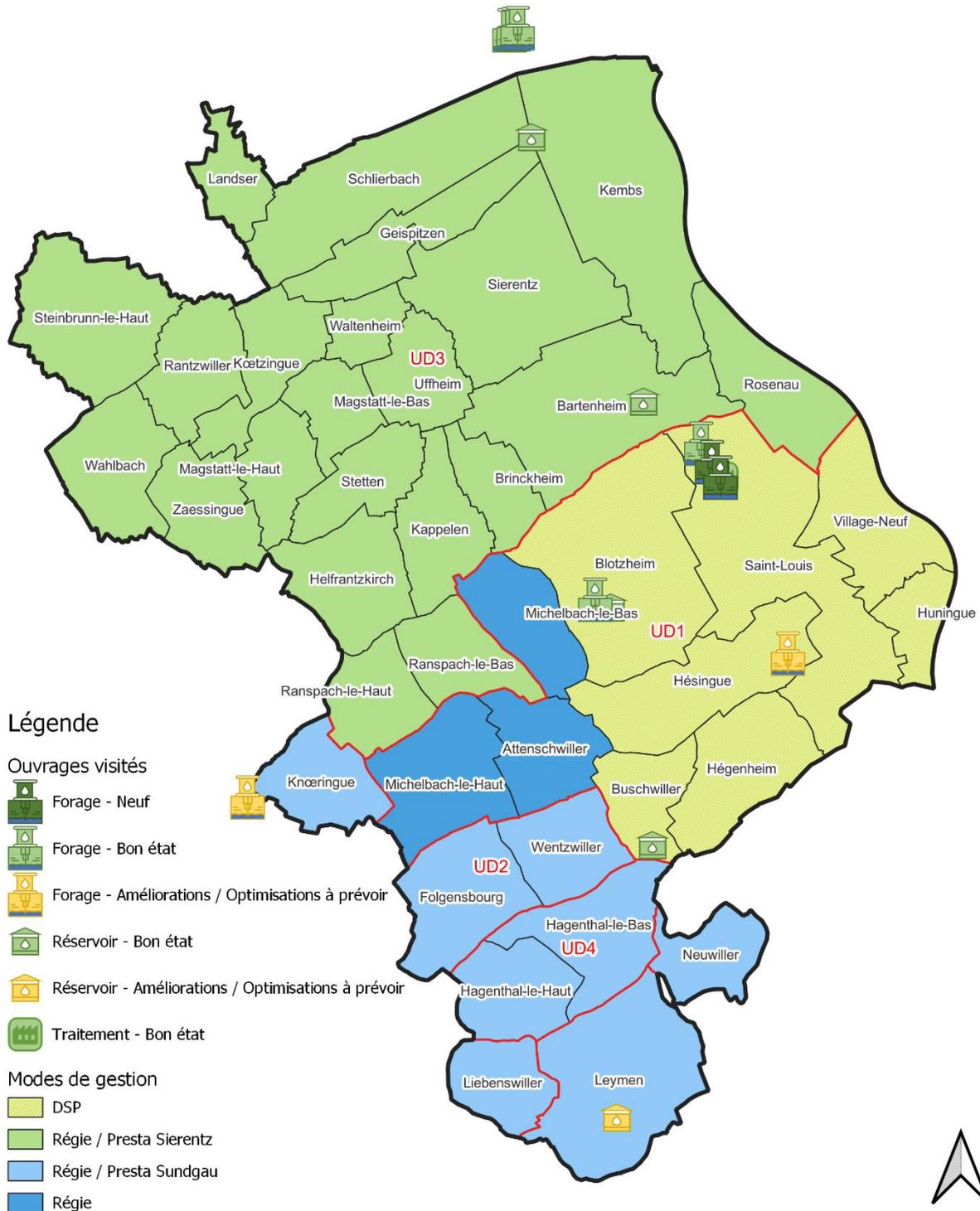
Partie Assainissement

Territoire actuel en DSP	Territoire actuel en Régie/Presta
<p>STEU Village-Neuf :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travaux prévus pour accompagner la chute des centrats en provenance des centrifugeuses dans la bêche et limiter au maximum le dégazage - Inclure dans futur contrat la mise en place d'un futur traitement des centrats en azote pour répondre aux prescriptions de la DREAL d'une STEU > 100 000 EH. Interception des centrats de déshydratation, unité de traitement biologique et pompage de retour en tête - Problématique des médias : lors des à-coups hydrauliques en entrée de station, les biomédias se plaquent contre les grilles de sortie et font monter la grille d'eau => optimisation à prévoir 	<p>STEU Sierentz :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problématique H2S et corrosion des bétons et équipements au niveau des prétraitements - Bassin aération qui tournent avec des concentrations extrêmement élevées par rapport à la normal=> 20 – 30 g/l => Soupçons de l'entraînement de coulées de boues dans le réseau lors des épisodes pluvieux - Changement régulier des rampes d'aérations - Salle de traitement des boues : vigilance sur le carrelage du local à reprendre complètement - Travaux projetés par la collectivité : <ul style="list-style-type: none"> * Refonte de l'atelier de traitement des boues * Installation d'une presse à boues en remplacement du filtre à bande * Réflexion à mener pour l'alimentation automatique de la serre depuis l'atelier de déshydratation
<p>PR Quai du Maroc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PR Stratégique car plus gros PR du territoire de la DSP - Regards scellés à cause des débordements et plaintes des piétons - Lors des gros orages : sursollicitation des pompes. Perturbation de toute la branche du réseau d'assainissement en amont de la STEU - DO qui déverse beaucoup et souvent 	<p>PR Sierentz (point A2) : PR stratégique</p> <ul style="list-style-type: none"> - se situe à l'emplacement de l'ancienne STEU de Sierentz - récupère l'ensemble des rejets de Sierentz et communes en amont avant de les envoyer directement à la (nouvelle) STEU de SIERENTZ. - fait également office de Bassin d'Orage (avec mise en place d'augets basculants pour le nettoyage du bassin)
<p>Vortex Stade de l'Au :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompes en tubes sur ce vortex + un autre du territoire : problèmes de grippage des pompes 	<p>PR Diettwiler (point A2) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se situe à l'emplacement de l'ancienne STEU de Dietwiller. - récupère l'ensemble des rejets de Dietwiller, Bruebach, Schlierbach, Landser, Steinbrunn-Le-Haut et Steinbrunn-Le-Bas, avant de les envoyer directement à la (nouvelle) STEU de SIERENTZ. - fait également office de Bassin d'Orage (avec 4 hydroéjecteurs permettant d'abattre la DCO). - Travaux sur le PR ont été réalisés en septembre 2023 => fuite au niveau de la chambre de vannes.
<p>DO Michelfelden :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grille anti-intrusion qui fait office de dégrillage pour les lingettes - Accumulation au niveau de la grille en cas d'orage 	

ANNEXE 3

Visualisation cartographique des visites effectuées

Partie Eau Potable



ANNEXE 4

Visualisation cartographique des visites effectuées

Partie Assainissement

