

Anne NORTURE  
Ingénieur ENSG Nancy  
Experte près la Cour d'Appel de Paris  
Experte près les cours administratives de Versailles et Paris  
75, rue de Lourmel 75015 PARIS

Tél. 06 01 86 38 22.  
Mail : [nortureanne@sfr.fr](mailto:nortureanne@sfr.fr)

## TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE VERSAILLES

AFFAIRE N°1703791 – Ordonnance du 12 septembre 2017  
N° 1800348 – Extension de l'expertise du 12 février 2018  
N° 1807116 – Extension de l'expertise du 9 novembre 2018

---

*Association des Amis de la vallée du Rhodon et des environs ;  
Association - Union des Amis du Parc Naturel Régional de la Haute-  
Vallée de Chevreuse ; Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion  
du Parc Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse ; Commune de  
Milon la Chapelle ; M. TCHEKHOF ; Mmes MIDA ; Association de  
défense du bief historique de Milon-La-Chapelle*

*c/*

*Syndicat intercommunal d'assainissement des communes de La  
Verrière et du Mesnil-St-Denis ; Commune du Mesnil-Saint-Denis ;  
Syndicat intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la  
vallée de l'Yvette ; VEOLIA EAU ; SESIEA (OTV Exploitations) ;  
Communauté d'agglomération de St Quentin en Yvelines ;  
SEVESC ; SAUR*

---

### **RAPPORT D'EXPERTISE : DETERMINER LA NATURE, L'ETENDUE ET L'ORIGINE DE LA POLLUTION DU RHODON**

Date d'édition du rapport : **7 janvier 2021**

Destinataires du présent rapport :

Tribunal Administratif de Versailles (1 exemplaire papier et 1 version informatisée)

Parties et conseils mentionnés en pages suivantes

**LES PARTIES**

PARTIES DEMANDERESSES :

CONSEIL :

**Association des Amis de la vallée du Rhodon et des environs (AAVRE)**

1, rue de la Chapelle  
78470 Milon-La-Chapelle

*Représentée par* : M. Eric AYNAUD – Président

[aynaud.eric@gmail.com](mailto:aynaud.eric@gmail.com)

Maître Yannick LE PORT

AWEN Avocats

217, rue du Faubourg St Honore

75008 PARIS

[yleport@awen-avocats.com](mailto:yleport@awen-avocats.com)

**Association : Union des Amis du Parc Naturel Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse (UNAPNR)**

18, rue de la Vallée  
78720 Dampierre-en-Yvelines

*Représentée par* : Mme Catherine GIOBELLINA –  
Présidente [catherine.giobellina@gmail.com](mailto:catherine.giobellina@gmail.com)

**Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du Parc Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse (PNR)**

Château de la Madeleine  
Chemin Jean Racine  
78472 Chevreuse

*Représenté par* : M. Yves VANDEWALLE - Président

[yves.vandewalle@gmail.com](mailto:yves.vandewalle@gmail.com)

**Commune de Milon la Chapelle**

Hôtel de ville  
2 rue de Romainville  
78470 Milon-la-Chapelle

*Représentée par* : M. Pascal HAMON – Maire

[pascal.willy@wanadoo.fr](mailto:pascal.willy@wanadoo.fr)

*Affaire suivie par* : M. Jacques PELLETIER – Ancien Maire

[jacpelletier@free.fr](mailto:jacpelletier@free.fr)

---

**M. Antoine TCHEKHOF**

1, route de Saint-Lambert

78470 Milon-La-Chapelle

---

**Mme Marie-Emmanuelle Mida**

21, rue Michel-Ange

75016 Paris

---

**Mme Marie-Sophie Mida**

33, rue Bayern

75017 Paris

---

**Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle**

Mairie de Milon-La-Chapelle

Route de Romainville

78470 Milon-La-Chapelle

---

PARTIES DEFENDERESSES :	CONSEILS :
<p><b>Syndicat intercommunal d'assainissement des communes de La Verrière et du Mesnil-St-Denis (SIA)</b> [Syndicat dissout]</p>	<p>Maître Sonia Oulad BENSAID SELARL Barbier et associés 62, rue Caumartin 75009 PARIS <a href="mailto:cabinet@barbier-associés.fr">cabinet@barbier-associés.fr</a></p>
<p><b>Commune du Mesnil-Saint-Denis</b> Mairie du Mesnil St-Denis 1 rue Henri Husson 78320 Le Mesnil St-Denis</p> <p><i>Représentée par</i> : M. Christophe BUHOT – Maire <a href="mailto:cbuhot@lemesnilsaintdenis.fr">cbuhot@lemesnilsaintdenis.fr</a></p> <p><i>Affaire suivie par</i> : Mme Evelyne AUBERT – Ancien Maire <a href="mailto:eaubert@lemesnilsaintdenis.fr">eaubert@lemesnilsaintdenis.fr</a></p>	<p>Maître Emmanuelle PAILLAT 13, rue Emile ZOLA 69002 LYON <a href="mailto:contact@paillat-conti-bory.fr">contact@paillat-conti-bory.fr</a></p>
<p><b>Syndicat intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY)</b> 12 avenue Salvador Allende 91160 Saulx-Les-Chartreux</p> <p><i>Représenté par</i> : M. Bernard TEXIER – Premier vice-président <a href="mailto:texier.bernard@laposte.net">texier.bernard@laposte.net</a></p>	<p>Maître Eric LANDOT Maître Evangelia KARAMITROU Eric Landot et associés 137, rue de l'Université 75007 PARIS <a href="mailto:ek@landot-avocats.net">ek@landot-avocats.net</a></p>
<p><b>VEOLIA EAU</b> 21 rue de la Boétie 75008 PARIS</p> <p><i>Représenté par</i> : M. Julien LELIEVRE <a href="mailto:julien.lelievre@veolia.com">julien.lelievre@veolia.com</a></p>	<p>Maître Alexia ESKINAZI Maître Frédérique CHAILLOU LPA-CGR avocats 136 avenue des Champs-Élysées 75008 PARIS</p>

---

**SESIEA (anciennement OTV Exploitations)**

21 rue de la Boétie

75008 PARIS

[aeskinazi@lpacgr.com](mailto:aeskinazi@lpacgr.com)[fchailou@lpalaw.com](mailto:fchailou@lpalaw.com)

---

**Communauté d'agglomération de St Quentin en Yvelines (CASQY)**

1 rue Eugène Henaff

78192 Trappes

Communauté d'agglomération de St  
Quentin en YvelinesMme Aline CASTEL – Coordinatrice  
administrative et juridique

Mme Cecile MECHAIN – Juriste

*Représenté par* : Mme Catherine BELLIARD

Responsable service eau-Assainissement

[catherine.belliard@sqy.fr](mailto:catherine.belliard@sqy.fr)[juridique@sqy.fr](mailto:juridique@sqy.fr)

---

**SAUR**

2 Rue de la Bresle

78310 Maurepas

Me Brigitte BEAUMONT

69, rue Ampère

75017 Paris

*Représentée par* : M. Maxime DANTIN[avocats@cabinetbeaumont.fr](mailto:avocats@cabinetbeaumont.fr)

---

**SEVESC**

4 rue Edouard Branly

78190 TRAPPES

Maître Franck REIBELL

16, rue Guillaume Tell

75017 PARIS

*Représentée par* : M. Jean-Pascal LOY[franck.reibell@reibell-associes.com](mailto:franck.reibell@reibell-associes.com)

**SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>Rappel des faits et de la procédure .....</b>	<b>11</b>
1.1	Présentation des faits .....	11
1.2	Information sur la procédure .....	12
1.3	Mission de l'Experte .....	13
1.4	Présentation des parties .....	13
<b>2</b>	<b>Déroulement des opérations d'Expertise .....</b>	<b>17</b>
2.2	Réunions d'expertise .....	17
2.1	Documents transmis et difficultés rencontrées .....	17
2.2	Prestations engagées : prélèvements et analyses des eaux et effluents.....	18
2.3	Reconstitution des plans et contrôles des réseaux.....	20
2.3.1	Plans des réseaux communaux .....	21
2.3.2	Investigations liées à la buse .....	22
<b>3</b>	<b>Analyse des documents produits a l'Expertise .....</b>	<b>25</b>
3.1	Nature et étendue des pollutions alléguées .....	25
3.1.1	Constats des requérants.....	25
3.1.2	Constats réalisés par d'autres organismes .....	28
3.1.3	Constats effectués dans le cadre des opérations d'expertise .....	28
3.1.4	Bilan des observations sur le Rhodon et son bief.....	30
3.2	Données de qualité du Rhodon.....	30
3.2.1	Bibliographie des données de qualité des eaux du Rhodon .....	30
3.2.1.1	<i>Qualité des eaux en 2000, 2007 et 2008.....</i>	<i>31</i>
3.2.1.2	<i>Qualité des eaux en 2014 et 2015 .....</i>	<i>32</i>
3.2.1.3	<i>Contrôle inopiné de la DDT 78 - Police de l'Eau – Campagne 2017</i>	<i>33</i>
3.2.2	Analyses effectuées dans le cadre de l'expertise.....	33
3.2.2.1	<i>Qualité des eaux du Rhodon.....</i>	<i>34</i>
3.2.2.2	<i>Qualité des sédiments et indice biologique .....</i>	<i>36</i>
3.2.3	Bilan des analyses des eaux et sédiments du Rhodon .....	36
3.3	Documents et constats en lien avec les origines possibles des pollutions.....	37
3.3.1	Hypothèse d'origine liée à la station d'épuration .....	38
3.3.1.1	<i>Existence de rejets de boues provenant de la STEP.....</i>	<i>38</i>
3.3.1.2	<i>Commentaires concernant les autres épisodes de constats.....</i>	<i>39</i>

3.3.1.3	<i>Autres recherches de causes associées à la STEP : Rejet direct par le trop-plein du bassin de stockage et by-pass</i> .....	40
3.3.1.4	<i>Autres causes associées à la STEP : Modalités de stockages de boues</i>	42
3.3.2	Hypothèse d'origine liée à la nature des effluents entrants dans la STEP .....	43
3.3.2.1	<i>Origine des effluents</i> .....	43
3.3.2.2	<i>Aspect quantitatif des effluents</i> .....	44
3.3.2.3	<i>Aspect qualitatif – paramètres généraux de surveillance de la qualité des effluents en entrée de STEP</i> .....	47
3.3.2.4	<i>Aspect qualitatif – paramètres de toxicité</i> .....	49
3.3.3	Rejets d'effluents bruts par les déversoirs d'orage présents sur le réseau d'eaux usées communal du Mesnil-Saint-Denis .....	51
3.3.3.1	<i>Recensement des déversoirs d'orages du réseau</i> .....	51
3.3.3.2	<i>Matérialité des rejets d'effluents par le « nouveau » déversoir d'orage</i>	53
3.3.3.3	<i>Connaissance du fonctionnement des déversoirs</i> .....	54
3.3.4	Hypothèse d'existence d'autres rejets au Rhodon .....	57
3.3.4.1	<i>Pollution amont du Rhodon</i> .....	57
3.3.4.2	<i>Drainage agricole / zones d'épandages</i> .....	58
3.3.4.3	<i>Drainage agricole / sylvicole – autres rejets</i> .....	60
3.3.4.4	<i>Modification des conditions d'apport d'eau au Rhodon</i> .....	61
3.3.4.5	<i>Existence d'autres rejets dans la buse</i> .....	63
3.3.5	Bilan des origines des pollutions .....	63
3.4	Appréciation d'imputabilité de l'origine des désordres .....	66
3.5	Etudes et travaux engagés et à mener.....	72
3.6	Analyse des préjudices allégués par les parties .....	75
3.6.1	Préjudices allégués par l'AAVRE .....	75
3.6.2	Préjudices allégués par l'UNAPR.....	76
3.6.3	Préjudices allégués par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du PNR.....	77
3.6.4	Préjudices allégués par la commune de Milon-La-Chapelle .....	79
3.6.5	Préjudices allégués par Monsieur TCHEKHOF .....	79
3.6.6	Préjudices allégués par Mesdames MIDA.....	82
3.6.7	Préjudices allégués par l'Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle.....	84
<b>4</b>	<b>Synthèse</b> .....	<b>85</b>

4.1	Se rendre sur les lieux à la station d'épuration située sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis – extension au Bief du Rhodon .....	85
4.2	Se faire communiquer et de prendre connaissance de tous documents administratifs ou techniques utiles à la bonne fin de l'expertise .....	85
4.3	Procéder à la constatation et au relevé précis et détaillé de la pollution affectant le ruisseau du Rhodon dont se plaignent les requérants .....	86
4.4	En cas de pollution avérée, rechercher l'origine et les causes de cette pollution et fournir toute indications permettant d'en apprécier l'imputabilité et, dans le cas de causes multiples, évaluer les proportions relevant de chacune d'elles.	87
4.5	Décrire les travaux propres à remédier à cette pollution et en chiffrer le coût..	89
4.6	Fournir, plus généralement, tous éléments propres à permettre d'apprécier et chiffrer les préjudices de toutes nature et résultant de cette pollution .....	90
<b>5</b>	<b>Réponses aux Dires récapitulatifs des parties .....</b>	<b>92</b>
5.1	Dire 5 de Maître PAILLAT pour la Commune du Mesnil-Saint-Denis .....	92
5.2	Dires 11 et 12 de Maître CHAILLOU pour SESIEA (anciennement OTV Exploitations) et VEOLIA EAU .....	94
5.3	Dire 12 de Maître KARAMITROU pour le SIAHVY .....	103
5.4	Dire 31 de Maître LEPORT pour les demandeurs .....	108
5.5	Dire 3 de Maître BEAUMONT pour la SAUR.....	109
5.6	Dire 5 de Madame MECHAIN pour la CASQY .....	112
5.7	Bilan des réponses aux Dires .....	113
<b>6</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>114</b>

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des pièces d'Expertise

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du Rhodon (source : Géoportail).....	11
Figure 2 : Constat des demandeurs – extraits photographiques .....	26
Figure 3 : Constat d'expertise du 6 juin 2018 – extraits photographiques .....	29
Figure 4 : Constat d'expertise du 15 mars 2019 – extraits photographiques.....	29



Figure 5 : Constat en expertise de l'absence de rejet par by-pass en juin 2018 – période de pollution.....	42
Figure 6 : Evolution de la pluviométrie et des débits journaliers entrant sur 2017 [cf. pièce 60.54] avec report des constats [cf. paragraphe 1.8.1].....	46
Figure 7 : Déversoirs d'orages associés aux bassins de collecte des EU et EP sur le Mesnil-Saint-Denis.....	52
Figure 8 : Plan schématique de la buse, du réseau EU et du déversoir.....	53
Figure 9 : Extrait du plan des épandages réalisés en 2017 (parcelle épandues en vert) [cf. pièce 23.31].....	59
Figure 10 : Représentation temporelle des responsabilités des différentes entités au regard de la période retenue .....	68

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Modalités d'assainissement, maîtres d'ouvrages et gestionnaire .....	21
Tableau 2 : Résultats des analyses bactériologiques – Hydrosphère – septembre 2008 - extrait de la pièce 10.66.....	32
Tableau 3 : Résultats des analyses bactériologiques – Hydrosphère – septembre 2000 - extrait de la pièce 10.66.....	32
Tableau 4 : Résultats des analyses des eaux réalisées en expertise – Hydrosphère 2019 - [extraits issus des pièces n°65.21 et 68.23].....	34
Tableau 5 : Tableau de synthèse des plages de fonctionnement de la STEP de 2015 à 2018.....	44
Tableau 6 : Tableau de synthèse de la charge entrante de la STEP de 2011 à 2018.....	48
Tableau 7 : Flux en DCO et DBO5 en entrée de STEP et ratio DCO/DBO5 .....	49
Tableau 8 : Toxicité des effluents .....	50
Tableau 9 : Evaluation de la part de flux de composés rejetés par le déversoir.....	56
Tableau 10 : Extrait des analyses de qualité de l'eau du Rhodon entre l'amont et l'aval de la STEP .....	58
Tableau 11 : Dates et parcelles proches du Rhodon épandues de 2017 à 2019 .....	59
Tableau 12 : Estimation de la charge en nutriments du Rhodon avec une hypothèse d'alimentation depuis l'étang des Noés .....	62
Tableau 13 : Tableau de synthèse de l'affectations des imputabilités.....	71

## 1 RAPPEL DES FAITS ET DE LA PROCEDURE

### 1.1 Présentation des faits

Le Rhodon est un ruisseau qui traverse plusieurs communes dont le Mesnil-Saint-Denis (source) et Milon-la-Chapelle, quelques kilomètres à l'aval, avant de se jeter dans l'Yvette à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse. Le ruisseau longe en limite nord puis traverse le Parc Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse (PNR) sur tout son tracé [cf. Figure 1].

Au niveau de la source du Rhodon se trouve une station d'épuration (STEP) qui traite les eaux usées des communes de La Verrière et du Mesnil-Saint-Denis. Les eaux traitées sont rejetées en continu dans une buse d'environ 300 mètres de longueur qui se déverse dans le Rhodon. Ces eaux traitées constituent l'essentiel du débit du ruisseau.

Le dossier d'assignation mentionne depuis 2015 une « pollution par des boues noirâtres » sur le Rhodon ; plusieurs constats ont été effectués. Les requérants ont donc sollicité la mise en œuvre d'une procédure d'expertise judiciaire afin de **déterminer la nature, l'étendue et l'origine de la pollution du Rhodon**.

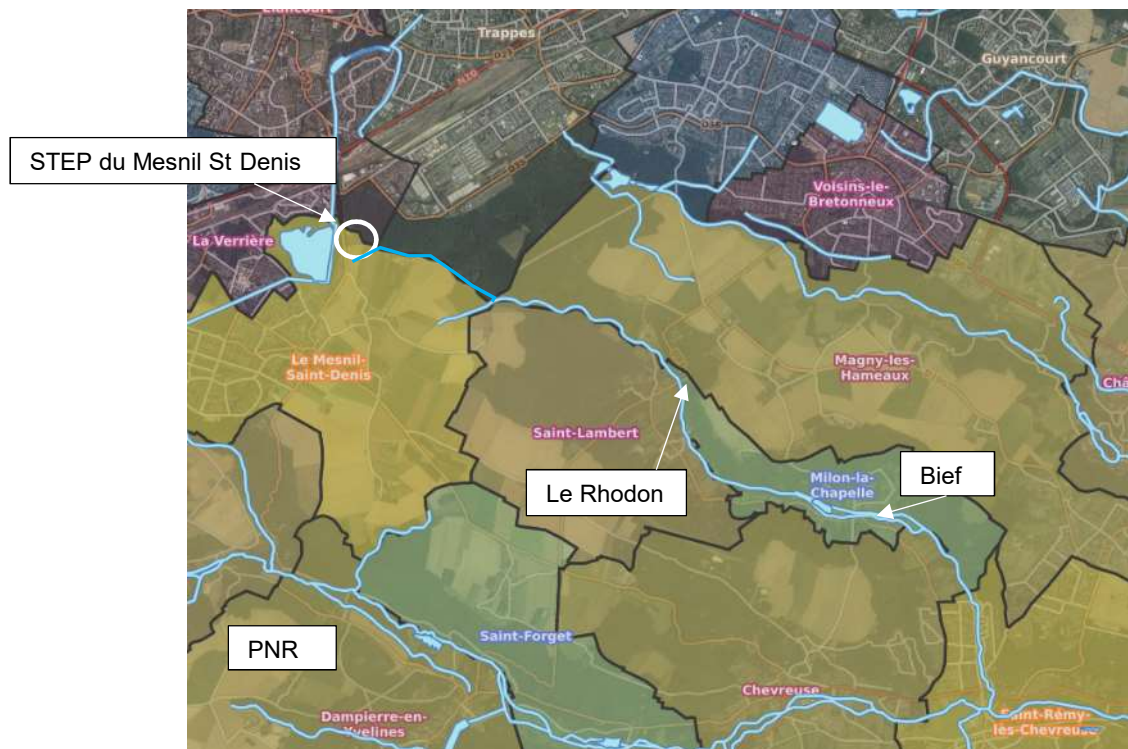


Figure 1 : Localisation du Rhodon (source : Géoportail)

## 1.2 Information sur la procédure

Par ordonnance du 12 septembre 2017 (référence N°1703791), Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Versailles a ordonné une expertise, et a commis Madame Anne NORTURE en qualité d'Experte.

Une ordonnance de désignation de sapiteur a été rendue le 1<sup>er</sup> décembre 2017 pour la réalisation des prélèvements et analyses, désignant la société EACM. Le recours à ce sapiteur a été abandonné pour des raisons financières et d'organisation du déroulement de l'expertise, le Tribunal en a été informé par courrier de l'Experte le 31 mai 2018.

L'expertise a été étendue le 12 février 2018 à la Société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC) et à la SAUR (référence N°1800348).

L'expertise a également été étendue le 9 novembre 2018 à M. Antoine TCHEKHOFF, à Mmes Marie-Emmanuelle et Marie-Sophie MIDA et à l'Association de Défense du bief historique de Milon-La-Chapelle, et à la constatation de la pollution du bief du Rhodon (référence N°1807116).

A titre d'information complémentaire, ces quatre parties avaient demandé la tenue d'une nouvelle expertise ; s'étant par la suite désistées de cette nouvelle expertise, l'ordonnance du 11 décembre 2018 a acté le retrait de ces intervenants (référence N°1804313).

L'ordonnance de 2017 a précisé la durée de la mission d'expertise, qui a été fixée à 8 mois, puis prorogée par le Tribunal Administratif, sur demande de l'Experte, à fin mars 2019 puis 29 février 2020 et fin septembre 2020 par ordonnances et courriers du 6 juin 2018, 29 mars 2019, 4 juin 2020 et 28 septembre 2020. La date de dépôt du rapport a été fixée au **20 novembre 2020**.

Une ordonnance du 29 mars 2019 a accordé à l'Experte une allocation provisionnelle à valoir sur le montant des honoraires.

### 1.3 Mission de l'Experte

La mission confiée à l'Experte est la suivante :

- ❖ Se rendre sur les lieux à la station d'épuration située sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis ;
- ❖ Se faire communiquer et de prendre connaissance de tous documents administratifs ou techniques utiles à la bonne fin de l'Expertise ;
- ❖ Procéder à la constatation et au relevé précis et détaillé de la pollution affectant le ruisseau du Rhodon dont se plaignent les requérants ;
- ❖ En cas de pollution avérée, rechercher l'origine et les causes de cette pollution et fournir toute indications permettant d'en apprécier l'imputabilité et, dans le cas de causes multiples, évaluer les proportions relevant de chacune d'elles ;
- ❖ Décrire les travaux propres à remédier à cette pollution et en chiffrer le coût ;
- ❖ Fournir, plus généralement, tous éléments propres à permettre d'apprécier et chiffrer les préjudices de toutes nature et résultant de cette pollution ;
- ❖ Plus généralement, recueillir tous éléments et faire toutes autres constatations utiles de nature à éclairer le tribunal dans son appréciation des responsabilités éventuellement encourues et des préjudices subis.

L'ordonnance du 9 novembre 2018 étend la mission comme suit :

- ❖ La mission de l'Experte est étendue à la constatation de la pollution du bief du Rhodon.

### 1.4 Présentation des parties

Pour les demandeurs,

- L'Association des Amis de la vallée du Rhodon et des environs (AAVRE) a notamment pour objet, selon ses statuts, la protection de la nature et des ressources naturelle sur la vallée du Rhodon à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse, Milon-la-Chapelle, Saint-Lambert des Bois à Port-Royal et des environs, et « *exerce sa compétence à l'égard de tout fait qui aurait des répercussions sur son territoire d'action* » [cf. pièce 2.10] ;

- L'association : Union des Amis du Parc Naturel Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse (UNAPNR) a notamment pour objet, selon ses statuts, de protéger la nature et l'environnement et de mener toute action s'inscrivant dans le cadre des lois et règlements en vigueur dans le but de faire respecter la charte du Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse [cf. pièce 2.11] ;
- Le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du Parc Régional de la Haute-Vallée de Chevreuse (PNR) est chargé de la gestion du Parc Naturel [cf. pièce 2.12] ; il détient la responsabilité de la gestion du Rhodon depuis 1984 ;
- La Commune de Milon la Chapelle est traversée par le Rhodon ; la commune s'attache, dans le cadre de ses orientations d'urbanisme, à protéger et mettre en valeur la vallée du Rhodon qui constitue un élément remarquable de son territoire ; le bief du Rhodon se situe sur le territoire communal [cf. pièce 2] ;
- M. Antoine TCHEKHOF, Mme Marie-Emmanuelle MIDA et Mme Marie-Sophie MIDA sont propriétaires de parcelles sur la commune de Milon-La-Chapelle traversées par le bief du Rhodon [cf. pièce 38.15 et 16] ;
- L'Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle a pour objet, selon ses statuts, l'étude, la recherche des moyens financiers en vue de la réhabilitation et la sauvegarde du bief historique de Milon la Chapelle desservant plusieurs moulins situés sur la commune et dont la préservation obéit à des motifs d'intérêt général écologique et culturel [cf. pièce 93.84] ;

Pour les défenseurs,

- Le Syndicat intercommunal d'assainissement des communes de La Verrière et du Mesnil-St-Denis (SIA) a été créé en 1963 et disposait, jusqu'au 12 décembre 2016, date de sa dissolution, de la compétence de construction et d'exploitation de la station d'épuration (STEP) du Mesnil-Saint-Denis ;
- La commune du Mesnil-Saint-Denis, suite à la dissolution du SIA, a disposé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017 de la compétence assainissement et la gestion de la STEP

jusqu'au 6 février 2017, date de signature d'une convention ayant « *pour objet de confier au SIAHVY la gestion provisoire du traitement des eaux usées (gestion des contrats de la station d'épuration) pour le compte de la commune du Mesnil-Saint-Denis* » [cf. pièce 4.3] ; cette compétence ne s'est exercée que sur une durée de l'ordre de un mois.

La commune a également assuré la compétence de collecte des eaux usées jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2018, date à laquelle cette compétence a été transférée au SIAHVY par délibération du SIAHVY de fin 2017 [cf. pièce n°101.112].

La commune assure la gestion du réseau des eaux pluviales.

- Le Syndicat intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la vallée de l'Yvette (SIAHVY) dispose de la compétence assainissement, pilotage du bassin versant Orge-Yvette, assainissement collectif et non collectif pour la commune du Mesnil-Saint-Denis, d'une part par convention avec la commune du 6 février 2017 (exploitation de la STEP) , et d'autre part par délibération du syndicat à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 (collecte des eaux usées) ; le SIAHVY dispose également des compétences pilotage du SAGE Orge/Yvette, compétence à la carte d'assainissement syndical, au titre du traitement des eaux usées de La Verrière et du transport des eaux usées de Magny-Les-Hameaux cet par convention avec la CASQY du 26 décembre 2016 ; la compétence assainissement a été confirmée par arrêté préfectoral le 6 juin 2017 [cf. pièce n°4.2] ;
- OTV Exploitations, filiale de VEOLIA EAU, s'est vu attribuer le marché d'exploitation de la STEP du Mesnil-Saint-Denis par le SIA le 27 décembre 2006 [cf. pièce n°4.4]. La société OTV Exploitations a changé de dénomination le 28 juin 2018 pour devenir la Société d'Exploitation de systèmes et d'Installations d'Eau d'Assainissement, SESIA [cf. pièce 105.96] ; ce changement de dénomination est sans effet sur la personnalité morale de la société ;
- VEOLIA EAU est l'exploitant de la STEP depuis le 29 juin 2016, date de signature d'un avenant au contrat d'exploitation avec le SIA prolongeant la durée du marché initial entre OTV et le SIA [cf. pièce n° 4.5 et 12.9] ;  
Un nouveau marché a été signé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 [cf. pièce n°55], ii)  
L'exploitant attributaire du marché d'exploitation à compter de janvier 2019 a été

indiqué en cours d'expertise [cf. Dire n° 3 de Me KARAMITROU, pièce n°55] comme étant la société VEOLIA ;

- La Communauté d'agglomération de St Quentin en Yvelines (CASQY) est titulaire de la compétence assainissement et gère les réseaux collectifs d'eaux pluviales (EP) et eaux usées (EU) de la commune de La Verrière, ainsi que de la zone industrielle de Trappes (commune d'Elancourt) ;
- La SAUR est gestionnaire, pour le SIAHVY, du réseau collectif d'eaux usées sur la commune du Mesnil-Saint-Denis ;
- La SEVESC est gestionnaire, pour la CASQY, du réseau d'eaux usées sur la commune de La Verrière et la ZI de Trappes.

## 2 DEROULEMENT DES OPERATIONS D'EXPERTISE

### 2.2 Réunions d'expertise

L'Experte a convoqué les parties à sept reprises :

- Le 22 novembre 2017 a eu lieu la première réunion d'Expertise ; une visite, à l'issue de la réunion, avait pour objet un simple constat visuel de la station d'épuration et du point de rejet de la buse ;
- Le 17 janvier 2018 a eu lieu la visite technique détaillée de la station d'épuration ;
- Le 6 juin 2018 a eu lieu un constat de pollution sur le Rhodon ;
- Le 19 décembre 2018 constituait la réunion liée aux extensions de mission ;
- Le 6 février 2019 ont eu lieu les opérations de prélèvements pour analyses en période dite « normale » ;
- Le 15 mars 2019 a eu lieu les opérations de prélèvement pour analyses en période dite « de pollution » ;
- Le 29 janvier 2020 a eu lieu une réunion d'Expertise et un constat sur les ouvrages d'assainissement.

Ces réunions et interventions se sont déroulées dans une atmosphère satisfaisante.

A l'issue des réunions et interventions, l'Experte a adressé aux parties un compte-rendu de chaque réunion [cf. pièces n°8 ; 18 ; 37 ; 53 ; 61 ; 65 ; 82].

### 2.1 Documents transmis et difficultés rencontrées

La liste des pièces émises et reçues par l'Experte a été communiquée avec chaque compte-rendu de réunion, et ponctuellement au cours des envois de notes aux parties, afin de garantir la règle du contradictoire. Cette liste est présentée en annexe 1.

L'Experte a transmis 26 notes aux parties, pour les convocations, lors des émissions de compte-rendu, pour des demandes de pièces et informations ou pour répondre à certains dires.

Au total, plus 330 documents ont été produits par les parties ce qui représente plus de 4 100 pages.



Quelques difficultés ponctuelles ont été rencontrées pour la production de ces documents à l'expertise par les parties, du fait notamment de la multiplicité des intervenants et l'existence de difficultés dans la définition des responsabilités entre les différentes parties à la cause (notamment sur la gestion des réseaux et cours d'eau, et en particulier concernant la buse) ; les délais de constitution ou validation de plusieurs de ces pièces par les parties se sont ainsi échelonnés sur plusieurs mois.

Néanmoins, les principales pièces nécessaires au déroulement de la mission ont été communiquées.

Un autre élément à noter a concerné la réalisation de travaux par différentes parties sans information et demande d'accord préalable, et sans que les parties à la cause n'aient pu participer aux constats contradictoires.

Il s'agit notamment de travaux sur le réseau des eaux usées engagés par le SIAHVY et réalisés par la SAUR en avril 2019, ainsi que des travaux de remise en état engagés en 2019 sur le bief du Rhodon par M. TCHEKHOFF et Mmes MIDA.

Les conséquences de ces travaux menés hors contradictoire sont exposés dans les paragraphes 2.3.2 pour le SIAHVY et 3.6.5 et 3.6.6 pour M. TCHEKHOFF et Mmes MIDA.

## **2.2 Prestations engagées : prélèvements et analyses des eaux et effluents**

Lors de la première réunion d'expertise, il a été établi la nécessité de réaliser des analyses des effluents et du milieu (eaux du Rhodon et sédiments).

L'Experte a demandé deux interventions :

- Une intervention lors d'un constat d'évènement, pour effectuer une recherche de polluants sur l'eau : une recherche à spectre large, en compléments des paramètres habituels de surveillance des rejets de station d'épuration (ultérieurement dénommée STEP), et des paramètres caractérisant la qualité des eaux de surface, associé à un prélèvement simultané en sortie de STEP ;

- Une intervention lors d'une phase de période « normale », intégrant des prélèvements d'eau et de sédiments, le long du tracé du Rhodon et en entrée de STEP, afin de disposer d'une représentation de la qualité complète du milieu ;  
Sur demande de la société VEOLIA EAU, des analyses spécifiques en entrée de station d'épuration ont également été retenues.

La demande de recours à un sapiteur (EACM) a été fait au Tribunal, ce qui a donné lieu à une ordonnance du 1<sup>er</sup> décembre 2017 [voir paragraphe 1.2].

Un cahier des charges a été établi par l'Experte et communiqué aux parties [cf. pièce 13 – note aux parties n°3 du 3 janvier 18].

Un premier devis de la société EACM a été établi, sur consultation de l'Experte [cf. pièce n°14.7]. Les demandeurs ont par ailleurs consulté la société HYDROSPHERE, dont les coûts s'avéraient plus compétitifs [cf. pièce 17.70].

En reconsidérant l'encadrement par l'Experte du bureau d'études HYDROSPHERE, le recours au sapiteur EACM a été abandonné et information en a été communiquée au Tribunal [cf. paragraphe 1.2].

Plusieurs échanges ont eu lieu entre l'Experte et la société HYDROSPHERE pour ajuster sa proposition technique en tenant compte des commentaires des parties consultées sur ce devis. L'Experte a validé la version V4 de la proposition le 11 avril 2018 [cf. pièce n° 24.12].

La proposition a donné lieu à une prise en charge par un des demandeurs, le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, qui a passé commande à la société HYDROSPHERE le 24 mai 2018 [cf. pièce n° 31.73].

Les flaconnages ont été préparés par le prestataire qui a été en mesure d'intervenir à partir du 10 juin 2018 [cf. pièce n° 37.14]. L'intervention en période dite « de pollution » devait être engagée en premier, en accord avec les parties.

Deux difficultés ont été rencontrées :

- La logistique et des conditions normalisées de prélèvements et transport des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses imposaient de disposer d'une information d'évènement de pollution en matinée ou début d'après-midi [cf. pièce n° 36] ;

- Une chaîne d'information conforme aux procédures expertales (transmission par les conseils) n'était pas adaptée à l'organisation en urgence, les épisodes de constats ne durant que quelques heures.

Par ailleurs, l'information communiquée à l'été 2018 de l'extension de la mission à de nouvelles parties a conduit l'Experte en octobre 2018 [cf. pièce 48] à décider de ne programmer l'intervention qu'à l'issue de la réunion d'expertise d'extension de mission.

Lors de la réunion d'expertise du 19 décembre 2018 [cf. pièce 53], les compléments d'analyse à effectuer suite à extension de mission ont été discutés, ainsi que les modalités de transmission d'information. Un devis actualisé (version V6) a été établi par la société HYDROSPHERE [cf. pièce 54.18] qui a donné lieu à une commande complémentaire par le PNR [cf. pièce 57.77] le 28 janvier 2019.

Une inversion de l'ordre des interventions a été actée en réunion d'expertise du 19 décembre 2018. L'intervention dite en période « normale » a été programmée le 30 janvier, puis décalée pour des raisons météorologiques et réalisée le 6 février 2019 et a fait l'objet d'un compte-rendu d'intervention par l'Experte [cf. pièce 61.19], puis d'un rapport de la société HYDROSPHERE diffusé aux parties le 27 mars 2019 [cf. pièce 65.21].

Entre temps, l'intervention en période « de pollution » a été réalisée le 15 mars 2019, a fait l'objet d'un compte-rendu d'intervention par l'Experte [cf. pièce 65.20], puis d'un rapport de la société HYDROSPHERE diffusé aux parties le 12 juin 2019 [cf. pièce 68.23].

Ces interventions ont donné lieu à des factures [cf. pièces 68.24 et .25], réglées par le PNR, pour un montant de 10 443 €TTC (8 702.5€HT).

### **2.3 Reconstitution des plans et contrôles des réseaux**

La collecte des plans des réseaux ainsi que la réalisation de contrôle de leur fonctionnement a été demandé à l'expertise. Deux étapes étaient nécessaires :

- L'analyse des plans des réseaux des eaux pluviales (EP) et eaux usées (EU) alimentant la STEP et des réseaux de rejets dans le Rhodon à partir des données des concessionnaires afin de comprendre leur organisation locale ;
- Des investigations sur la buse pour des levers de doute sur des arrivées latérales observées lors des inspections télévisées.

### 2.3.1 Plans des réseaux communaux

Concernant les réseaux, les concessionnaires et maîtres d'ouvrages ainsi que les modalités d'assainissement sont récapitulés au *Tableau 1*, pour les communes longeant le Rhodon, d'amont vers l'aval :

Commune	Assainissement	Réseau	Maître d'Ouvrage	Gestionnaire réseau	cf. pièce d'expertise
La Verrière	collectif / séparatif	EP	St Quentin en Yvelines		pce 16,1
La Verrière	collectif / séparatif	EU	St Quentin en Yvelines	SEVESC	pce 16,3
ZI de Trappes	collectif / séparatif (hors bassin du Rhodon)	EP	St Quentin en Yvelines		pce 16,2
ZI de Trappes	collectif / séparatif (hors bassin du Rhodon)	EU	St Quentin en Yvelines	SEVESC	pce 16,4
Le Mesnil-St-Denis	collectif / séparatif	EP	Commune du Mesnil-St-Denis		pce 22,6 pce 35,1
Le Mesnil-St-Denis	collectif / séparatif	EU	SIA (< 12/12/2016) Commune du Mesnil (1/1/2017 au 6/2/2017) SIAHVY (> 6/2/2017)	SAUR	pce 35,1
Saint-Lambert	ANC (assainissement non collectif)	/			
Milon-La-Chapelle	ANC (assainissement non collectif)	/			

*Tableau 1 : Modalités d'assainissement, maîtres d'ouvrages et gestionnaire*

Une des difficultés rencontrées a été l'absence de plan de synthèse, et une hétérogénéité des documents produits.

Les plans se sont en outre révélés incomplets :

- L'Experte a relevé [cf. pièce 82.29] que l'exploitation des plans communiqués par la CASQY [pièces 73.11 à 16] ne permettent pas de comprendre la structuration du réseau, du fait de nombreux « morceaux » de réseaux non communiquant entre eux, et non cotés (pas de direction d'écoulement, pas d'exutoire, pas de lien avec le réseau de la STEP) ;
- Il a été découvert courant 2019 l'existence d'un nouvel ouvrage de type déversoir d'orage provenant du réseau EU de la commune du Mesnil-Saint-Denis et se rejetant dans la buse aval de la STEP.

Le SIAHVY a précisé à l'été 2020 que, en tant que gestionnaire du réseau EU situé sur le Mesnil Saint Denis, aucune actualisation des plans des réseaux n'est prévue [cf. pièce n°55], et a renvoyé vers la CASQY concernant la fourniture des plans pour la commune de La Verrière.

Pourtant, au moins pour les réseaux EU, l'arrêté d'exploitation du 28 mai 2018 portant autorisation de la station d'épuration [cf. pièce 45.76] mentionne, en article 2.3, que le « *bénéficiaire de l'autorisation [le SIAHVY] réalise et tient à la disposition et transmet au service en charge de la police de l'eau .../... un ou plusieurs plans d'ensemble du système de collecte. .../... Ces plans doivent être mis à jour à chaque modification et datés.* »

**En définitive, seuls des schémas de travail ont pu être établis, par l'Experte, dans le cadre de la mission. La complétude de ces schémas n'est donc pas garantie.**

### **2.3.2 Investigations liées à la buse**

La société VEOLIA EAU a produit [cf. pièces 12.1 et 12.2] des rapports d'inspection télévisée de la buse réalisés en 2017 et au cours desquels il a été mis en évidence des embranchements de réseaux dans certains des 5 regards de visite de la buse. L'existence de ces embranchements d'origine inconnue a conduit l'exploitant à suspecter – dès les mémoires en réponse - que les constats de flocs de boue étaient susceptibles de provenir de déversements parasites.

En janvier 2019 [cf. pièce 16], l'Experte a demandé à la Commune du Mesnil-Saint-Denis pour effectuer des opérations préalables de débroussaillage sur le tracé de la buse et de dégagement des regards de visite, en vue de la réalisation de constats et investigations pour la mission d'expertise.

La Commune du Mesnil-Saint-Denis et le SIAHVY ont échangé sur leurs responsabilités respectives par rapport à la buse, chaque partie déclarant n'être ni propriétaire, ni gestionnaire de la buse :

- Pour le SIAHVY, considérant qu'elle ne serait ni portée au plan des réseaux EU ni dans le plan de la STEP [cf. pièces 53] ;
- Pour la commune, qui ne disposerait d'aucun élément de nature à indiquer qui serait propriétaire de cette canalisation, ou de ses terrains d'assiette [cf. pièce 59] ;

L'Experte a réitéré sa demande en mars 2019 [cf. pièce 65] considérant :

- Que la buse est implantée sur l'emprise d'un chemin communal « chemin le long du bois » ;
- Que dans le cadre des prescriptions préfectorales [cf. pièce 45.76 - article 14.2], le SIAHVY doit réaliser une étude de déplacement du point de rejet nécessitant d'établir la propriété de cette buse ;

Aucune réponse n'a été apportée à ces demandes. A l'inverse, il a été communiqué à l'expertise en juin 2019 [cf. pièce 67 et 67.90] qu'un courrier du 12 avril du SIAHVY à la Préfecture mentionnait « *Le SIAHVY a engagé, en mars, les premières investigations de terrain.../... les regards jalonnant le réseau de collecte des eaux usées en provenance du hameau du Rhodon sur la commune du Mesnil-Saint-Denis et la buse de transfert des eaux traitées ont été précisément implantés et ouverts.* »

Par la suite, lors de la réunion d'expertise de janvier 2020 au cours de laquelle les regards ont pu être ouverts et leur fonctionnement regardé au contradictoire, la SAUR a indiqué que « *un capteur de niveau avec alarme est mis en place dans le regard EU au niveau du déversoir est mis en place depuis une semaine [vers le 20 janvier 2020].* » La fiche technique du capteur [cf. pièce 92.1 – annexe 1] mentionne que le capteur, installé dans les déversoirs d'orage, détecte le passage des effluents et permet de connaître la durée et le nombre de déversements dans le milieu naturel.

Les premiers résultats sur 1 mois de fonctionnement ont été demandés.

Par relance le 10 juillet, en absence de transmission, la demande a été ajustée comme suit : « *fourniture des résultats depuis la pose du capteur (vers les 20 janvier) et jusqu'en mai, et incluant a minima les dates des 1er, 9 février et 21 février ; les données météorologiques quotidiennes de pluviométrie seront associées aux résultats* ».

Or, les retours communiqués à fin juillet [cf. pièce n°92.1], il s'avère que les enregistrements n'ont été effectués qu'à partir du 22 mars 2020, et jusqu'à fin mai.

Les collectes de données effectuées par la SAUR et le SIAHVY ont été transmises à posteriori à l'expertise, et qu'il s'est avéré qu'elles étaient partielles puisque, alors qu'ils étaient demandés dès janvier. Les conclusions sur ce volet sont à ce jour partielles.

Commentaires de l'Experte :

- Des travaux ont été engagés hors contradictoire des parties, alors même que la reconnaissance des réseaux reliant la buse faisait partie depuis le début de l'expertise des points à étudier spécifiquement et pour lesquelles l'Experte a demandé à plusieurs reprises la réalisation de travaux préparatoires pour engager des investigations sous ses directives.

Pourtant, il avait été mentionné au compte-rendu de la réunion du 19 décembre 2018 [cf. pièce n°53] de mentionner en gras et encadré les prescriptions d'organisation dans le cadre d'une mission d'expertise :

« Une précision est apportée par l'Expert concernant la réalisation de travaux :

*L'Expert rappelle que des travaux qui devraient être menés sur un site objet d'une expertise judiciaire doivent faire l'objet d'un accord préalable formel par l'Expert. L'Expert doit ensuite être informé du bon déroulement des opérations. »*

Un rappel en a été fait dans la note aux parties n°22 en juin 2019 [cf. pièce n°68].

- Il est regrettable, pour le déroulement de l'expertise, que les relevés de niveau aient été engagés tardivement.

**Des travaux sur le réseau d'eaux usées et ses branchements vers la buse ont été engagés par le SIAHVY sans tenir compte des demandes de l'Experte et hors contradictoire des parties. Par la suite, des relevés effectués dans les réseaux ont été produits tardivement et sur des périodes différentes de celles demandées. Les informations concernant ce réseau s'avèrent donc partielles.**

### 3 ANALYSE DES DOCUMENTS PRODUITS A L'EXPERTISE

Pour faciliter la lecture, l'analyse des documents est établie en fonction des thématiques en lien avec les points de la mission d'expertise.

#### 3.1 Nature et étendue des pollutions alléguées

##### 3.1.1 Constats des requérants

L'Experte a relevé dans les documents d'assignation, mémoires en réponse et informations des parties en cours d'expertise les éléments suivants :

Les constats sont décrits comme des pollutions essentiellement visuelles, parfois malodorantes : l'eau du Rhodon est décrite comme « *noire* » ou « *de couleur très sombre* » ou « *marron foncé* » ; elle présente des « *plaques de mousse compacte marron* » ou « *boues grise / blanchâtre* ».

Diverses photographies et films présentés à l'expertise et correspondant à plusieurs épisodes sont cohérents avec les descriptions [cf. pièces 2.6 ; 5.19 ; 7.20 à 7.37 ; 9.38 à 9.49 ; 10.67 et 68 ; puis photographies des pièces n° 43 à 83 citées dans l'historique présenté ci-après].

A titre d'exemple et pour faciliter la lecture, quelques extraits de ces clichés sont reproduits en Figure 2.





Constats du 25 février 2017 au niveau de la maison forestière [cf. pièce n°2.6-dossier d'assignation]



Constat du 24 novembre 2017 en sortie de buse [cf. pièce n° 7.22]



Constat du 1<sup>er</sup> décembre 2018 sur le bief – propriété de M. Tchekhoff [cf. pièce n°50]



Constat du 8 mars 2019 [cf. pièce n° 61]

*Figure 2 : Constat des demandeurs – extraits photographiques*

Un historique des épisodes de pollution reconstitué par les demandeurs est le suivant jusqu'à mi-2018 [cf. pièce n° 30.72] :

- 2015 : 9 épisodes sur février et mars 2015 ; le premier constat du 16 février 2015 a été effectué par le représentant du PNRHVC suite à une alerte d'une entreprise procédant au

débroussaillage des berges du ruisseau ; le constat a été partagé avec des représentants de la commune du Mesnil Saint-Denis (18 février 2015), de techniciens de la SAUR et VEOLIA EAU (23 février 2015).

Les premiers constats recensés par l'AAVRE datent de mars 2015 selon un courrier adressé par l'AAVRE au PNRHVC en janvier 2016 [cf. pièce 2.4].

Les autres constats sont datés des 18 et 23 février, 12,13,16,19,20 et 24 mars ;

- 2017 : 16 épisodes de janvier à juin puis sur novembre et décembre, les 10,11 janvier ; 6, 7 février ; 2,24 mars ; 26 avril ; 2,3, 6,13,24 novembre ; 8 et 30 décembre ;
- 2018 : 13 épisodes les 6,7,17 janvier ; 17 février ; 4,13 mars ; 15,20,25,28 avril ; 1,5,8 mai (arrêt du relevé historique à mi-mai 2018)

Par la suite, d'autres constats ont été communiqués à l'expertise :

- 2018 : 7 épisodes le 1er juin ; 24 octobre ; 1<sup>er</sup>, 10, 28 et 29 novembre ; 1<sup>er</sup> décembre [cf. pièces n° 10.33 – Dire n°4 ; n°43 – Dire n°13 ; n°45 – Dire n°14 ; n°46 – Dire n°15 ; n°47 – Dire n°16 ; n°49 – Dire n°17 ; n°50 – Dire n°18] ;
- 2019 : 6 épisodes les 8, 15 et 30 mars, 26 et 27 novembre, 4 décembre [cf. pièce n°61 – Dire n°21 ; n°64 – Dire n°22 ; n°66 - Dire n°23 ; n°74 - Dire n°24] ;
- 2020 : 4 épisodes les 27 janvier ; 1<sup>er</sup>,9 et 21 février [cf. pièce n°79 - Dire n°25 ; n°81 - Dire n°26.78 ; n° 83 - Dire n°27].

**Les épisodes sont des constats ponctuels ou sur quelques heures. Ils ont été notés en fonction de visites inopinées ou de contrôle, les épisodes listés ne constituant donc pas un recensement exhaustif.**

**Néanmoins, ces constats sont récurrents depuis 2015, et les photographies et films produits montrent des situations très comparables dans le temps.**

### 3.1.2 Constats réalisés par d'autres organismes

Dans un courrier du 4 mars 2015 au Syndicat intercommunal d'assainissement des communes de La Verrière et du Mesnil-St-Denis (SIA), la Police de l'Eau à la Préfecture des Yvelines (Direction Départementale des Territoires DDT 78 – Service de l'Environnement) a indiqué : « *Votre système d'assainissement a présenté au moins un dysfonctionnement en date du 23 février 2015 avec le lessivage des boues dans la station de traitement des eaux usées. De ce fait, une pollution du Rhodon a été constatée par l'ONEMA le 24 février 2015.* » [cf. pièce n°10.51].

Commentaire de l'Experte : Ces constats des 23 et 24 février sont cohérents avec le premier constat du PNR en date du 16 février mentionné au paragraphe 3.1.1 et qui avait donné lieu à des constats avec diverses parties le 23 février.

Un autre constat en date du 18 janvier 2017 [Nota : constat complémentaire à l'historique produit par les demandeurs et analysé ci-dessus, pièce 30.72] a donné lieu à une réunion le 25 janvier 2017 à laquelle participaient des représentants du PNR, de la commune du Mesnil-Saint-Denis, de la DDT 78 police de l'eau, du SIAHVY et VEOLIA EAU. [cf. pièce 10.53].

Il y est mentionné : « Le PNR a constaté le 18 janvier 2017 un rejet noir sortir de la buse qui recueille les eaux de la Station d'Épuration (STEP) et qui s'écoule dans le Rhodon.

Le PNR précise que c'est le deuxième constat de pollution qui est intervenu pendant la même période de l'année 2016.

Le rejet noir était accompagné d'une mousse grasse.

Il est à noter que la pollution s'est étendue sur 4,5 kms environ. Sachant que la vitesse du Rhodon est de 500m/h, la durée d'écoulement en sortie de la buse est estimée entre 8 et 9 heures. Le lendemain, le PNR a constaté que les eaux en sortie sont devenues claires. »

### 3.1.3 Constats effectués dans le cadre des opérations d'expertise

A deux reprises, des constats visuels de pollution sur le Rhodon ont pu être effectués par l'Experte et au contradictoire des parties :

- Le 6 juin 2018 [cf. pièce n° 37.14] : L'eau du Rhodon en sortie de buse était chargée de matières en suspension, et une plaque flottante de boue mousseuse restait en sortie de buse. L'eau d'un clarificateur était également chargée en boues visuellement semblables aux boues présentes en sortie de buse.



Sortie de buse : eau chargée de boues



Clarificateur 1 : constat de rejet de flocons de boues en sortie de clarificateur

*Figure 3 : Constat d'expertise du 6 juin 2018 – extraits photographiques*

- Le 15 mars 2019 [cf. pièce n° 65.20] : des constats d'eau chargée en sortie de buse et en sortie de STEP ont pu être effectués. Plus à l'aval, au niveau d'une deuxième buse sur le cours du Rhodon (secteur dit de la maison forestière ou champ Garnier), à environ 1,5 km à l'aval de la buse de la STEP, l'eau était très trouble et avec présence de boues / mousses en plaques en surface

Surnageant et mousses en sortie de 2<sup>e</sup> buse  
(prélèvement 4)

Surnageant et floccule de boues sur le clarificateur

*Figure 4 : Constat d'expertise du 15 mars 2019 – extraits photographiques*

### **3.1.4 Bilan des observations sur le Rhodon et son bief**

Les constats effectués sur le Rhodon par l'Experte au contradictoire des parties sont tout à fait cohérents avec les constats réalisés par les demandeurs et connus depuis 2015 ou 2017 par les représentants de l'administration (police de l'eau), la commune du Mesnil Saint-Denis, la SAUR et VEOLIA EAU.

Il est à retenir le caractère aléatoire et ponctuel mais récurrent de présence d'une eau trouble présentant un aspect mousseux et des plaques (flocs) de boues flottantes au niveau de la sortie de buse et immédiatement à l'aval, ainsi que sur tout le long du cours d'eau, a minima jusqu'au bief du Rhodon situé à 6 km à l'aval.

Les épisodes associés sont de courte durée (généralement quelques heures). Du fait de la vitesse d'écoulement du ruisseau et des obstacles, les flottants progressent sur une à deux journées environ pour parcourir les 10 km du cours d'eau. L'eau redevient claire après les constats.

Lors des deux épisodes de constats au contradictoire des parties dans le cadre de l'expertise, ces boues flottantes ont été observées sur le Rhodon et sur les clarificateurs de la station d'épuration.

## **3.2 Données de qualité du Rhodon**

### **3.2.1 Bibliographie des données de qualité des eaux du Rhodon**

Plusieurs rapports d'analyses de qualité du Rhodon, de 2000 à 2015, ont été portés à l'expertise.

Tous les rapports ont comparé les résultats des analyses aux valeurs du « guide technique de l'évaluation de l'état des eaux douces » (arrêté du 10 février 2010) définissant les classes d'état des cours d'eau (« très bon » à « mauvais ») en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000.

Il existe à l'échelle du bassin de l'Orge et de l'Yvette un document de planification et de coordination de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques : le SAGE, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Orge Yvette<sup>1</sup> du 2 juillet 2014. Le SAGE décline les objectifs d'état des cours d'eau au sens de la DCE.

Le SAGE mentionne que le ruisseau du Rhodon est inscrit dans une masse d'eau naturelle référencée HR99A – F4656000. Pour le Rhodon l'état de « bon état global », comprenant le « bon état écologique » et le « bon état chimique » doit être atteint en 2021.

### 3.2.1.1 Qualité des eaux en 2000, 2007 et 2008

Source : Rapport de la qualité des eaux en 2007 / 2008 (et rappel des données de 2000), réalisé par la société HYDROSPHERE pour le PNR [rapport de janvier 2009 – cf. pièce n°10.66].

Des analyses complètes de la qualité ont été menées en décembre 2007, mars, juin et septembre 2008, avec rappel des résultats d'une campagne de septembre 2000.

La qualité des eaux est relativement stable entre l'aval de la buse de rejet de la STEP et le bief du Milon (et au-delà jusqu'à la confluence avec l'Yvette à Saint-Rémy-lès-Chevreuse), et s'avère dégradée par des composés phosphorés, azotés (nitrates) et parfois bactériologiques et en matières oxydables (DCO).

Les nitrates s'avèrent présents en teneurs assez élevées et confèrent au Rhodon une qualité « passable ». Il est noté que « *les valeurs maximales sont logiquement observées en hiver (lessivage) mais évoluent peu au fil des saisons. Elles sont également assez stables entre la source et la confluence avec l'Yvette.* »

De même le phosphore et les orthophosphates présentent des teneurs allant de « bonnes » à « très mauvaises » en fonction de la date (la période estivale marque la plus forte dégradation) et de la station de prélèvement : les valeurs les plus élevées relevées « *sur la station la plus amont (R11) traduit[sen]t une qualité « mauvaise » induite par les rejets de la station d'épuration en amont.* »

---

<sup>1</sup> [https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content\\_files/document/pagd\\_5.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/pagd_5.pdf)

Sur l'ensemble des autres paramètres, la qualité est « bonne » à « très bonne ».

Si l'on regarde plus particulièrement les paramètres bactériens présentés au Tableau 2, ceux-ci sont « bons » (vert) à « passables » (jaune) ou « très mauvais » (rouge) en fonction des secteurs lors de la campagne ponctuelle en septembre 2008.

*Nota : les stations sont d'amont en aval du Rhodon ; RII : station située à 1,8 km à l'aval de la STEP ; RI et R1B : stations intermédiaires sur Saint-Lambert ; R2 : station sur Milon la Chapelle, à l'aval du bief du Rhodon, à 6 à 7 km à l'aval de la STEP ; R3 et R4 à Saint-Rémy-lès-Chevreuse.*

RHODON		RII	RI	R1 B	R2	R3	R4
Paramètres	Unités	11-09	11-09	11-09	11-09	11-09	11-09
Coliformes totaux	UFC/100ml	400	900	2 700	>150 000	1 000	2 700
Coliformes thermotolérants (= E. Coli)	UFC/100ml	400	900	2 700	>150 000	1 000	2 700
Entérocoques (=streptocoques fécaux)	NPP/100ml	38	38	1 580	77	78	598

Tableau 2 : Résultats des analyses bactériologiques – Hydrosphère – septembre 2008 - extrait de la pièce 10.66

Le rapport précise que ces paramètres étaient déjà très mauvais en septembre 2000 (cf. Tableau 3).

RHODON		RII	RI	R1 B	R2	R3	R4
Coliformes totaux	UFC/100ml	100 000	60 000	200 000	50 000	100 000	90 000
Coliformes thermotolérants (= E. Coli)	UFC/100ml	4 000	5 200	50 000	12 000	7 200	6 000
Entérocoques (=streptocoques fécaux)	NPP/100ml	1 200	150	3 100	1 000	700	1 700

Tableau 3 : Résultats des analyses bactériologiques – Hydrosphère – septembre 2000 - extrait de la pièce 10.66

### 3.2.1.2 Qualité des eaux en 2014 et 2015

Source : Rapport Eco Environnement Conseil – suivi de la qualité physico-chimique de l'Yvette, la Rémarde et leurs affluents – décembre 2015 (données de 2014 et 2015) établi pour le PNR [cf. pièce n° 2.3]

Les paramètres analysés en 2014 et 2015 par Eco Environnement Conseil sont comparables à ceux de 2008 par Hydrosphère, à l'exception des paramètres microbiologiques non analysés. Par contre une seule station d'analyse à Saint-Rémy-lès-Chevreuse a été prélevée.

Il ressort en conclusion « *La station du Rhodon (RVI) situé sur le secteur aval à Saint-Rémy-lès-Chevreuse a une charge excessive en matières phosphorées. La qualité des eaux varie de moyen à très mauvais, avec un déclassement important pour la période estivale (mai à septembre). Le déclassement de la rivière pour ces paramètres est lié à la présence d'une station d'épuration au niveau des sources (Etang des Noés) qui alimente majoritairement la rivière. Le faible pouvoir épurateur de la rivière ne permet pas d'atténuer l'impact de ces deux paramètres. Les concentrations des autres paramètres varient d'une classe d'état de bon à très bon.* »

### 3.2.1.3 Contrôle inopiné de la DDT 78 - Police de l'Eau – Campagne 2017

Source : Rapport SGS des prélèvements des 27 et 28 mars 2017 [cf. pièce 12.19].

Le contrôle de fonctionnement de la STEP a donné lieu à des analyses de la qualité des eaux du Rhodon à 50 m et 5 km à l'aval du rejet de la STEP.

Le rapport mentionne : « *Il ressort qu'au regard de la référence de qualité de la DCE, l'eau en aval à 50 m du rejet est de qualité « mauvaise ». Celle à 5 km et en aval est dans la classe « médiocre » ».*

Les paramètres dégradant sont les paramètres phosphorés (phosphates et orthophosphates), azotés (azote, ammonium). Les paramètres microbiologiques n'ont pas été analysés.

### **3.2.2 Analyses effectuées dans le cadre de l'expertise**

Deux séries de prélèvements et analyses ont été réalisés dans le cadre de l'expertise, en période dite « courante », c'est-à-dire hors de tout constat, et en période dite de « pollution », c'est-à-dire lorsqu'étaient constatés en surface la présence de boues et mousses flottantes [cf. paragraphe 2.2].



L'intervention en période « courante » a eu lieu le 6 février 2019 [Rapport HYDROSPHERE - cf. pièce 65.21], et l'intervention en période « de pollution » a été réalisée le 15 mars 2019 [Rapport HYDROSPHERE - cf. pièce 68.23].

### 3.2.2.1 Qualité des eaux du Rhodon

Les résultats des paramètres physico-chimiques des composés azotés et phosphatés, ainsi que les paramètres microbiologiques et certains paramètres globaux (particules en suspension, bilan de l'oxygène) sont présentés au Tableau 4. Il s'agit des principaux paramètres déclassant l'état de qualité du Rhodon, les autres paramètres étant classés de bon à très bon » (au sens de la Directive Cadre sur l'Eau – DCE).

Code Station				Période "courante"					Période "de pollution"			
				Amont	Sortie de STEP	Sortie de buse 1	Aval buse 1 (50m)	Bief du Rhodon (6 km)	Effluent entrée de STEP	Sortie de STEP	Sortie de buse 1	Sortie de buse 2 (1,5 km)
Commune				Le Mesnil Saint Denis					Le Mesnil Saint Denis			
Date				06/02/19					15/03/19			
Heure				12:05	09:30	10:30	10:50	13:15	13:45	12:50	14:10	15:40
Groupe	Paramètre	Unité	Code Sandre									
Particules en suspension	MES(2)	mg/l	1305	21	15	3,8	4,8	12	380	34	7,4	52
	Turbidité (2)	NTU	1296	12	9	0,61	3,5	4,2	51	13	2,6	16,5
Bilan de l'oxygène	DCO (2)	mg(O2)/l	1314	24	<30	<20	<20	<20	264	50	<20	39
	DBO5	mg(O2)/l	1313	0,80	<3	1,50	1,90	2,00	126	<3	<0,5	5,00
Nutriments	Azote Kjeldahl (NKJ) (2)	mg(N)/l	1319	<1	<3	1,1	1,1	<1	41	<3 (4)	1,5	4,4
	Azote Global (3)	mg(N)/l		5,70	9,2	9,90	9,90	5,10	41,0	0,4	2,00	6,10
	Ammonium	mg(NH4)/l	1335	0,30	<1	0,24	0,26	0,20	38,1	<1 (4)	0,59	0,49
	Nitrites	mg(NO2)/l	1339	0,16	0,541	0,53	0,49	0,12	<0,05	0,177	0,14	0,24
	Nitrates	mg(NO3)/l	1340	23,9	40	38,3	38,30	21,6	<1,0	1,7	2,2	7,10
	Phosphore total	mg(P)/l	1350	0,124	0,4	0,371	0,370	0,183	5,050	1,3	0,629	1,74
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	1433	0,14	0,9	0,90	0,860	0,460	6,90	1,4	1,30	3,400
Analyse Microbiologiques	Coliformes totaux (2)	NPP/100ml	1447	430	110000	110000	75000	4300	460000	110000	>11000	24000
	Escherichia coli (eau de surface) (2)	NPP/100ml	1449	206	84297	74093	80781	2998	21100000	39922	55234	22695
	Entérocoques (eau de surface) (2) (5)	NPP/100ml	1450	<38	18047	7256	8633	828	4680000	36172	5205	36172

(1) La DCE indique que les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite

(2) Utilisation des seuils Seq Eau V2

(3) Absence de valeur seuil

(4) Seuil de quantification trop élevé pour être comparé au(x) seuil(s) existant(s)

(5) Résultat "bon" mais les seuils de quantification ne permettent pas d'aller au-delà (la classe "bonne" est retenue)

(6) Seuil DCE existant sur la NQE MA qui s'applique sur la moyenne annuelle. Utilisation du seuil à titre informatif. 2 classes existantes : "bon" ou "moyen"

Tableau 4 : Résultats des analyses des eaux réalisées en expertise – Hydrosphère 2019 - [extraits issus des pièces n°65.21 et 68.23]

Il ressort de ces rapports et du Tableau 4 que la qualité des eaux du Rhodon prélevées à l'amont de la STEP est bonne.

La qualité de l'eau est dégradée sur la STEP en sortie de traitement avant rejet dans la buse, puis en sortie de buse (les analyses en sortie de STEP et en sortie de buse s'avèrent très comparables), plusieurs substances contribuant à cet état « mauvais » à « médiocre » :

- Principalement sur les paramètres microbiologiques : Coliformes, Escherichia coli, Entérocoques ;
- Dans une moindre mesure, lié à la présence de phosphore total, orthophosphates et nitrites ;
- Les marqueurs du bilan de l'oxygène sont ponctuellement médiocres.

Par ailleurs, ce qui n'est pas présenté dans le tableau car très ponctuel, ont également été détectées des traces de pesticides (endrine) et de métaux (cuivre et mercure).

Les teneurs diminuent d'amont en aval, et sont légèrement moins élevées à la station du Bief distante de 6 km, mais sans atténuer entièrement le marquage.

Ces résultats sont très cohérents entre les résultats des deux séries de prélèvements (période courante et hors pollution) sur les paramètres déclassants, avec des valeurs ponctuellement plus élevées pour ces paramètres en « période de pollution ».

Commentaire de l'Experte : Lors des analyses en période de pollution, les teneurs se sont révélées plus élevées sur la station intermédiaire du Rhodon (point aval buse 2, à 1,5 km de la sortie de STEP) qu'en sortie de buse 1 (buse en sortie de STEP).

Ces résultats sont cohérents avec les observations de terrain le jour de l'intervention : Les principaux constats de rejets de floccs de boues ont été effectués par l'exploitant et le PNR en fin de matinée du 15 mars. Lors de l'intervention d'expertise, vers 13h, les rejets étaient moindres selon les indications de VEOLIA EAU et du technicien du PNR. Compte tenu de la vitesse moyenne d'écoulement du Rhodon établie par le PNR (500 m/h), l'Experte a retenu, en lieu et place du prélèvement initialement envisagé au niveau du bief, le point de prélèvement au niveau de la buse 2 comme étant plus représentatif de la distance parcourue par les rejets constatés en matinée. Cette décision a été prise au contradictoire des parties.

Les concentrations plus élevées témoignent de la « vague » de passage des rejets de boues flottantes ; lors des prélèvements, les concentrations en sortie de buse avaient diminué, en lien avec la baisse des rejets de boues.

### 3.2.2.2 Qualité des sédiments et indice biologique

Les sédiments présentent des concentrations plus élevées vers la STEP que sur le Bief, pour l'activité microbiologique, le phosphore et le calcium, ainsi que ponctuellement sur certains métaux, certains hydrocarbures et pesticides, et le nitrate lixiviable ; si les critères de classement ne sont pas toujours directement transposables, les sédiments sont qualifiés de qualité « passable » à « médiocre ».

Un inventaire des macroinvertébrés benthiques (protocole IBGN – Indice Biologique Global Normalisé) a également été réalisé à 50 m à l'aval de la buse de rejet de la STEP.

Il ressort un IBGN de 2 (sur 20), ce qui est « hors classe » de qualité, soit très mauvaise (les 5 classes sont excellente / bonne / passable / médiocre / hors classe).

Le rapport précise que le prélèvement présente une diversité de 4 taxons, ce qui est très faible. Le taxon indicateur (principal) appartient à la famille des Chironomidae, qui fait partie du groupe indicateur (GI) de niveau 1, c'est-à-dire « *polluorésistants et inféodés à la matière organique* ». La population de ces individus résistants à la pollution y est abondante et qualifiée de stable. A l'inverse, aucun taxon sensible à la pollution ne s'y développe.

Les campagnes d'analyses précédentes n'ont que très peu conduit à mesurer cet IBGN. Un seul graphique récapitulatif d'analyses réalisées, plus à l'aval, à Saint-Rémy-lès-Chevreuse par le PNR [cf. pièce n°10.62] mentionne des mesures d'IBGN entre 2012 et 2016. Les valeurs (7 à 12) confèrent à l'aval du Rhodon une qualité « médiocre » à « passable ».

### **3.2.3 Bilan des analyses des eaux et sédiments du Rhodon**

**L'étude comparée des campagnes d'analyses menées dès 2000, puis 2008, 2014, 2015 et 2017 pour différents intervenants – le PNR et la Police de l'Eau, puis les campagnes**

**effectuées en 2019 dans le cadre de la mission d'expertise, montre que les eaux du Rhodon sont de qualité « médiocre » à « mauvaise » à partir de l'aval de la buse.**

**Les eaux du Rhodon sont de qualité « bonne » à l'amont de la buse et de la STEP lors des analyses menées dans le cadre de l'expertise.**

**Les paramètres dégradants à l'aval de la buse sont, de manière assez constante sur les 20 dernières années, les paramètres phosphorés (phosphates et orthophosphates) ainsi qu'un ou plusieurs des composés azotés (azote, ammonium, nitrates). Il a ponctuellement en 2008 puis en 2019 été vérifié la qualité microbiologique du ruisseau, ce qui a montré une dégradation microbiologique du Rhodon, traduit par la présence de bactéries fécales.**

**Les indices biologiques mesurés en aval immédiat de la buse traduisent une forte dégradation du milieu de vie, seuls des individus résistants aux pollutions organiques pouvant se développer sur la partie amont du Rhodon en aval de la STEP.**

**Lors des épisodes de présence de boues flottantes sur le Rhodon, les concentrations associées de ces composés phosphorés, azotés et bactériens augmentent significativement.**

**Cette mauvaise à médiocre qualité concerne le Rhodon sur toute sa longueur (incluant le bief) depuis l'aval de la buse.**

### **3.3 Documents et constats en lien avec les origines possibles des pollutions**

Plusieurs origines possibles de la présence des boues flottantes et de la médiocre qualité du Rhodon ont été étudiées. En effet, si un lien a rapidement été suspecté par les demandeurs entre les constats (traceurs d'eau usée) et la présence de la station d'épuration à l'amont du Rhodon, d'autres pistes ont été soulevées, notamment par l'exploitant, et ont été examinées dans le cadre de l'expertise.

### 3.3.1 Hypothèse d'origine liée à la station d'épuration

#### 3.3.1.1 Existence de rejets de boues provenant de la STEP

Comme il a été mentionné précédemment [cf. paragraphe 3.1.3], il a été constaté par deux fois au cours de l'expertise que des épisodes de présence de boues sur le Rhodon étaient associés à la présence de flottants sur les clarificateurs de la STEP, les 6 juin 2018 et 15 mars 2019.

La société VEOLIA EAU a également produit à l'expertise, entre fin 2015 et mi-2018 un récapitulatif des déclarations d'incidents de départ de boues (déclarations « CIRCEX » transmises par l'équipe d'exploitation à l'agence de VEOLIA EAU) en lien avec les dates des constats de présence des boues sur le Rhodon des effectuées par les requérants [cf. pièce n°40.49].

Une concordance existe dans cette liste pour 7 dates sur 22 jusque mi-2018, pour lesquelles l'exploitant mentionne : « *Le rejet de la station présente des départs de floccs de boues* ». Il s'agit, en 2017, des 24 novembre et 8 décembre, et, en 2018, du 17 janvier, 13 avril (pour un constat le 15 avril), 30 avril (pour un constat le 1<sup>er</sup> mai), 6 juin (constat effectué dans le cadre de l'expertise) et 12 juin.

**Il a ainsi été établi au cours de l'expertise que la STEP était à l'origine de rejets de floccs de boues constatés dans le Rhodon, a minima à 8 occasions, sur une période d'un an et demi de début 2017 à mi 2018, puis en 2019, dont deux fois lors des constats au cours de la mission d'expertise.**

La présence de flottants sur les clarificateurs de la STEP rejetés dans le milieu naturel constitue un fonctionnement dégradé. Il s'agit d'un des types de dysfonctionnement connu des STEP à boues activées<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ministère de l'Agriculture et de la pêche - Document technique FNDAE n°33 – CEMAGREF (2004)

Les flocs sont induits par des problématiques de décantation des boues, en lien avec des développements bactériens et ou des problèmes de concentration de boues, en évènements ponctuels ou récurrents.

### 3.3.1.2 Commentaires concernant les autres épisodes de constats

L'exploitant a indiqué qu'à plusieurs reprises, des évènements de constats de boues sur le Rhodon n'étaient pas corrélés avec le fonctionnement de la STEP, en absence de dysfonctionnement connu et absence de boues sur les échantillons prélevés en continu en sortie de traitement.

#### → Concernant le contrôle commande de la station

A plusieurs reprises, dans le tableau de déclaration d'évènements [cf. pièce n° 40.49], ainsi que dans les bilans annuels, notamment 2017 et 2018 qui détaillent les incidents, il est mentionné que les constats de présence de boues sur la station l'ont été lors de vérifications, suite à appels extérieurs, ou lors de tournée d'exploitation. Ces repérages visuels sont systématiquement associés à la mention « *Aucun dysfonctionnement n'a été constaté sur la station d'épuration.* »

Le dispositif de contrôle commande ne dispose pas de système d'alerte de présence de boues sur ces clarificateurs, et en dehors des tournées d'exploitation ou d'un contrôle visuel spécifique la présence de boues peut échapper à l'exploitant.

Commentaire : les clarificateurs, à l'extrémité du site, ne sont pas visibles depuis les locaux d'exploitation, il est nécessaire de s'y déplacer pour permettre des observations.

#### → Concernant le dispositif de prélèvement au niveau du canal venturi

Il existe sur le réseau de la STEP, en sortie de traitement, un ouvrage de type « canal venturi », qui est un ouvrage calibré qui permet de mesurer des débits d'effluents rejetés en relevant la hauteur d'eau transitant dans le canal, après passage d'un étranglement du canal et effet de seuil (chute d'eau).

Le canal a été équipé d'un dispositif de prélèvement des effluents traités, qui fonctionne par aspiration par une pompe à vide de 70 ml d'effluent tous les 10 m<sup>3</sup>, (soit 1 prélèvement toutes les 5 à 10 mn selon le débit) dirigés vers un flacon récepteur constituant un échantillon moyen par 24 h [cf. pièce 60.56].

A plusieurs reprises, l'exploitant a indiqué que les boues ne provenaient pas de la STEP en montrant des photographies des bidons de prélèvements sur 24 h ne présentant pas de traces de boues lors de la plupart des constats.

Or, dans le cadre des constats d'expertise, la présence de boues flottantes a été relevée par deux fois à la fois au niveau des clarificateurs et du Rhodon, alors même que ces boues n'étaient pas visibles sur les bidons de prélèvements d'échantillons des dernières 24h.

Quelques pistes pourraient expliquer ce phénomène, par exemple le principe de prélèvement par aspiration des échantillons – sous la surface de l'eau donc sous les flocs flottants.

Pour autant, il convient de retenir que ce dispositif ne peut pas être considéré comme pertinent pour justifier qu'aucun rejet de boues n'a eu lieu.

En définitive, des départs de boues ont pu avoir lieu à l'insu de l'exploitant, alors même que les autres indicateurs de fonctionnement de la station, qui ne concernent pas la présence de boues, sont bons.

**Il est établi que les épisodes de production de boues dans les clarificateurs n'ont été détectés sur la STEP que sur observation visuelle lors des visites inopinées ou de surveillance de l'installation par l'exploitant ou ses prestataires.**

**Les prélèvements en continu, et le système de surveillance centralisé au contrôle commande n'ont pas permis de déceler plusieurs de ces épisodes de production de boues dans les clarificateurs.**

### 3.3.1.3 Autres recherches de causes associées à la STEP : Rejet direct par le trop-plein du bassin de stockage et by-pass

Deux autres causes possibles ont été étudiées :

- Les rejets par by-pass ;
- Le stockage de boues

La STEP dispose d'un bassin de stockage en entrée du système, de 880 m<sup>3</sup>, qui est un bassin de régulation des volumes d'eaux usées entrant sur site.

Les eaux usées provenant des réseaux sont déversées dans un bassin d'orage de déversoir de tête de station; lorsque le niveau du déversoir est trop élevé, les effluents sont pompés et redirigés vers ce bassin de stockage. En temps normal, les effluents sont renvoyés vers le déversoir en entrée pour régulation des flux. Si les volumes à stocker s'avèrent trop importants, une surverse ou by-pass permet de renvoyer une partie des effluents excédentaires vers le Rhodon, via le « canal venturi » (point de contrôle des débits et qualité des effluents en sortie de la STEP).

Commentaire de l'Experte : En application de la réglementation (Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif modifié), un "Déversoir en tête de station" est un ouvrage de la station de traitement des eaux usées permettant la surverse de tout ou partie des eaux usées vers le milieu récepteur avant leur entrée dans la filière de traitement.

Ce dispositif constitue un dispositif classique de régulation des volumes d'effluents. En effet, les réseaux n'étant que partiellement séparatifs, les volumes d'eaux usées s'avèrent souvent présenter une augmentation de ces volumes lors d'épisodes pluvieux. Les effluents rejetés sont donc généralement dilués par des volumes d'eaux pluviales, et partiellement épurés puisque le rejet par surverse permet une décantation des effluents dans le bassin.

Lors des opérations d'expertise, il a pu être relevé les faits suivants :

- Les bilans annuels de fonctionnement de la STEP entre 2015 et 2019 ne font état d'aucun rejet n'ayant eu lieu via le bassin d'orage ;
- Des dates de rejets par by-pass ne coïncident pas avec les constats de pollution :

A titre d'exemple, le rapport annuel de 2017 présente les dates de rejet par by-pass, qui se concentrent sur deux périodes, sur quelques jours début mars puis sur le mois de décembre [cf. pièce 60.54]. Les constats d'évènements [cf. pièce 30.72] sont par contre enregistrés de janvier à juin 2017, puis de novembre à décembre 2017.



- Lors de la visite d'expertise du 6 juin 2018 en période de pollution, le déversoir d'orage n'était pas plein, aucun rejet par by-pass n'a été constaté :



Niveau surverse

Bassin d'orage : pas de rejet

DATE	VOLUME POMPE 1 RELEVANT	VOLUME POMPE 2 RELEVANT	VOLUME ENTREE	VOLUME DE PASS	VOLUME SORTIE	OPIN
01/06/2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
02/06/2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
03/06/2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
04/06/2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
05/06/2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Vérification sur panneau de contrôle commande de l'absence de rejet du by-pass sur les 5 derniers jours.

Figure 5 : Constat en expertise de l'absence de rejet par by-pass en juin 2018 – période de pollution

**Il en ressort que les rejets d'effluents bruts par by-pass, s'ils pourraient théoriquement contribuer aux phénomènes de pollution du Rhodon, ne sont pas corrélés aux différents épisodes constatés.**

#### 3.3.1.4 Autres causes associées à la STEP : Modalités de stockages de boues

Un constat par les demandeurs en mars 2015 (préalable à la mission d'expertise) a été rapporté [cf. pièce 30.72].

Il est mentionné : « L'eau du Rhodon est noire. L'eau au niveau du rejet est claire. L'eau polluée arrive du fossé qui servait à vidanger l'étang des Noé et qui recueille désormais les eaux de pluie. En remontant le fossé, on aperçoit un écoulement passant sous le grillage de la STEP. En regardant derrière le grillage, la cour est détrempée (il n'a pas plu depuis plusieurs jours). Un « tas » de déchets noir est présent, d'où semble s'écouler l'eau. Plus en amont sur le fossé, l'eau n'est pas « propre » mais n'est pas de couleur noire. »

Ces dépôts et écoulements n'ont pas été observés lors des opérations d'expertise, y compris en période de pollution.

**Il en ressort qu'un mode de fonctionnement dégradé a pu ponctuellement conduire en 2015 à des écoulements dans le Rhodon. Ce cas semble isolé, n'a pas été mis en évidence au cours de l'expertise, et ne peut être considéré comme à l'origine des phénomènes récurrents de rejets.**

### **3.3.2 Hypothèse d'origine liée à la nature des effluents entrants dans la STEP**

L'exploitant a évoqué au cours de l'expertise les effluents entrant dans la STEP qui seraient hors du domaine de fonctionnement.

Les entrants sont regardés au regard de l'origine de ces effluents, ainsi que d'un point de vue quantitatif et qualitatif, par des paramètres qualitatifs globaux et des paramètres spécifiques de toxicité.

#### **3.3.2.1 Origine des effluents**

La station d'épuration collecte des effluents domestiques en provenance des communes de La Verrière et du Mesnil-Saint-Denis [cf. paragraphe 2.3.1].

Les statistiques [source : Insee.fr – indicateurs POP T0 de 2017 et CEN T1 de 2015] donnent les chiffres suivants :

- Le Mesnil –Saint-Denis : 6 714 habitants ; 437 établissements, essentiellement (à 70%) dans le commerce ;
- La Verrière : 6 011 habitants ; 294 établissements, essentiellement (à 69%) dans le commerce.

L'arrêté d'exploitation portant autorisation de la station d'épuration [cf. pièce n° 45.76], prévoit des dispositions spécifiques liées au raccordement d'effluents non domestiques :

- Le SIAHVY a communiqué 83 arrêtés de déversement établis avec les établissements professionnels en 2013 pour la commune du Mesnil-Saint-Denis, lesquels sont conclus pour une durée de 8 ans, soit jusqu'en 2021 [cf. pièces n° 55.3 à 55.85]. Les arrêtés mentionnent bien la nature des rejets de chaque installation,

en précisant, pour les produits spécifiques, qu'ils ne doivent pas être déversés dans le réseau public (ex : perchloroéthylène de pressing, déchets de laboratoire, graisses d'établissements de restauration ou huiles d'ateliers mécaniques). Dans un cas ponctuel de restaurant [cf. pièce 53.53], il est constaté l'absence de bac de dégraissage et une demande d'installation est faite.

- Pour la commune de la Verrière, la liste des 27 arrêtés municipaux concernant des industriels datée de mai 2020 a été communiquée par la CASQY [cf. pièce 91.17] ; seuls 3 arrêtés étaient signés et en application, dont un site industriel ou de recherche sur la fabrication de moteurs, VALEO.

**Le type d'effluent entrant dans la STEP est bien susceptible d'être de type « effluent urbain » au regard de la constitution (établissements / activités) des deux communes desservies, La Verrière et le Mesnil-Saint-Denis. Il n'existe pas de convention de rejet autorisant des rejets industriels pour la commune du Mesnil-Saint-Denis, et la signature des conventions est en cours pour La Verrière. Les activités concernées sont essentiellement tertiaires, une seule usine de fabrication de moteurs étant raccordée au réseau EU.**

### 3.3.2.2 Aspect quantitatif des effluents

L'analyse des bilans annuels de fonctionnement de la STEP des années 2015 à 2019, [cf. *Tableau 5*] montre que la station fonctionne en sous-charge au regard de ses capacités nominales d'un point de vue hydraulique, en moyenne à 52%.

	Volume traité en valeur moyenne (A3 m3/j)	% charge	Nombre de jours de dépassement (volume d'effluent entrant)	Source – pièce d'expertise
Référence	4 000			AP d'exploitation – 45.76
2015	2 377	59%	(*)	pièce n°12.13
2016	1 852	46%	4	pièce n°12.14
2017	1 873	47%	5	pièce n°60.54
2018	2 214	55%	5	pièce n°70.75

*Tableau 5 : Tableau de synthèse des pages de fonctionnement de la STEP de 2015 à 2018*

Sur l'année, il existe très peu de nombre de jours de dépassement du débit journalier rentrant (4 à 5 selon les rapports annuels). Une STEP étant susceptible de fonctionner en surcharge hydraulique 5% du temps (environ 18 jours), il peut être retenu n'existe pas problème de surcharge hydraulique pour la STEP du Mesnil-Saint-Denis.

A l'inverse, il s'avère qu'à plusieurs reprises, le débit entrant est proche ou inférieur à 33% de son débit nominal, qui est de 1330 m<sup>3</sup>/j [trait bleu sur la Figure 6].

Or dans le cadre de la définition d'un « domaine de définition garanti »<sup>3</sup>, la qualité du traitement est assurée lorsque les paramètres (dont le débit) s'inscrivent entre 33% et 100% de la référence (débit journalier nominal).

Il existe - à titre d'exemple sur 2018 [cf. Figure 6] - une corrélation partielle entre les évolutions des débits d'effluents entrants et la pluviométrie locale, même si la corrélation n'est pas systématiquement proportionnée, de fortes pluies enregistrées pouvant conduire à des pics de débit entrant modérés, et réciproquement. La station météorologique est située à 4 km du site de la STEP.

Ce phénomène est à mettre en lien avec les apports d'eau depuis le réseau, d'assainissement, « *majoritairement séparatif* » sur la commune du Mesnil-Saint-Denis comme mentionné dans l'arrêté préfectoral d'exploitation de la STEP [cf. pièce n°45.76], et noté « *séparatif* » pour la commune de La Verrière mais dont les plans ne permettent pas de vérifier ce point [cf. paragraphe 2.3.1].

Par ailleurs, il a été reporté sur le même graphique en traits orange [cf. Figure 6] les dates constats de boues sur le Rhodon listés au paragraphe 3.1.1. A part deux événements début novembre, les constats de boues sur le Rhodon interviennent toujours aux dates où une variation brutale de débit entrant a été constatée le jour même ou la veille.

---

<sup>3</sup> Fascicule 81 du CCTG - Cahier des clauses techniques générales - Conception et exécution d'installations d'épuration d'eaux usées - Marchés publics de travaux ; ce fascicule est en cours de révision vers une version 81-1 approuvée le 30/9/2019 en attente d'homologation ministérielle.

Il a été vérifié dans le rapport annuel que les débits entrant et sortant fluctuent de manière comparable et sans décalage temporel. Les débits sont susceptibles de varier ponctuellement de plus ou moins 500 à 1000 m<sup>3</sup>/jour en pics, à comparer au 1873 m<sup>3</sup>/j moyens sur l'année en 2018.

Une analyse comparable peut être faite sur 2018, année pour laquelle le bilan annuel d'activité présente un graphique comparable, avec de nombreuses variations brutales de débit et un rapprochement des dates de constat sur le Rhodon avec ces pics.

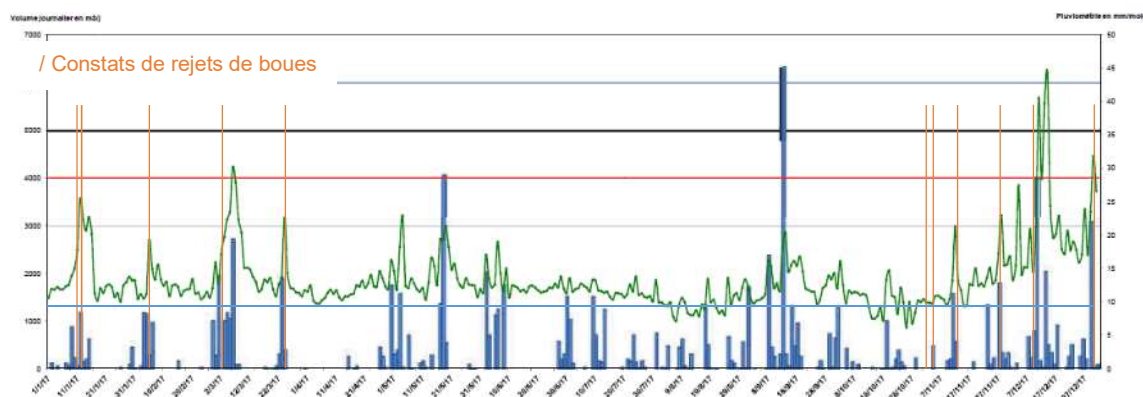


Figure 6 : Evolution de la pluviométrie et des débits journaliers entrant sur 2017 [cf. pièce 60.54] avec report des constats [cf. paragraphe 1.8.1]

**La STEP fonctionne très en deçà de sa capacité nominale en termes de débit entrant, à environ 50% ; il existe peu de jours de dépassements de la capacité nominale et, à l'inverse, le débit est fréquemment proche ou inférieure à 33% de son débit nominal ce qui est limite basse de son fonctionnement nominal.**

**En outre, il existe régulièrement de fortes variations brutales de volumes d'effluents entrants dans la station, fréquemment en lien avec la pluviométrie.**

**Ces deux phénomènes combinés induisent des variations de volume allant jusqu'à plus ou moins 50% du débit d'une journée sur l'autre, soit plus de 1 000 m<sup>3</sup>/j.**

**Une corrélation a pu être observée entre la plupart de ces pics et les dates de constats de présence de boues sur le Rhodon.**

Commentaires :

- Des variations de volume d'eau aussi importantes et rapides constituent une perturbation dans le fonctionnement d'une station à boues activées, notamment sur son fonctionnement bactérien. En effet, les eaux pluviales « diluent » nécessairement les apports en matière organique et, de manière plus générale, les équilibres physico-chimiques des effluents, ce qui est préjudiciable au bon fonctionnement bactérien, et par conséquent, sur la production des boues.
- Le bassin d'orage représente un volume de 880 m<sup>3</sup> de capacité totale, et il est fréquemment en eau ; ce volume est à mettre en regard avec les volumes journaliers constatés en arrivée en pics lors d'épisodes pluvieux et qui sont susceptibles de générer des écarts dépassant fréquemment les 1000 m<sup>3</sup> en entrée de STEP [cf. Figure 6]. Le bassin d'orage ne peut potentiellement contenir qu'une partie de ces pics.

### 3.3.2.3 Aspect qualitatif – paramètres généraux de surveillance de la qualité des effluents en entrée de STEP

Les paramètres de surveillance de la qualité des effluents en entrée de STEP sont identiques aux paramètres des eaux rejetées. Il s'agit des paramètres phosphatés (phosphore total - P et orthophosphates - PO<sub>4</sub>) et azotés (ammonium – NH<sub>4</sub> ; nitrates – NO<sub>3</sub> et nitrites -NO<sub>2</sub>), ainsi que la DCO et la DBO<sub>5</sub>.

Pour rappel la DBO<sub>5</sub>, paramètre de charge biologique, constitue un traceur particulier pour caractériser une STEP d'effluents urbains. A l'instar des données de volume entrant dans la STEP, les mesures de charge en DBO<sub>5</sub> en entrée de STEP [cf. Tableau 5] sont très inférieures à la capacité nominale de 1 080 kg/j, qui constitue sa charge polluante théorique maximale de dimensionnement, et fréquemment sous la limite basse du domaine de fonctionnement représentant 33% de la capacité (356 kg/j).

	Charge DBO <sub>5</sub> entrante (kg/j)		Capacité (EH) - charge moyenne entrante	Source – pièce d'expertise
Référence	1 080		20 000	(AP d'exploitation)
2011	344	32%	5733	pièce n° 12.5

2012	445	41%	7417	pièce n°12.5
2013	362	34%	6033	pièce n°12.5
2014	461	43%	7683	pièce n°12.5
2015	473	44%	7 885	pièce n°12.13
2016	363	34%	6 055	pièce n°12.14
2017	612	57%	10 195	pièce n°60.54
2018	570	53%	9 503	pièce n°70.75

Tableau 6 : Tableau de synthèse de la charge entrante de la STEP de 2011 à 2018

Concernant le paramètre de charge polluante chimique (DCO), la capacité nominale de la STEP est de 2 700 kg/j [cf. pièce n°12.4]. Les différentes analyses de surveillance présentées dans les bilans annuels confirment le respect de la valeur de référence.

- 2015 : aucune non-conformité sur 25 contrôles ;
- 2016 : aucune non-conformité sur 25 contrôles ;
- 2017 : données en entrée de STEP non présentées au bilan annuel ; un seul dépassement à mi-décembre 2017 de la DCO en sortie de STEP est recensé, ce point étant noté « *écarté du bilan de conformité* » et serait lié à une « *panne ou incident* » ;
- 2018 : les valeurs en entrée de STEP sont conformes ; un seul dépassement (sur 25 analyses réalisées) en sortie de STEP est noté ;

La note SARETEC établie pour l'exploitant VEOLIA EAU [cf. pièce 86.84] relève également des non conformités ponctuelles dans les valeurs de DCO sur des échantillons prélevés en entrant de STEP spécifiquement lors des divers évènements CIRCEX relevés dans le fonctionnement de la STEP (3 valeurs sur 12 analyses en entrée de STEP entre 2017 et 2019).

Par ailleurs, le rapport DCO/DBO5 constitue un indicateur de la traitabilité des effluents. Les repères sont les suivants :

- De 1 à 2 : eaux usées très facilement biodégradables (provenant par exemple d'industries agroalimentaires),
- De 2 à 4 : eaux résiduaires urbaines.
- >4 : effluent difficilement biodégradable

Pour la STEP du Mesnil-Saint-Denis, les bilans annuels donnent des valeurs cohérentes avec la nature des effluents en entrée de STEP [cf. Tableau 7].

	DCO (kg/j)	DBO5 (kg/j)	DCO/DBO5
2015	1376	473	2,9
2016	1121	363	3,1
2017	1279,4	320	4,0
2018	1237,6	369,8	3,3

Tableau 7 : Flux en DCO et DBO5 en entrée de STEP et ratio DCO/DBO5

Concernant les évènements relevés dans la note SARETEC mentionnée ci-dessus, tous les ratios sur les échantillons en entrée de STEP sont également conformes (Nota : certains ratios présentés sont plus élevés, mais correspondent à des échantillons en sortie de traitement).

Les paramètres phosphatés et nitrates en entrée de STEP sont également conformes sur les analyses de surveillance.

**Il ressort de l'analyse des paramètres surveillés dans le cadre des bilans annuels et pour les mêmes analyses menées ponctuellement lors d'évènements que la charge de pollution entrant dans la STEP est très inférieure à sa capacité nominale de fonctionnement pour les paramètres généraux de surveillance, et peuvent être sous le domaine de fonctionnement garanti selon les années.**

**Les effluents sont bien caractéristiques d'un effluent urbain, sans anomalie particulière.**

#### 3.3.2.4 Aspect qualitatif – paramètres de toxicité

Dans le cadre de l'expertise, l'exploitant a demandé d'ajouter à la liste des analyses un paramètre MI caractéristique de la toxicité des effluents entrant dans la station, des effluents toxiques pouvant conduire à une dégradation des conditions de développement microbien nécessaire au traitement biologique. Le paramètre MI (matières inhibitrices) a été analysé dans le cadre des prélèvements de la présente expertise, ainsi que par VEOLIA dans le cadre de ses contrôles internes lors de problèmes de fonctionnement.



Un tableau de synthèse récapitulant les différentes analyses de MI menées entre 2017 et 2019 et communiquées à l'expertise a été établi [cf.

Tableau 8]. Ces analyses ne sont pas menées régulièrement, mais sont plutôt ciblées lors d'évènements divers.

En l'absence de valeur réglementaire, les niveaux de toxicité sont approchés par les valeurs guide.

	MI (equitox/m3)	Test inhibition dénitrification (%)	Source - Pièce n°	Mention de l'analyse	Evènement listé au bilan annuel
7.2.2017	1,42	70,3	86.87	rapport d'analyse	oui
27.04.2017	2,6	/	12.23		non
29.5.17	13	7	86.87	rapport d'analyse	oui
30.05.17	6,54	15,3	86.84	rapport Saretec	non
26.6.2017	2,46	40,7	60.54	bilan annuel	oui
24.11.2017	1,3	26	36.37		non
1.12.2017	non toxique	>90	86.87	rapport d'analyse	non
8.12.2017	<1.1	23	36.39		oui
11.12.2017	/	/	60.54	bilan annuel	oui
8.1.2018	<i>Résultats non communiqués</i>		70.75	bilan annuel	oui
13.4.2018	<i>Résultats non communiqués</i>		70.75	bilan annuel	oui
30.4.2018	non toxique	>90	70.75	bilan annuel	oui
<12.6.2018	1,68		40.50		non
11.12.2018	<i>Résultats non communiqués</i>		70.75	bilan annuel	oui
13.12.2018	/	/	86.87	rapport d'analyse	non
15.3.2019 (expertise)	2	/	68.23	Rapport HYDROSPHERE	/
15.5.2019	<1	/	70.71		

MI (equitox/m3) [Source : pièce 68.23]	<2	Non toxique
	2 - 5	Effluent majoritaire domestique (très peu toxique)
	5 - 10 à 15	Effluent comprenant quelques activités industrielles (peu toxique)
	>10 à 15	Effluent comprenant une importante part d'activités industrielles (toxique)

Tableau 8 : Toxicité des effluents

Il ressort que les effluents en entrée de STEP présentent dans la plupart des cas des niveaux de toxicité mesurés par le paramètre MI peu à très peu toxiques. Dans le cadre de l'expertise, l'effluent en entrée de STEP était « très peu toxique ».

Pour deux analyses deux jours consécutifs en mai 2017, la toxicité des effluents a été actée. On notera qu'il s'agit de l'évènement pour lequel un apport important d'hydrocarbures a été constaté (présence d'huile et très forte DCO, mentionné comme étant « *certainement due à une vidange de cuve sauvage* »).

**Il ressort des analyses spécifiques de toxicité MI demandées par l'exploitant, généralement en lien avec des évènements, ou réalisées dans le cadre de l'expertise, que les effluents entrants ne présentent pas une toxicité particulière, sauf dans un cas particulier en 2017 de rejet d'hydrocarbures non autorisé. Il n'existe en tous les cas pas de corrélation mise en évidence entre les constats et la toxicité des effluents entrants.**

### **3.3.3 Rejets d'effluents bruts par les déversoirs d'orage présents sur le réseau d'eaux usées communal du Mesnil-Saint-Denis**

#### 3.3.3.1 Recensement des déversoirs d'orages du réseau

L'arrêté préfectoral d'exploitation de la station d'épuration de 2018 [cf. pièce n°45.76] indique la présence sur le réseau de quatre déversoirs d'orages (DO) « *permettant, en cas d'orage le rejet, par surverse, des eaux usées vers les eaux pluviales par de simples raccordements* ».

L'interprétation des plans de réseaux menée par l'Experte [cf. paragraphe 2.3 et Figure 7] montre qu'un seul de ces déversoirs (surverse dite « les 3 villes ») rejoint une portion de réseau d'eau pluviale (EP). Le point de rejet des eaux pluviales dans le Rhodon correspondant au déversoir « les trois villes » n'est mentionné sur aucun plan. Par estimation, ce point pourrait être situé vers 1 à 2 km à l'aval de la buse et la STEP.

Il a par ailleurs été mis en évidence en mars 2019, par la SAUR, la présence d'un autre ouvrage de type déversoir d'orage se rejetant dans la buse à l'aval de la STEP et dont l'exutoire est le Rhodon [cf. paragraphe 2.3.2]. Cet ouvrage (noté « nouveau déversoir » sur la Figure 6) n'était pas recensé antérieurement sur les plans.

Commentaire : Une récente évolution<sup>4</sup> de la nomenclature dite « Loi sur l'Eau » de juin 2020 a supprimé la rubrique 2.1.2.0 qui correspondant spécifiquement à la présence de déversoir d'orage sur un réseau d'assainissement ; l'ensemble du « système d'assainissement collectif », sous la rubrique 2.1.1.0, est désormais constitué du système de collecte, de la station de traitement des eaux usées et des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur.

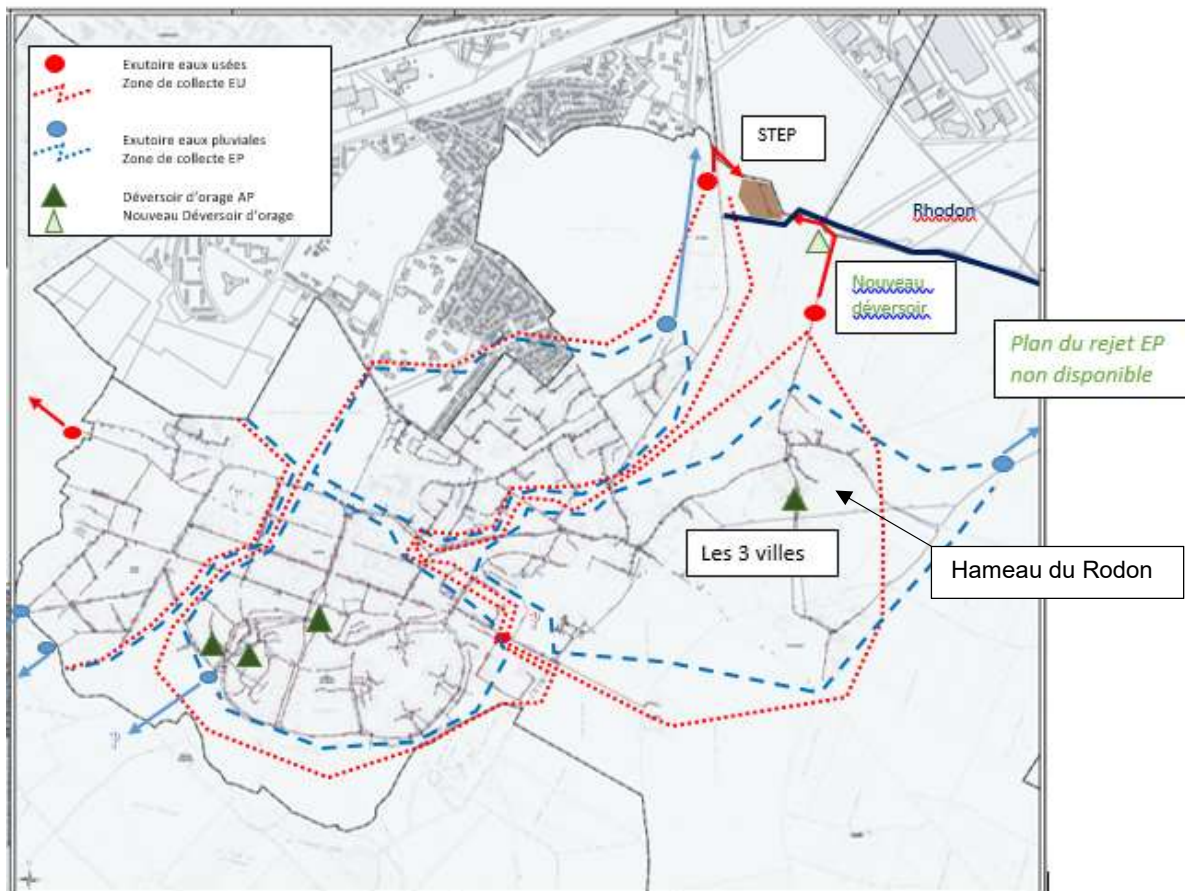


Figure 7 : Déversoirs d'orages associés aux bassins de collecte des EU et EP sur le Mesnil-Saint-Denis

<sup>4</sup> Décret n°2020-828 du 30 juin 2020

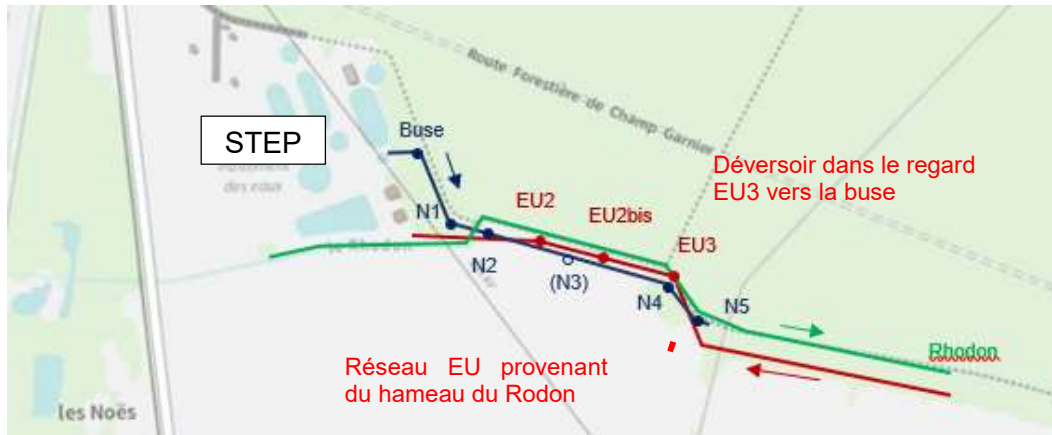


Figure 8 : Plan schématique de la buse, du réseau EU et du déversoir

**Il existe deux déversoirs d'orage provenant du réseau d'eaux usées de la commune du Mesnil-Saint-Denis, collectant les eaux du hameau du Rodon et se rejetant, par surverse, dans des réseaux rejoignant le Rhodon :**

- **Un déversoir « les trois villes » rejoignant le réseau des eaux pluviales et se déversant dans le Rhodon probablement vers 1,5 à 2 km à l'aval de la STEP ;**
- **Un déversoir découvert en 2019 par le SIAHVY, se rejetant dans la buse en aval de la STEP.**

### 3.3.3.2 Matérialité des rejets d'effluents par le « nouveau » déversoir d'orage

La matérialité des rejets par surverse entre le « nouveau » déversoir d'orage et la buse a été établi de deux façons :

- Un constat visuel lors de la réunion d'expertise du 17 janvier 2018 au cours de laquelle il avait été observé une mise en charge du réseau des EU provenant du hameau du Rodon avec des débordements au niveau d'un regard du réseau [cf. pièce 18] ;
- Un constat visuel au contradictoire des parties lors de la réunion du 29 janvier 2020 dans le regard du déversoir d'orage, de traces d'effluents bruts souillant toute la hauteur du regard dont partent les réseaux de surverse, et qui attestent de la montée en charge du réseau ;

- L'instrumentation de l'ouvrage par mise en place d'un capteur de niveau des effluents [cf. paragraphe 2.3.2 et pièce n° 92.1] a conduit, entre le 22 mars et fin mai 2020, le déclenchement par deux fois du capteur, le 29 avril pendant 44 mn et le 9 mai pendant 19 minutes, en lien avec des épisodes pluvieux ;

Les mesures de niveau ont débuté postérieurement aux derniers constats recensés par les demandeurs ; la période de « vigilance » sur la survenue de constats avait été demandée à l'issue de la réunion du 29 janvier, sur un mois.

Aucun élément de dimensionnement du réseau ou des déversoirs, ni aucune donnée de surveillance des débits des ouvrages n'a été communiqué à l'expertise, ni la SAUR ni le SIAHVY ne disposant de ces informations.

**Il a été constaté que le réseau EU se met en charge lors d'épisodes pluvieux, conduisant à des débordements anormaux au niveau de certains regards et des rejets par le déversoir d'orage se rejetant dans la buse.**

**Il n'a par contre pas pu être établi d'éventuelle corrélation directe entre des constats de boues sur le Rhodon et des périodes de surverses du déversoir, les périodes de surveillance et instrumentation n'ayant pas été communes.**

### 3.3.3.3 Connaissance du fonctionnement des déversoirs

Dans le cadre des premiers constats en 2015, la Police de l'Eau des Yvelines avait demandé dans un courrier du 4 mars 2015 adressé au SIA [cf. pièce 10.51] : « *Afin de remédier à de nouveaux désordres, je vous demande de mettre en place dans les 15 jours une surveillance des débits sur les deux canalisations (celle du Mesnil-Saint-Denis et celle de la Verrière).../...* ». Le SIA ni le SIAHVY n'ont pu communiquer d'information sur le suivi de cette demande, le SIAHVY ayant indiqué [cf. pièce n°78] que le réseau ne disposait pas d'ouvrage de mesure des débits.

Une campagne ponctuelle de mesure de débit d'effluents a par contre été menée sur la branche du réseau EU provenant du hameau du Rodon, à quelques mètres en amont du déversoir. Il s'agit d'un débit de 320 m<sup>3</sup>/j mesuré entre le 25 avril et le 24 mai 2016 [cf. pièce n°69.92].

Le débit en entrée de STEP est mesuré quotidiennement par l'exploitant. Sur cette même période [cf. pièce 12.15], le débit entrant est de 1 995 m<sup>3</sup>/j. La part du flux provenant de la branche du réseau EU du Rodon représente 16% du flux entrant.

Commentaire : Il a été vérifié la cohérence de ce ratio.

Sur la base des données statistiques de population et établissements des deux communes du Mesnil-Saint-Denis et de la Verrière [cf. paragraphe 3.3.2.1], les deux communes desservies par la STEP présentent un profil tout à fait comparable, et il est cohérent d'envisager – en absence de données de débit - que les flux provenant des deux communes sont équilibrés.

La carte de répartition des bassins de collecte d'assainissement indique trois secteurs de collecte distincts ; seul le secteur du hameau du Rodon correspond à la branche de réseau EU rejoignant la STEP en longeant la buse et étant connecté au « nouveau » déversoir d'orage. Une approche visuelle des cartes [cf. Figure 7] et le caractère prépondérant résidentiel et agricole du hameau permettent d'estimer à moins de 30%, probablement entre 25 et 30%, la superficie de collecte.

Par ratio simplifié, il apparaît raisonnable et sécuritaire – en première approche et en absence de mesures – de considérer que le débit d'effluent d'eaux usées brutes arrivant à la STEP et transitant sur cette branche de réseau représenterait autour de 12 à 15% du débit arrivant à la STEP (25 à 30% des 50% du débit entrant dans la STEP).

La valeur de 16% mesurée apparaît donc tout à fait pertinente avec la structure du réseau.

Par contre un rapport [cf. pièce 89.79] mentionnait en 2016 125 habitations dans le hameau, soit une population d'environ 300 habitants, soit à peine 5% de la population du Mesnil-Saint-Denis. L'écart est significatif et pourrait indiquer de forts apports d'eau pluviale dans cette portion de réseau (réseau non séparatif ou apports parasites).

Sur la base de ces débits, il a été évalué la part de flux de composés azotés qui seraient susceptibles d'être rejetés vers le Rhodon lors d'une période de surverse [cf. Tableau 9] .

Sur la période considérée, et à titre d'exemple, les mesures de qualité des effluents entrant et sortant de STEP ont été repris, en considérant plus spécifiquement les composés azotés (azote global, azote kjeldahl, ammonium, nitrates, nitrites).

En cas de déclenchement d'une surverse, le flux de composés azotés se retrouvant dans le Rhodon serait composé :

- Du flux sortant de la STEP, c'est-à-dire après abattement de la charge polluante suite au traitement (débit en sortie de STEP multiplié par la concentration d'effluent traité) ;
- De la part de flux d'effluent brut transitant par le déversoir, soit une part des apports en charge brute de la STEP provenant de cette branche de réseau, qui représente 16% de la charge brute entrant dans la STEP.

En absence de note de dimensionnement de cet ouvrage, et le capteur mis en place dans le déversoir ne permettant pas de mesure de débit, le débit rejeté par surverse ne peut être qu'évalué sur hypothèses. En première approche, il est retenu que 50% du débit moyen mesuré pourrait transiter par ce déversoir, sur une journée complète (ce qui est majorant par rapport aux constats de boues qui ne durent généralement que quelques heures).

Nota : en cas de pluie, les polluants sont « dilués » en concentration en entrée de STEP comme dans le rejet par surverse, mais l'approche par flux reste comparable.

	Effluent brut entrée de STEP [avril / mai 2016]	Effluent traité Sortie de STEP [avril / mai 2016]	taux d'abattement	Flux sortant de STEP	Hypothèse rejet réseau EU d'effluent brut - 50% du débit sur 1j	Flux total en sortie de buse	Part du flux provenant du réseau EU
<b>Débit</b>	m3/j 1995	m3/j 1 834		m3/j 1834	m3/j 160	m3/j 1994	
<b>Paramètre / Unité</b>	mg/l	mg/l		kg/j	kg/j	kg/j	
Azote Global (NG)	54,6	5,15	91%	9,4	0,45	9,9	4,5%
Azote Kjeldahl (NKJ ou NTK)	54	4,5	92%	8,3	0,4	8,6	4,5%
Ammonium (NH4)	38,0	3,20	92%	5,9	0,3	6,1	4,5%
Nitrites (NO2)	<0,06	0,15		0,3	0,013	0,3	4,5%
Nitrates (NO3)	<0,5	0,5		0,9	0,0	1,0	4,5%

Tableau 9 : Evaluation de la part de flux de composés rejetés par le déversoir

Cette évaluation s'entend bien sûr en considérant un bon fonctionnement de la STEP, c'est-à-dire en respectant à tout moment le taux d'abattement « normal ».

**Il ressort de cette estimation simplifiée que seuls quelques % de la charge en composés mesurés sur le Rhodon proviendraient de la surverse du déversoir d'orage, et plus de 90 à 95% proviendraient de la STEP.**

### **3.3.4 Hypothèse d'existence d'autres rejets au Rhodon**

#### 3.3.4.1 Pollution amont du Rhodon

Le tracé du Rhodon à l'amont de la STEP correspond actuellement à un fossé recueillant les eaux pluviales des parcelles contigües. En effet, le cours d'eau était antérieurement alimenté par les eaux de l'étang des Noés. Il existe un déversoir reliant l'Etang des Noés vers le Rhodon ; d'après les informations communiquées par les parties, ce déversoir est fermé avec une vanne depuis plusieurs années ; l'étang n'alimente donc plus le Rhodon.

Le Rhodon est aujourd'hui alimenté presque exclusivement par les rejets de la STEP du Mesnil-Saint-Denis. Il existe néanmoins un petit écoulement d'eau dans le Rhodon à l'amont du point de rejet de la buse.

Lors des visites de terrain dans le cadre de l'expertise, l'eau provenant de l'amont du Rhodon était claire, y compris lors des épisodes de pollution, contrairement à l'eau en sortie de buse.

Une analyse de la qualité du Rhodon à l'amont de la STEP a été effectuée dans le cadre de la mission d'expertise [cf. pièce 68.23], en période dite « courante ». Sur tous les paramètres analysés, la qualité de l'eau ressort comme « bonne » à « excellente » au regard des critères définis par la Directive Cadre sur l'Eau<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Directive-cadre sur l'eau ou DCE (2000/60/CE), directive européenne du Parlement européen et du Conseil adoptée le 23 octobre 2000 qui établit un cadre pour une politique globale communautaire dans le domaine de l'eau.



La comparaison entre les analyses effectuées à l'amont de la STEP et à l'aval (sortie de STEP / sortie de buse / à l'aval à 50 m de la sortie de buse / sur le bief du Rhodon à 6 km) présenté dans le Tableau 10 met clairement en évidence l'influence de la STEP sur la qualité du cours d'eau. (en vert, qualité « bonne » ; en jaune / orange / rouge qualité « moyenne » à « mauvaise »).

Rivière				Le Rhodon				
Code Station				Amont	Sortie de STEP	Sortie de buse 1	Aval buse 1 (50m)	Bief du Rhodon (6 km)
Commune				Le Mesnil Saint Denis				Milon la Chapelle
Date				06/02/19				
Heure				12:05	09:30	10:30	10:50	13:15
Groupe	Paramètre	Unité	Code Sandre	Brouillard	Brouillard	Brouillard	Brouillard	Temps couvert
Nutriments	Nitrites	mg(NO2)/l	1339	0,16	0,541	0,53	0,49	0,12
	Phosphore total	mg(P)/l	1350	0,124	0,4	0,371	0,370	0,183
	Orthophosphates	mg(PO4)/l	1433	0,14	0,9	0,90	0,860	0,460
Analyse Microbiologiques	Coliformes totaux (2)	NPP/100ml	1447	430	110000	110000	75000	4300
	Escherichia coli (eau de surface) (2)	NPP/100ml	1449	206	84297	74063	60781	2988
	Entérocoques (eau de surface) (2) (5)	NPP/100ml	1450	<38	18047	7256	8633	828

Tableau 10 : Extrait des analyses de qualité de l'eau du Rhodon entre l'amont et l'aval de la STEP

**Il ressort des constats effectués dans le cadre de l'expertise que les eaux du Rhodon en amont de la STEP sont de bonne qualité et ne sont pas à l'origine des épisodes de pollution.**

#### 3.3.4.2 Drainage agricole / zones d'épandages

Une hypothèse d'apport de boues en provenance de zones agricoles sur lesquelles des épandages auraient été réalisés a été étudiée, par lessivage dans le Rhodon ; compte tenu de la proximité des constats avec l'exutoire de la buse, seules les parcelles limitrophes pourraient être concernées.

Le plan d'épandage des boues de la STEP ainsi que les parcelles concernées entre 2015 et 2017 ont été étudiés [cf. pièces n° 23.29 à 23.31], ainsi que les registres d'épandage de 2017 à 2019 [cf. pièce n°86.89 à 86.91].

Le plan d'épandage prévoit que les parcelles longeant le Rhodon (deux parcelles dites : « les Noées », une dite « Bois de Trappes », puis une dite « les grandes Copettes ») sont susceptibles de faire l'objet d'épandages.



Figure 9 : Extrait du plan des épandages réalisés en 2017 (parcelle épandues en vert) [cf. pièce 23.31]

Les registres et plans mentionnent les dates d'épandage récapitulées dans le Tableau 11.

Dénomination parcelle	2015	2016	2017	2018	2019
« Les Noées »	/	/	17/08/17	/	/
« Bois de Trappes »	/	/	/	16/8/18	/
« Les grandes Copettes »	/	/	18/04/17	/	/

Tableau 11 : Dates et parcelles proches du Rhodon épandues de 2017 à 2019

Les périodes d'épandages ne présentent pas de corrélation avec les dates des constats mentionnés au paragraphe 3.1.

La réglementation prévoit deux grandes périodes d'épandages : le printemps, de mars à avril, et à la fin de l'été, d'août à octobre ; les périodes d'épandage ont bien été respectées.

La réglementation<sup>6</sup> définit les conditions d'épandage à proximité des cours d'eau et plan d'eau. Dans le cas de boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage, avec une pente du terrain inférieure à 7 %, l'épandage doit être espacé de 5 m des berges.

Il a été vérifié sur le terrain qu'il existait une zone non cultivée (environ 5 m) entre la limite des parcelles et le Rhodon ; cette zone est embroussaillée. Par ailleurs, il n'existe apparemment pas de fossé ou de drain visible entre la parcelle et le cours d'eau.

Commentaire : Il a été demandé, dans le cadre des relevés topographiques réalisés par le SIAHVY, si le géomètre avait procédé au relevé d'éventuels drains agricoles [cf. note aux parties n° - pièce n°76] ; il s'avère que ces relevés étaient hors mission du géomètre [cf. pièce n°78]. Néanmoins, compte tenu des informations connexes qui permettent d'apporter une conclusion, aucun complément n'a été recherché.

**Il ressort que les épandages ne sont pas corrélés aux épisodes de pollution et qu'il n'a pas été décelé de risque particulier d'écoulement de boues depuis les terrains agricoles limitrophes, les modalités de gestion apparaissant conformes aux dispositions réglementaires.**

#### 3.3.4.3 Drainage agricole / sylvicole – autres rejets

Une hypothèse de rejets depuis deux points de rejet de drainage agricole/ sylvicole en provenance des parcelles forestières limitrophes a été soulevé par VEOLIA EAU (dénommés ici « drains sylvicoles », parfois appelés « drains agricoles » par VEOLIA [cf. pièce 70.68]).

Ces drains sortent des bois, et seraient susceptibles de provenir de la zone industrielle d'Elancourt / Trappes plus au nord, sans que cette information n'ait pu être vérifiée en absence de plans communiqués à l'expertise.

---

<sup>6</sup> Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

**Néanmoins, ces points de rejet sont situés à l'aval des prélèvements et constats effectués dans le cadre de l'expertise.**

C'est également le cas d'éventuels apports issus de rejets sur la longueur du Rhodon.

#### 3.3.4.4 Modification des conditions d'apport d'eau au Rhodon

Depuis la création de la station d'épuration, le Rhodon a subi des modifications dans ses apports d'eau amont.

Initialement, le Rhodon était alimenté par les eaux de l'étang des Noés, situé à quelques centaines de mètres à l'amont de la STEP. Il existe un déversoir reliant l'Etang des Noés vers le Rhodon ; les parties ont indiqué que ce déversoir est fermé avec une vanne depuis plusieurs années ; l'étang n'alimente donc plus le Rhodon.

Il n'a pas été effectué dans le cadre de l'expertise de mesure directe du débit sur cette branche amont du Rhodon. Néanmoins, les écarts entre le débit en sortie de STEP mesuré à 0,02 et 0,026 m<sup>3</sup>/s (qui présente des fluctuations et n'apparaît pas continu) et le débit mesuré à 50 m à l'aval de la buse à 0,032 m<sup>3</sup>/s, indiquent un débit amont assez faible, de l'ordre de 0,005 à 0,010 m<sup>3</sup>/s [cf. pièce n° 68.23].

Les mesures – même s'il s'agit de mesures ponctuelles, donc indicatives, et susceptibles de fluctuer – montrent que les rejets de la STEP peuvent représenter aujourd'hui les 2/3 à 3/4 du débit du ruisseau.

L'étude d'impact de la STEP menée en novembre 2013 [cf. pièce n°84.104] mentionne que le Rhodon en un « *petit affluent de l'Yvette qui permet la jonction entre l'étang des Noés et l'Yvette* » mais ne précise pas la réalité de fonctionnement du système de vannes. Le débit mesuré ponctuellement était de 0,045 m<sup>3</sup>/s, donc non significativement différent des mesures de débit réalisées dans le cadre de l'expertise, à 0,031 m<sup>3</sup>/s.

Il n'a pu être recueilli à l'expertise de données qualitatives et quantitatives (débits) du Rhodon avant la construction de la STEP vers 1963, ni d'information sur la justification de la fermeture de cette vanne, les parties ayant indiqué dès la première réunion d'expertise ne pas disposer de cette donnée [cf. pièce n°8.1].

A titre indicatif, il est recherché quelle serait la qualité du Rhodon en cas d'alimentation par l'étang des Noës. Une hypothèse est présentée ici d'un débit du Rhodon amont qui serait doublé par rapport à l'état actuel, avec un passage de 0,01 à 0,02 m<sup>3</sup>/s – ce qui reste modeste - auquel s'ajouterait le débit de la STEP. L'estimation montre qu'une amélioration de la qualité des eaux du Rhodon serait notable [cf. Tableau 12 :Tableau 12], même si la charge bactérienne resterait importante.

			Analyses en expertise - débit actuel		Hypothèse : Débit Rhodon amont x2	
Code Station			Aval 50m	Bief du Rhodon	Aval 50m	Bief du Rhodon
Nutriments	Nitrites	mg(NO <sub>2</sub> )/l	0,49	0,12	0,25	0,06
	Nitrates	mg(NO <sub>3</sub> )/l	38,30	21,6	19,15	10,80
	Phosphore total	mg(P)/l	0,370	0,183	0,185	0,092
	Orthophosphates	mg(PO <sub>4</sub> )/l	0,860	0,460	0,430	0,230
Analyse Microbiologique	Coliformes totaux (2)	NPP/100ml	75000	4300	21429	1229
	Escherichia coli (eau de surface) (2)	NPP/100ml	60781	2988	17366	854
	Entérocoques (eau de surface) (2) (5)	NPP/100ml	8633	828	2467	237

Tableau 12 : Estimation de la charge en nutriments du Rhodon avec une hypothèse d'alimentation depuis l'étang des Noës

Cette évaluation reste par contre sans lien avec la présence de boues.

**Commentaire :** Cette hypothèse est illustrative ; elle est prise indépendamment

- Des conditions de faisabilité, en absence de données à l'expertise ;
- D'autres impacts induits, notamment liés à des problématiques d'inondation qui existent à l'aval du Rhodon ; il est cependant à noter que les études hydrauliques présentées, notamment la thèse sur le fonctionnement du bassin versant de l'Yvette amont incluant le Rhodon [cf. pièce n°10.64] montre qu'après 3km de la source, une part du débit du Rhodon provient de flux souterrains (nappe) et de sub-surface (zones humides) ; l'impact sur des problèmes d'inondation n'est donc pas uniquement induit par le débit amont du cours d'eau.

**En définitive, les modifications des conditions d'alimentation du Rhodon en amont de la STEP et notamment la dérivation des eaux de l'étang des Noës qui ne l'alimentent plus ont nécessairement modifié l'impact de la STEP sur son environnement, en abaissant la qualité générale du milieu.**

**L'absence d'archive ne permet pas de quantifier cette modification.****3.3.4.5 Existence d'autres rejets dans la buse**

A titre complémentaire, les éléments présentés à l'expertise et notamment les rapports d'inspections vidéo des branches de réseaux présents sur la STEP ou la buse [cf. pièces 10.54 ; 12.1 ; 12.2 ; 86.88], ainsi que les constats à l'expertise lors de l'ouverture des différents regards du réseau EU [cf. pièce n° 82.29] ne mettent pas en évidence d'autres réseaux dans la buse.

**3.3.5 *Bilan des origines des pollutions***

Il a été mis en évidence dans les paragraphes précédents deux typologies de désordres :

- Une médiocre qualité du Rhodon relevée depuis 20 ans ;
- La présence ponctuelle de floccs de boues depuis 2015.

Plusieurs origines possibles de la présence de boues flottantes et de la médiocre qualité du Rhodon ont été étudiées dans le cadre de la mission d'expertise.

Il a tout d'abord été établi que la station d'épuration était reconnue comme étant à l'origine de rejets de floccs de boues constatés dans le Rhodon a minima à 8 reprises, dont par deux fois lors des constats au contradictoire des parties dans le cadre de la présente expertise.

Ces floccs sont apparus sur les clarificateurs de la station, et traduisent des problèmes de mauvaise décantation des boues.

Les épisodes de production de boues dans les clarificateurs n'ont été détectés sur la STEP que sur observation visuelle lors des visites d'installation de l'exploitant. Le système de contrôle commande de fonctionnement de la STEP ou le dispositif de prélèvements ne détectent pas ces rejets boues, et n'apparaissent ainsi pas adaptés à cette problématique. Il n'a donc pas pu être établi formellement que les autres épisodes de constats sur le Rhodon ne provenaient pas de la STEP.

D'autres causes connexes en lien avec le fonctionnement de la STEP ont été écartés du fait de leur caractère très ponctuel et / ou non corrélé aux constats récurrents sur le Rhodon. Il s'agit notamment de rejets d'effluents bruts par by-pass vers le bassin d'orage, ou de modes transitoires dégradés de stockage des boues.

Des vérifications ont été menées sur les effluents entrant dans la STEP, afin de vérifier que ces effluents étaient compatibles avec le domaine de fonctionnement de la station.

Les effluents sont de type « effluent urbain », et il a pu être vérifié que ces effluents ne présentent pas de toxicité particulière, y compris pendant les épisodes de constats de pollution.

Il a par contre été établi que la STEP fonctionne très en deçà de sa capacité nominale en termes de débit entrant, mais également en ce qui concerne la charge de pollution entrant dans la STEP.

Par ailleurs, il existe régulièrement de fortes variations brutales de volumes d'effluents transitant dans la station, en lien avec la pluviométrie.

Ces deux phénomènes combinés induisent des variations de volume allant jusqu'à plus ou moins 50% du débit d'une journée sur l'autre.

Une corrélation a pu être observée entre certains de ces pics et les dates recensées de constats de présence de boues sur le Rhodon.

Le système de collecte des eaux usées recueille d'importantes quantités d'eau pluviale et le fonctionnement des déversoirs d'orages est insuffisant pour écrêter les débits arrivant à la STEP.

Le recherche d'autres origines d'apports de boues au Rhodon a été effectué. En particulier, la présence de déversoirs d'orages sur les réseaux communaux était connue et un déversoir non mentionné sur les plans et se déversant dans la buse a été mis à jour en 2019.

S'il n'a pas pu être établi dans le cadre de l'expertise de conclusion sur une éventuelle corrélation entre les constats de boues et les périodes de surverses de ce déversoir, il a pu être évalué, en première approche, qu'une faible part de la charge polluante mesurée sur le Rhodon (quelques %) proviendrait du déversoir, l'essentiel provenant de la STEP.

Concernant la qualité générale des eaux du Rhodon, la modification hydraulique de débit amont du cours d'eau par fermeture de l'apport depuis l'étang des Noës a nécessairement conduit a modifier les impacts de la STEP en dégradant les conditions de bon mélange des eaux. Cette modification n'est pas quantifiable à ce jour en absence d'archives, et, si elle

concerne la qualité générale des eaux du Rhodon, reste sans influence sur la présence des boues flottantes.

Les autres causes regardées, telles que l'épandage de boues, l'apport de pollution dans le Rhodon depuis l'amont de la STEP ont été écartés comme non constaté ou non corrélé aux évènements de pollution, tout comme les contributions potentielles d'apports parasites (autres canalisations) le long du Rhodon, qui se situeraient dans tous les cas à l'aval des principaux constats : leur contribution sur la charge polluante du Rhodon, si elle existe, n'expliquerait pas les boues en sortie de buse.

**En définitive, concernant la qualité du Rhodon, il a été établi que les paramètres dégradant la qualité sont les composés azotés et phosphatés, ainsi, surtout que les paramètres bactériens. Cette dégradation débute dès la sortie de la buse en aval de la STEP.**

- L'origine de cette dégradation est en lien avec le système d'assainissement dans son ensemble (réseau des eaux usées, déversoir et station d'épuration) : la qualité du Rhodon à l'amont de la STEP est bonne, et il n'existe pas d'autres rejets dans la buse rejoignant le Rhodon qui seraient susceptible d'avoir impacté le cours d'eau ;
- Les rejets de la STEP sont conformes aux dispositions de son arrêté d'exploitation en ce qui concerne la concentration en composés azotés et nitrates en sortie de STEP, sachant qu'il n'existe pas de valeur objectif de rejet concernant les charges biologiques ;
- Il a été établi que la contribution du réseau d'eaux usées lors du fonctionnement du déversoir d'orage ne constitue qu'une part minime de la charge polluante apportée au Rhodon (évalué à environ 5% de cette charge, les 95% restant provenant de la STEP, et ce lorsque le déversoir fonctionne, soit quelques % du temps) ; des apports complémentaires d'effluents bruts dilués alimentent ainsi le Rhodon via le déversoir d'orage, même si cette fraction reste limitée ;
- Par contre, la capacité épuratoire du Rhodon ne permet pas de « bon mélange » des eaux et d'abaissement de la charge bactérienne, la



**médiocre qualité du cours d'eau étant relevée sur toute la longueur de son tracé, jusqu'à sa confluence avec l'Yvette, 10km à l'aval ;**

- **La suppression depuis plusieurs années des apports d'eau depuis l'étang des Noës pour alimenter le Rhodon à sa source ont contribué à la détérioration de la qualité des eaux ;**
- **Cette qualité dégradée sera d'ici 2021 en non-conformité avec les prescriptions de la réglementation européenne sur l'eau (DCE), reprise dans le schéma de gestion du bassin Orge-Yvette (SDAGE/SAGE).**

**Concernant la présence de floccs de boue, il a été établi que :**

- **Des rejets de floccs de boue proviennent des clarificateurs de la STEP, en lien avec une problématique de décantation des boues au cours du traitement ;**
- **La qualité des effluents bruts acheminés à la STEP n'apparaît pas à l'origine de la perturbation du fonctionnement de la STEP ;**
- **De manière générale, la station fonctionne régulièrement hors de son domaine de performances garanties, du fait d'un surdimensionnement au regard des charges polluantes et débits nominaux ;**
- **Le fonctionnement des clarificateurs est régulièrement perturbé par de brusques et importants apports d'eaux pluviales parasites qui « diluent » les effluents et perturbent le fonctionnement bactérien ; des floccs de boues peuvent alors apparaître sur les clarificateurs ;**
- **Il n'existe pas de système de contrôle de la présence de boues sur les clarificateurs, et les dispositifs de prélèvements d'échantillons en place ne sont pas adaptés à cette surveillance ;**

### **3.4 Appréciation d'imputabilité de l'origine des désordres**

L'imputabilité de l'origine des désordres liés aux rejets de boues est analysée comme suit :

- **Des apports très significatifs et parasites d'eaux pluviales qui sont acheminées par les réseaux d'eaux usées, dont le fonctionnement est très peu connu et n'est pas satisfaisant ;**

- Des dispositifs d'exploitation sont insuffisants pour assurer le contrôle de la présence de boues :
  - Dispositif de contrôle de présence de boues inexistant ou inadaptés ;
  - Absence de certains systèmes de traitement des effluents, comme l'absence de système de dégazage des boues ;
- Pour mémoire, un surdimensionnement de la STEP est susceptible d'altérer la robustesse du traitement, même si les effluents rejetés restent en général conformes aux prescriptions.

L'état dégradé de la qualité générale du Rhodon a pour origine :

- Une conception de STEP qui n'a pas été initialement dimensionnée en fonction de son impact en lien avec la vulnérabilité du milieu, de faible capacité épuratoire ;
- Un facteur aggravant lié à la suppression des apports d'eau au Rhodon depuis l'étang des Noës ;

A titre de commentaires :

i) Sur les périodes à prendre en compte au regard des répartitions d'imputabilité  
Les premiers constats de rejets de boues, à l'origine de la plainte des requérants, ont été recensés sur 2 mois en 2015, mais c'est à partir de janvier 2017 qu'ils se sont répétés de manière récurrente [cf. paragraphe 3.1.1].

**L'Experte propose de retenir la période de janvier 2017 à fin 2020, date de finalisation de la mission d'expertise, comme étant la période à prendre en compte pour les répartitions d'imputabilité.**

La Figure 10 représente, à titre d'illustration, les responsabilités des différentes entités au regard de cette période.

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Période retenue (constats de pollution)							
Maitrise d'ouvrage	Réseau EU	Commune du Mesnil		SIAHVY			
	STEP	SIA		SIAHVY			
Exploitant / gestionnaire	Réseau EU	SAUR					
	STEP	OTV		VEOLIA		VEOLIA (*)	
	Etang des Noës	SMAGER					

(\*) A confirmer

Figure 10 : Représentation temporelle des responsabilités des différentes entités au regard de la période retenue

ii) Sur les apports d'eau pluviales dans les réseaux d'eau usée

La commune du Mesnil-Saint-Denis est principalement concernée, puisque les réseaux y sont partiellement séparatifs et donc des apports d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées y sont possibles. La responsabilité d'exploitation des réseaux d'eaux usées sur la commune du Mesnil-Saint-Denis a été assurée par la Commune, jusqu'au 1er janvier 2018, puis par le SIAHVY.

Il existe toujours une incertitude sur le réseau des eaux usées de La Verrière, pour lesquels la CASQY est en charge du réseau des eaux usées dont les plans sont également incomplets, mais le réseau y est en principe séparatif selon l'arrêté préfectoral. Il n'existe pas de déversoir d'orages ni de surverses dans le réseau d'eaux pluviales, selon les données du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau [cf. pièce 84.104].

Par ailleurs, les travaux à engager sur les réseaux étaient connus depuis plusieurs années de la CASQY qui a fait réaliser en mars 2016 une étude de faisabilité sur la gestion des eaux usées du projet « Gare Bécannes » à la Verrière. [cf. pièce 89.79] « *La Station d'épuration du Mesnil-Saint-Denis est confrontée à de nombreux problèmes de surcharges hydrauliques.../... il est urgent de réaliser les aménagements nécessaires sur la station afin de permettre le traitement de ces volumes excédentaires.../... il est impératif de rechercher et supprimer les arrivées d'eaux claires parasites permanentes, ECPP, sur le périmètre du bassin de collecte de la STEP.* »

Le SIAHVY est titulaire de l'autorisation préfectorale d'exploiter le système de collecte [cf. pièce 45.76] et doit donc la production et tenue à jour des plans des réseaux des eaux usées pour la commune du Mesnil-Saint-Denis.

Par ailleurs, le SIAHVY, en tant qu'exploitant du système d'assainissement dans la globalité, est tenu de s'assurer de la bonne tenue de ces documents auprès de la CASQY.

**L'Experte considère que les problématiques de conception, et jouvence (gros entretien) du réseau des eaux usées du hameau du Rodon relèvent essentiellement de la responsabilité des maîtres d'ouvrages : la Commune du Mesnil Saint-Denis jusque fin 2017 et le SIAHVY ensuite.**

**Une part de cette responsabilité revient néanmoins à l'exploitant, la SAUR, qui aurait du alerter le SIAHVY sur la nécessité de diagnostiquer le réseau du Rodon dont le fonctionnement en période de pluie est visiblement en dysfonctionnement par débordement de certains regards.**

**Une part de responsabilité revient également à la CASQY qui disposait également de cette information depuis 2016.**

iii) Sur les dispositifs de contrôle et traitement des boues dans la STEP

Des dispositifs adaptés de surveillance de la présence de boues sur les clarificateurs, et la proposition d'améliorer le système de traitement relèvent de l'exploitant.

VEOLIA EAU est exploitant de la STEP depuis le 29 juin 2016 [voir commentaire ci-dessous], soit sur toute la période retenue ci-dessus [au point i)]. Or VEOLIA EAU s'est appuyé sur des paramètres erronés ou partiels pour exclure toute cause provenant de la STEP et n'a pas recommandé de traitement ou moyens de contrôle adaptés au Maître d'Ouvrage. Les rejets se sont donc poursuivis.

**L'Experte considère que le fait que les épisodes aient perduré est imputable à VEOLIA EAU, qui n'a pas mis en place de dispositifs de contrôle appropriés.**

Commentaire : Il subsiste une incertitude sur la désignation de l'exploitant de la STEP, entre OTV Exploitation (devenu SESIEA) et VEOLIA, qui a fait l'objet d'une discussion dans le cadre des réponses aux Dires [cf. paragraphe 5.2 – point I.1]. En absence de communication à l'expertise des justificatifs permettant de réattribuer la responsabilité à la société SESIEA à compter de janvier 2019, date de signature du dernier marché,

l'Experte maintient la mention de responsabilité qui a été attribuée à VEOLIA EAU (à qui le marché d'exploitation a été indiqué comme lui ayant été notifié).

A défaut, l'Experte proposerait une répartition au prorata des durées de responsabilité respectives, à savoir 2 ans pour Veolia (2017 et 2018) et 2 ans pour SESIEA (2019 et 2020).

iv) Sur la conception de la STEP

La conception de la STEP a été réalisée sous la responsabilité du SIA en 1963, qui a déterminé le dimensionnement de la STEP. A cette période, la prise en compte de l'impact d'une station sur son environnement n'était pas réglementé, aucune étude d'incidence n'étant requise. Une étude d'incidence au titre de la Loi sur l'Eau en vue de la régularisation administrative de la STEP a été établie en 2013 [cf. pièce 84.104], qui a soulevé la nécessité de mettre en place certains aménagement, en particulier un traitement des phosphates pour améliorer la qualité des eaux rejetées. Les constats de rejet de boues sont postérieurs à cette étude, qui n'a donc pas analysé cette problématique.

**L'Experte écarte donc cette imputabilité.**

v) Sur la modification des apports d'eau de l'étang des Noës

La modification du fonctionnement des apports d'eau de l'étang des Noës relève du SMAGER (Syndicat Mixte d'aménagement des étangs et des rigoles à Versailles) ; la commune du Mesnil-Saint-Denis représente un des neufs adhérents du SMAGER.

Commentaire : L'information de la responsabilité du SMAGER a été portée à connaissance de l'Experte que tardivement, à l'occasion de la production des Dires récapitulatifs [cf. paragraphe 5.6 – point 1]. La responsabilité de la gestion hydraulique avait été indiquée au cours de l'expertise [cf. pièce n°22b] comme relevant d'un autre syndicat, le SYMEN, mais il s'est avéré que le SYMEN disposait d'une compétence partielle, limitée à la qualité de l'eau et non aux modalités de rejet.

**L'Experte considère que la commune du Mesnil-Saint-Denis en tant qu'adhérent au SMAGER est pour partie (1/9<sup>e</sup>) responsable des modifications apportées au fonctionnement de l'étang par le SMAGER et notamment l'arrêt des apports d'eau claire à la source du Rhodon. Le SMAGER n'est pas à la cause à l'expertise.**

En définitive, l'imputabilité de l'origine des désordres peut être résumée dans le Tableau 13 :

Cause technique		Origine		Imputabilité	
Apports parasites d'eaux pluviales dans le réseau des eaux usées	<i>Cause principale</i>	Conception / jouvence des réseaux EU	<i>Part majoritaire</i>	SIAHVY Commune du Mesnil	<i>Prorata de la durée sur la période considérée</i>
		Connaissance des réseaux	<i>Part accessoire</i>	SAUR CASQY	<i>Imputation identique</i>
Insuffisance des dispositifs de contrôle des boues et leur traitement dans la STEP	<i>Cause secondaire</i>	Exploitation de la STEP		VEOLIA EAU	
Suppression des apports d'eau depuis l'étang des Noës	<i>Facteur aggravant - cause minoritaire</i>	Gestion de l'étang		La Commune du Mesnil-Saint-Denis qui représente 1/9 <sup>e</sup> du SMAGER	

Tableau 13 : Tableau de synthèse de l'affectations des imputabilités

**A titre indicatif, afin de visualiser les parts de responsabilités respectives évaluées, l'Experte propose ainsi d'affecter les coefficients suivants en termes d'imputations :**

- **SIAHVY – 40%**
- **VEOLIA EAU – 40%**
- **Le Mesnil-Saint -Denis – 14%**
- **SAUR – 3%**
- **CASQY – 3%**

### 3.5 Etudes et travaux engagés et à mener

Le SIAHVY a acté le principe de construction d'une nouvelle station d'épuration, la délibération ayant été signée en octobre 2019 [cf. pièce n° 78.99].

Les premiers échanges ont été effectués en réunion d'expertise sur le planning de mise en service [cf. pièce 82.29] :

- L'arrêté d'exploitation de la STEP [cf. pièce 45.76] demande la fourniture d'un dossier Loi sur l'Eau pour juin 2020 ; il a été indiqué en réunion d'expertise le report de ce dossier à fin 2021 ;
- Les délais d'instruction indiqués par les services de Police de l'Eau de la Préfecture sont entre 9 mois et 1 an environ ;
- La construction de la STEP pourrait durer de 2 à 3 ans.

La mise en service d'une nouvelle station pourrait donc être effective d'ici 5 à 6 ans.

L'Experte attire l'attention sur le fait que les travaux à effectuer sur le réseau des eaux usées sont à mener ou sont a minima des engagements préalables à l'établissement de tout dossier de demande d'autorisation de création d'une nouvelle STEP à produire par le SIAHVY, puisque l'évolution réglementaire récente [cf. paragraphe 3.3.3.1] conduit à considérer dans son ensemble le système de collecte et la station de traitement des effluents.

Les études et travaux à prévoir sont les suivants :

- Réaliser une étude de diagnostic complet des réseaux des eaux usées, sur les deux communes de La Verrière et du Mesnil-Saint-Denis incluant :
  - La réalisation des mesures de débits sur chaque branche de réseaux arrivant à la STEP, en particulier la branche du réseau située entre le hameau du Rodon et la STEP (Chemin Vert et chemin le long du Bois [cf. pièce 35.1]), afin de confirmer les communes et branches concernées ; le suivi pluviométrique sera réalisé sur la période de mesure ;
  - La recherche des zones d'apport en eau pluviales sur ces portions de réseau d'eaux usées et bassins de collecte associés.

Dans ce cadre seront établis les plans de synthèse des réseaux d'eaux usées, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'exploitation.

Ces études relèvent du SIAHVY et de la CASQY respectivement pour les communes du Mesnil-Saint-Denis et La Verrière.

Le budget de ces études reste à définir.

- Programmer et réaliser les travaux de résorption des apports d'eau en excès, et éviter des variations quotidiennes de plus de 500 à 1000 m<sup>3</sup>/j :

A court terme :

- Modifier le fonctionnement du dispositif de pompage du bassin d'orage de manière à y diriger les débits d'effluents entrant dès qu'une variation subite de débit est détectée dans l'objectif de mieux réguler les variations d'apports entrant dans la station ;

VEOLIA EAU doit, en tant qu'exploitant de la STEP, être en charge de la réalisation technique de cette mesure. Le financement est réalisé dans les dispositions contractuelles en vigueur du contrat d'exploitation de la STEP et dans les conditions réglementaires en vigueur : cette action relève du Titulaire du marché (l'exploitant, VEOLIA EAU) qui en est responsable et qui doit mentionner ces modifications dans ses registres d'exploitation ; le SIAHVY ne serait sollicité qu'en cas de nécessité d'acquisition de matériel.

Le budget reste à définir.

- Mettre en place un ou plusieurs dispositifs temporaires complémentaire de rétention des effluents transitant sur le réseau des eaux usées ; à titre d'exemple, il existe des bâches souples de collecte d'effluents (jusqu'à 500m<sup>3</sup>) qui pourraient répondre à ces besoins ; les besoins fonciers restent limités (environ 400 à 500 m<sup>2</sup>).

Ces dispositifs seraient mis en place sur les branches de réseaux diagnostiquées comme apportant les eaux claires parasites. Il s'agit de mesures transitoires dans l'attente de travaux sur le réseau ;

Cette action doit être engagées par les exploitants de réseaux, la SAUR et/ou la SEVESC, dans les dispositions contractuelles de leur contrat de délégation de service public.

Le budget reste à définir.

Dès que possible :



- Programmer les travaux de résorption des eaux parasites sur les réseaux et de mise en place de réseaux séparatifs ;
  
- Mettre en place un dispositif de contrôle de présence de boues sur les clarificateurs.  
VEOLIA EAU doit, en tant qu'exploitant de la STEP, être préférentiellement en charge de la réalisation technique de cette mesure. Le financement est réalisé dans les dispositions contractuelles en vigueur du contrat d'exploitation de la STEP : seuls l'utilisation et l'entretien de ce matériel sont à la charge du Titulaire du marché, sa mise en place est à la charge financière du SIAHVY  
Ce poste a été estimé en mars 2016 à un montant de 20 000 € [cf. pièce 89.79 – p.76].
  
- Dimensionner et mettre en place une unité de dégazage des boues avant les clarificateurs ;  
VEOLIA EAU doit, en tant qu'exploitant de la STEP, être préférentiellement en charge de la réalisation technique de cette mesure. Le financement est réalisé dans les dispositions contractuelles en vigueur du contrat d'exploitation de la STEP : il s'agit d'une installation de renforcement /extension relevant de l'article 15 du CCTP, à la charge financière du SIAHVY  
Le budget reste à définir.
  
- Réaliser une étude hydraulique de fonctionnement de l'étang des Noës et définissant un débit de rejet pouvant être restitué au Rhodon.  
Cette étude doit être réalisée par le SMAGER ; la Commune du Mesnil-Saint-Denis, en tant qu'adhérent au SMAGER, portera cette demande. Le budget reste à définir.

Il est recommandé que ces opérations soient menées en coordination entre les différents intervenants et en lien avec les services de la Police de l'Eau de la Préfecture. Elles devront respecter les dispositions réglementaires applicables.

Par ailleurs, dans le cadre du projet à moyen terme de construction d'une nouvelle STEP, il est recommandé les actions suivantes :

- Porter une attention particulière à la justification du dimensionnement de la futur STEP de manière à éviter un surdimensionnement et rester dans le domaine de fonctionnement garanti ;
- Une action complémentaire serait que le PNR étudie la possibilité d'améliorer la capacité épuratoire du Rhodon le long de son tracé, ce qui peut se traduire par une amélioration des phénomènes de filtration (par exemple ralentissement du flux par aménagement de méandres et renforcement des zones humides), sur la base des informations issues de l'étude de diagnostic et quantification des flux nappe-rivière – application sur le Rhodon [cf. pièce 10.64].

### **3.6 Analyse des préjudices allégués par les parties**

Les demandeurs ont présenté une évaluation financière des préjudices subis [cf. pièces 93 et 95], en précisant que *« l'objectif principal de la mesure d'expertise mise en œuvre par les demandeurs a été d'identifier la nature, l'étendue, l'origine et les causes de la pollution du Rhodon afin, plus globalement, d'obtenir l'arrêt des continuel épisodes de pollution »*.

#### **3.6.1 Préjudices allégués par l'AAVRE**

Les préjudices allégués concernent 3 postes :

- Préjudice lié à l'atteinte de l'objet social : 7 500 € (euros)
- Frais d'expertise : 2 200 €
- Frais d'avocats : 2 920 €.

Concernant le préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association.

Le périmètre de compétence [cf. paragraphe 1.4] couvre, dans la vallée du Rhodon, les communes à partir de Saint-Lambert, Milon-la-Chapelle et jusqu'à la confluence avec l'Yvette à Saint-Rémy-Lès-Chevreuse, et inclus tout fait qui aurait des répercussions sur son territoire. La pollution constatée sur le Rhodon porte effectivement atteinte aux objectifs de « protection de la nature » et de « lutte contre toutes les pollutions » soutenus par l'AAVRE.

Sur le principe, l'Experte retient ce poste de préjudice.

Le montant allégué de 7 500 € ne fait pas l'objet d'un détail de son estimation. L'Experte ne peut se prononcer sur ce montant.

Commentaire : Indépendamment du montant global, le principe de retenir un montant de préjudice d'atteinte à la raison sociale équivalent pour l'UNAPR [cf. paragraphe 3.6.2] et à la moitié du préjudice du PNR [cf. paragraphe 3.6.3] paraît proportionné, compte tenu des missions des différentes entités.

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, il s'agit de dépens au titre des articles L761-1 et R761-1 du Code de procédure administrative. **L'Experte laisse le soin à M. le Juge de statuer sur le montant et la répartition des postes de préjudice liés aux frais d'expertise et d'avocats. Cette disposition s'applique pour tous les requérants.**

**L'Experte retient le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association AAVRE et laisse le soin à M le Juge le soin de se positionner sur le montant de cette demande**, et suggère un montant équivalent à l'UNAPR et de la moitié du PNR compte tenu de leurs compétences et missions.

### **3.6.2 Préjudices allégués par l'UNAPR**

Les préjudices allégués sont identiques à ceux présentés par l'AAVRE, soit :

- Préjudice lié à l'atteinte de l'objet social : 7 500 €
- Frais d'expertise : 2 200 €
- Frais d'avocats : 2 920 €.

Concernant les préjudices liés à l'atteinte sociale :

Le périmètre d'action de l'AAVRE couvre l'emprise du Parc Naturel Régional, incluant le tracé du Rhodon. L'objet de l'association incluant la « lutte contre les pollutions et nuisances » [cf. paragraphe 1.4], la pollution constatée depuis 2015 sur le Rhodon sur sa longueur porte effectivement atteinte aux objectifs soutenus par l'association.

Sur le principe, l'Experte retient ce poste de préjudice.

Le montant du préjudice allégué n'a pas été détaillé. L'Experte ne peut se prononcer sur ce montant.

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, voir paragraphe 3.6.1.

En définitive, compte tenu du statut et de l'objet de l'association, les conclusions sont identiques à l'AAVRE :

**L'Experte retient le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association UNAPR et laisse le soin à M/Mme le Juge le soin de se positionner sur le montant de cette demande**, et suggère un montant équivalent à l'AAVRE et de la moitié du PNR compte tenu de leurs compétences et missions.

### **3.6.3 Préjudices allégués par le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du PNR**

Les préjudices allégués concernent 5 postes :

- Préjudice lié à l'atteinte de l'objet social du Parc : 15 000 €
- Coût des rapports Hydrosphère : 10 443 €TTC
- Coût d'intervention des agents du Parc : 6 997,55 €
- Frais d'expertise : 7 552 €
- Frais d'avocats : 9 885 €.

Concernant le préjudice lié à l'atteinte de l'objet social du Parc.

Le Syndicat mixte du PNR est en charge de la gestion du Parc en application de la Charte du Parc et conformément à ses Statuts. Le PNR a notamment pour objectifs opérationnels de « *réduire fortement la pollution des eaux* » et de « *protéger les espaces, habitats et espèces remarquables, restaurer les milieux altérés* » [cf. pièce 2.12] ; le Rhodon

La pollution constatée depuis 2015 sur le Rhodon porte effectivement atteinte aux objectifs et missions du PNR. L'Experte retient ce poste de préjudice.

Le montant du préjudice allégué n'a pas été détaillé. L'Experte ne peut se prononcer sur ce montant (voir également les commentaires sur les préjudices au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Concernant le coût des rapports Hydrosphère, il s'agit effectivement des frais d'intervention demandés par l'Experte dans le cadre de la présente mission d'expertise [cf. paragraphe 2.2], pris en charge par le PNR. L'Experte retient ce poste de préjudice au montant indiqué.

Concernant le coût d'intervention des agents du Parc.

Le PNR présente [cf. pièce n°93.89] un récapitulatif des interventions de contrôle effectués spécifiquement en lien avec les opérations de pollution, ce qui représente sur 4 ans et 4 mois un total de 26,35 jours et un montant de 6 997,55€.

L'Experte indique les éléments d'analyse suivants : Il entre naturellement dans les fonctions des techniciens de rivière d'assurer une surveillance régulière des cours d'eau.

Or il existe une quinzaine de portions de ruisseaux ou ruisseaux inscrits dans le périmètre du PNR, ce qui représente sur la période de 4,3 ans des constats – dans une approche simplifiée de répartition – 60 à 70 jours de travail pour un technicien sur chaque cours d'eau.

Même si des visites de surveillance auraient dans tous les cas été réalisées, l'affectation à 40% du temps du technicien théoriquement affecté à un seul cours d'eau sur la problématique de pollution est considéré par l'Experte comme susceptible de perturber la réalisation de ses autres missions.

L'Experte retient donc le principe d'un préjudice lié au coût d'intervention des agents du Parc, avec un abattement forfaitaire de 20% pour tenir compte du fait que des visites auraient été réalisées dans tous les cas.

Le coût unitaire du technicien n'est pas justifié, mais constitue un montant n'apportant pas de commentaire particulier.

L'Experte retient donc dans les préjudices le montant de 6 997,55 € - 20%= 5 598 €.

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, voir paragraphe 1.12.1.

**L'Experte retient en tant que préjudice pour le PNR :**

- **Le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social, pour un montant à définir, et suggère un montant double de l'AAVRE et l'UNAPR compte tenu de leurs compétences et missions**
- **Les coûts d'analyses engagés pour l'expertise (10 443 €) et les préjudices liés au coût d'intervention des agents du PNR (5 598 €), soit un montant total de 16 041 €.**

### 3.6.4 **Préjudices allégués par la commune de Milon-La-Chapelle**

Les préjudices allégués sont les suivants :

- Préjudice lié à l'atteinte de l'objet social : 15 000 €
- Frais d'expertise : 7 552,7 €
- Frais d'avocats : 9 915 €.

Concernant les préjudices liés à l'atteinte à l'objet social.

Le Rhodon traverse le territoire communal de Milon-La-Chapelle, la vallée structurant la commune. La Commune de Milon la Chapelle s'attache, dans le cadre de ses orientations d'urbanisme, à protéger et mettre en valeur la vallée du Rhodon [cf. pièce 2].

Dans le cadre des constats de pollution, la Commune a pris un arrêté n° A17-12.16 en date du 2 décembre 2017 « *portant interdiction de consommations d'eau, baignade, abreuvement dans le Rhodon* » [cf. pièce n°93.91].

La pollution constatée sur le Rhodon porte effectivement atteinte aux objectifs soutenus par la commune. Sur le principe, l'Experte retient ce poste de préjudice

Le montant allégué de 15 000 € ne fait pas l'objet d'un détail de son estimation. L'Experte ne peut se prononcer sur ce montant.

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, voir paragraphe 1.12.1.

**L'Experte retient le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de la Commune de Milon-la-Chapelle et laisse le soin à M/Mme le Juge le soin de se positionner sur le montant de cette demande.**

### 3.6.5 **Préjudices allégués par Monsieur TCHEKHOF**

Les préjudices allégués sont les suivants :

- Travaux : 37 750 €
- Trouble de jouissance : 15 000 €
- Frais d'expertise : 1 247 €
- Frais d'avocats : 1 021 €.

Concernant les travaux entrepris.

Les préjudices allégués concernant des travaux d'entretien et de restauration de leur bief, qui du fait des nombreux épisodes de pollution, auraient été réalisés en pure perte.

Le montant des travaux se détaille comme suit :

- Travaux de curage du 17 mai 2017 [cf. pièce n°93.80], pour un montant de 17 750 €TTC, constitué de 2 postes :
  - o Pour 6 750 €TTC, par des travaux de curage, évacuation des déblais sur site, enlèvement d'arbres, protection des abords, transfert des engins ;
  - o Pour 11 000 €TTC, par des travaux de voirie des chemins d'accès
  
- Travaux de curage du 7 mai 2019 [cf. pièce n°93.82], pour un montant de 20 001 €TTC, correspondant à un « nouveau curage du bief et retrait des boues accumulées depuis le nettoyage effectué au printemps 2017 ».

Ces pièces apportent les commentaires suivants :

- L'Experte note que des travaux ont été engagés sur le bief du Rhodon en avril ou mai 2019 alors que l'expertise judiciaire était en cours, sans qu'elle en ait été informée au préalable et n'ait donc donné son accord sur cette intervention ou donné un avis sur son coût [cf. paragraphe 2.1] ;
- La réalisation de travaux de curage d'un bief constitue une obligation d'entretien régulier pour son propriétaire, mentionné dans son acte de propriété [cf. pièce n°38.15] ; les travaux de 2017 peuvent être considérés comme relevant de ces travaux d'entretien, en absence d'information sur les précédentes opérations de curage ;
- La réalisation de travaux de curage du bief à deux années d'intervalle peut être considéré comme une fréquence élevée, même si les phénomènes d'envasement sont intrinsèques au fonctionnement d'un bief, puisque la vitesse d'écoulement de l'eau y est ralentie avant la chute d'eau du moulin ; la décantation dans le bief d'une partie des boues liées à la pollution du Rhodon et observées au contradictoire des parties a accéléré cet envasement ;
- Le montant de la facture de 2019 apparaît près de 3 fois supérieur au montant des travaux de curage réalisés en 2017, alors de certains postes (enlèvement d'arbres)

n'existaient plus ; aucun élément ne permet de justifier cet important écart, sachant qu'il est précisé que les boues n'ont pas fait l'objet d'un enlèvement hors site ;

- La réalisation de travaux de voiries des chemins d'accès est un poste de travaux réalisé en lien avec les besoins d'un entretien régulier d'un bief, et n'est pas lié spécifiquement aux phénomènes de pollution.

L'Experte retient donc la réalisation d'une reprise de travaux de curage après un court délai comme constituant un préjudice. Les autres postes sont écartés. Concernant le montant des travaux, et en absence de précision sur la facture de 2019 dont le devis n'a en outre pas été soumis à l'expertise, l'Experte laisse le soin à M/ Mme le Juge de retenir tout ou partie du montant des 20 001 € allégués.

#### Concernant les troubles de jouissance

La conséquence visuelle et olfactive liée à la présence de la pollution du bief, qui s'écoule au sein de la propriété de M. TCHEKHOF constitue une nuisance. Le bief constitue un élément visuel remarquable de la propriété, qui doit être traversé pour accéder à la maison à partir de la route d'accès, et s'écoule à proximité de la maison. La présence de flocs de boues constitue alors un trouble de jouissance.

L'Expert retient donc le principe d'un préjudice de jouissance.

Le montant du préjudice allégué n'a pas été détaillé. L'Experte ne peut se prononcer sur ce montant (voir également les commentaires sur les préjudices au paragraphe 1.12.6).

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, voir paragraphe 1.12.1.

#### **L'Experte retient en tant que préjudice pour Monsieur TCHECKHOF :**

- **Les coûts de reprise de travaux de curage, pour tout ou partie du montant de 20 000 € allégués, pour des travaux qui n'ont pas été soumis à l'Expert, et sans devis détaillé ;**
- **Le principe de préjudice de jouissance sur une parcelle d'habitation, pour un montant à définir par M/Mme le Juge.**



### 3.6.6 Préjudices allégués par Mesdames MIDA

Les préjudices allégués sont les suivants :

- Travaux : 56 607,6 €
- Trouble de jouissance : 15 000 €
- Frais d'expertise : 1 247 €
- Frais d'avocats : 1 021 €.

Concernant les travaux entrepris.

Les préjudices allégués concernent des travaux d'entretien et de restauration de leur bief, qui du fait des nombreux épisodes de pollution, auraient été réalisés en pure perte.

Le montant des travaux se détaille comme suit :

- Travaux de curage de 2017 du bief sur toute sa longueur les déblais étant régalingés sur le site [cf. pièce n°93.81], pour un montant de 42 999,6 €TTC ;
- Travaux de curage de 2018 du bief suite à un « constat de boues nauséabondes et blanchâtres » [cf. pièce n°93.81], pour un montant de 1 608 €TTC ;
- Travaux de curage de 2019 [cf. pièce n°93.83] pour un montant de 12 000 €TTC, correspondant à un nouveau curage du bief et retrait des boues accumulées depuis le curage effectué au printemps 2017.

Ces pièces apportent les commentaires suivants :

- L'Experte note – comme pour Monsieur TCHEKHOF - que des travaux ont été engagés sur le bief du Rhodon en avril ou mai 2019 alors que l'expertise judiciaire était en cours, sans qu'elle en ait été informée au préalable et n'ait donc donné son accord sur cette intervention ou sur son coût [cf. paragraphe 2.1] (Nota : la mission n'ayant été étendue à Mmes MIDA qu'en novembre 2018, l'intervention de juin 2018 est considérée comme antérieure à l'expertise pour ces requérantes) ;
- La réalisation de travaux de curage d'un bief constitue une obligation d'entretien régulier pour son propriétaire ; les travaux de 2017 peuvent être considérés comme relevant de ces travaux d'entretien, en absence de donnée sur les précédentes opérations de curage ;
- La réalisation de travaux de curage du bief chaque année peut être considéré comme une fréquence élevée ;

- Le montant des travaux réalisés en 2017 n'est pas détaillé au niveau de la facture émise (type de travaux, durée d'intervention) ; les montants de 2018 et 2019 s'avèrent très différents entre eux (coût x7) et différents des travaux de 2017, sans que ces écarts soient expliqués ;

L'Experte retient donc la réalisation d'une reprise de travaux de curage après un court délai comme constituant un préjudice. Concernant le montant des travaux, la facture de 2018 pour 1 608 € est retenue ; en absence de précision sur la facture de 2019 dont le devis n'a en outre pas été soumis à l'expertise, l'Experte laisse le soin à M/ Mme le Juge de retenir tout ou partie du montant des 12 000€ allégués.

#### Concernant les troubles de jouissance

La conséquence visuelle et olfactive liée à la présence de la pollution du bief, qui s'écoule sur la propriété de Mmes MIDA constitue une nuisance et un trouble de jouissance. L'Experte note néanmoins que le terrain concerné n'est pas habité dans ce secteur ; il s'agit, aux termes de l'acte de propriété [cf. pièce 38.16], d'un « *parc d'agrément dans lequel existe un étang, .../... le tout traversé par la rivière Le Rhodon* », et que le bief s'écoule en bordure du terrain ; le montant du préjudice qu'il conviendrait de retenir ne peut être aussi important que pour une parcelle habitée. Il pourrait être par exemple proposé de retenir 1/4 du montant accordé pour une parcelle habitée.

Concernant les frais d'expertise et d'avocats, voir paragraphe 1.12.1.

#### **L'Experte retient en tant que préjudice pour Mesdames MIDA :**

- **Les coûts de reprise de travaux de curage de 2018, pour un montant de 1 608 € TTC ;**
- **Les coûts de reprise des travaux de curage de 2019, pour tout ou partie du montant de 12 000 € allégués pour des travaux qui n'ont pas été soumis à l'Expert, et sans devis détaillé ;**
- **Le principe de préjudice de jouissance, pour un montant à définir par M/ Mme le Juge ;** l'Experte suggère, compte tenu de l'usage du terrain, que ce montant soit limité à 25% du préjudice d'une parcelle habitée.

### **3.6.7 Préjudices allégués par l'Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle**

Les préjudices allégués sont les suivants :

- Préjudice lié à l'atteinte de l'objet social : 7 500 €

L'association a pour but, depuis 2008, date de sa création, « *l'étude, la recherche des moyens financiers en vue de la réhabilitation et la sauvegarde du bief historique de Milon la Chapelle desservant plusieurs moulins situés sur la commune et dont la préservation obéit à des motifs d'intérêt général écologique et culturel.* » [cf. pièce n°93.84].

L'Experte ne dispose pas d'éléments portés au dossier qui justifieraient que la pollution du Rhodon aurait d'empêché l'association de rechercher des subventions pour réaliser des travaux sur le bief, ou que des dépenses ont été effectivement engagées par l'association en lien avec la pollution.

La gazette de Milon-la-Chapelle mentionne même en 2017, concernant des travaux de réaménagement du bief [cf. pièce 93.84] : « *Plusieurs tentatives avaient été faites pour obtenir des aides mais celle-ci n'ont jamais abouti. En 2016, plusieurs propriétaires ont pris la décision d'engager eux-mêmes les travaux.* »

**L'Experte ne retient pas de préjudice d'atteinte de l'objet social de l'Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle.**

## 4 SYNTHÈSE

### 4.1 **Se rendre sur les lieux à la station d'épuration située sur le territoire de la commune du Mesnil-Saint-Denis – extension au Bief du Rhodon**

Sept visites des lieux ont été effectuées au cours de la mission d'expertise entre novembre 2017 et janvier 2020, en présence des parties ; les dates et lieux spécifiques concernés sont rappelés au paragraphe 1.

Les visites ne couvraient pas systématiquement l'ensemble des points d'intérêt de l'expertise mais chaque lieu a fait l'objet de plusieurs passages : la station d'épuration, le tracé de la buse de rejet des eaux traitées, le Rhodon à l'amont de la STEP et sur les premières centaines de mètres à l'aval de la STEP, ainsi qu'au niveau du bief du Rhodon.

### 4.2 **Se faire communiquer et de prendre connaissance de tous documents administratifs ou techniques utiles à la bonne fin de l'expertise**

La liste des documents administratifs et techniques produits à l'expertise est présentée en annexe 1. **Au total, 410 documents ont été produits par les parties ce qui représente plus de 4 700 pages.**

Quelques difficultés ponctuelles ont été rencontrées pour la production de ces documents à l'expertise par les parties, du fait notamment de la multiplicité des intervenants et l'existence de difficultés dans la définition des responsabilités entre les différentes parties à la cause (notamment sur la gestion des réseaux et cours d'eau, et en particulier concernant la buse) ; les délais de constitution ou validation de plusieurs de ces pièces par les parties se sont ainsi échelonnés sur plusieurs mois.

Néanmoins, les principales pièces nécessaires au déroulement de la mission ont été communiquées.

#### **4.3 Procéder à la constatation et au relevé précis et détaillé de la pollution affectant le ruisseau du Rhodon dont se plaignent les requérants**

Depuis début 2015, les requérants ont régulièrement effectué des observations sur le Rhodon de la présence de plaques de mousse et surnageant de type boue, les eaux du ruisseau étant alors généralement brunes à noirâtres.

Ces constats débutent en sortie de la buse à l'aval de la station d'épuration puis sur tout le tracé du cours d'eau jusqu'au Bief puis jusqu'à sa confluence avec l'Yvette. Ils durent généralement quelques heures et peuvent s'écouler sur quelques heures à quelques jours avant un retour à un écoulement clair et sans surnageant.

Ces mêmes constats ont pu être effectués à deux reprises au contradictoire des parties dans le cadre des opérations d'expertise, et, pour ces deux cas, ont été associés à des constats de rejets de boues flottantes en sortie des clarificateurs de la STEP.

Les boues s'écoulent ensuite à la vitesse d'écoulement du Rhodon, que le PNR a évalué à 500 m/h. Elles sont régulièrement freinées au gré des passages d'ouvrages (buses) ou des embâcles (branchages) et peuvent s'accumuler dans les zones de moindre vitesse d'écoulement (cas du bief). Du fait de la longueur du Rhodon, de l'ordre de 10 km, les boues flottantes peuvent mettre une journée pour atteindre la confluence de l'Yvette.

La présence des « boues » flottantes, recensées depuis 2015 mais récurrentes essentiellement depuis début 2017, qui constituent la part visible des constats effectués sur le Rhodon et qui ont initié l'expertise, constituent une « pollution ».

Différentes campagnes d'analyses réalisées depuis 2000 et dans le cadre de l'expertise permettent de définir la qualité des eaux et des sédiments du Rhodon. Les analyses effectuées dans le cadre de la mission d'expertise sont tout à fait cohérentes avec les analyses antérieures.

Il a été établi que le Rhodon présente, et ce depuis les analyses effectuées en 2000 puis de manière régulière jusqu'aux constats en expertise de 2019, des paramètres dégradants la

qualité des eaux du Rhodon ; il s'agit régulièrement des composés phosphatés et azotés, ainsi que bactériologiques, pour lesquels les niveaux de qualité sont « passables » à « très mauvais » au sens de la classification de la Directive Cadre sur l'eau (DCE).

Ces composés sont associés à la présence d'eaux usées, notamment des bactéries fécales.

Les concentrations, notamment bactériennes, sont susceptibles d'être légèrement atténuées avec la distance, mais restent significatives entre l'aval de la STEP et le bief du Milon (et au-delà jusqu'à la confluence avec l'Yvette à Saint-Rémy-lès-Chevreuse), témoignant que la capacité épuratoire du ruisseau est insuffisante pour épurer cette charge bactérienne ou chimique.

On notera que ces paramètres présentent des concentrations qui excèdent largement les niveaux objectifs définis pour le Rhodon à l'échéance de 2021 de « bonne qualité » des eaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Commentaire : Ces valeurs d'objectifs ne sont pas encore formellement exigibles à la date de rédaction du présent rapport, mais aucune action n'ayant été engagées au regard de ce calendrier, elles ne seront pas respectées.

#### **4.4 En cas de pollution avérée, rechercher l'origine et les causes de cette pollution et fournir toute indications permettant d'en apprécier l'imputabilité et, dans le cas de causes multiples, évaluer les proportions relevant de chacune d'elles**

Plusieurs hypothèses sur les origines et causes des pollutions ont été explorées au cours de l'expertise.

- Origine liée à la STEP :
  - Dysfonctionnement du traitement et non adaptation des dispositifs de surveillance
  - Effluents entrants hors du domaine de fonctionnement
  - Autres causes, dont des rejets par le trop-plein du bassin d'orage
- Existence d'autres sources d'apports non conformes au Rhodon :
  - Pollution amont du Rhodon
  - Rejets directs lié aux déversoirs d'orage sur la commune du Mesnil-Saint-Denis
  - Autres causes, dont les drainages agricoles, les zones d'épandages de boues.

Il ressort de l'analyse des documents et des constats et mesures en expertise que les désordres que sont les rejets de floccs de boue sont en lien avec des apports très significatifs et parasites d'eaux pluviales acheminées par les réseaux d'eaux usées.

Il a été constaté que ces apports dégradaient le fonctionnement de la STEP dans le process de traitement par boues activées en perturbant la décantation des boues dans les clarificateurs. Des boues sont donc régulièrement rejetées dans le Rhodon.

Ce phénomène a perduré car les dispositifs de surveillance de présence de boues utilisés par l'exploitant s'avèrent inadaptés.

En outre, la STEP n'est pas toujours dans son domaine de performance garantie du fait d'un surdimensionnement au regard des charges polluantes et débits nominaux, ce qui n'a pas de conséquence en exploitation courante mais fragilise l'équilibre de fonctionnement.

L'état dégradé de la qualité générale du Rhodon, est associé à la présence de composés azotés, phosphatés et bactériologiques provenant du système d'assainissement, très majoritairement en provenance de la STEP, la contribution en charge polluante issue du déversoir d'orage restant minime.

Le Rhodon ne dispose pas d'une capacité épuratoire suffisante, ce qui fait perdurer cette médiocre qualité sur tout son tracé. Ce phénomène est aggravé par la fermeture de tout apport d'eau pluviale depuis l'étang des Noës qui constituait la source du Rhodon.

Il est à signaler que cette qualité dégradée ne permettra pas de respecter les prescriptions de la réglementation européenne sur l'eau et le schéma de gestion Orge-Yvette dès 2021.

L'imputabilité de ces causes est la suivante :

- Les problématiques de conception / jouvence du réseau des eaux usées du Rodon conduisant à de brusques variations d'apport en eau dans la STEP relèvent essentiellement de la responsabilité des maîtres d'ouvrage, la Commune du Mesnil-Saint-Denis (sur 2017) puis le SIAHVY (depuis 2018) ;
- Une part (accessoire) de cette responsabilité revient néanmoins à l'exploitant, la SAUR, qui aurait dû alerter le SIAHVY sur la nécessité de diagnostiquer le réseau du Rodon dont le fonctionnement en période de pluie est visiblement en dysfonctionnement par débordement de certains regards, et à la CASQY qui disposait de cette connaissance de dysfonctionnement du réseau par des études de 2016 ;

- Le fait que les épisodes aient perduré est imputable à VEOLIA EAU qui n'a pas mis en place ou proposé de dispositifs appropriés de contrôle de présence des boues et de leur traitement ;
- Le SMAGER (hors expertise) et par conséquent la commune du Mesnil-Saint-Denis, qui est une des neuf communes du SMAGER, sont responsables des modifications apportées au fonctionnement de l'étang et notamment l'arrêt des apports d'eau claire à la source du Rhodon, ce qui constitue un facteur aggravant de la mauvaise qualité du Rhodon.

L'Experte a proposé d'affecter les coefficients suivants en termes d'imputations :

- SIAHVY – 40% ;
- VEOLIA EAU – 40% ;
- Le Mesnil-Saint -Denis – 14% ;
- SAUR – 3% ;
- CASQY – 3%.

#### **4.5 Décrire les travaux propres à remédier à cette pollution et en chiffrer le coût**

L'étude et la construction d'une nouvelle STEP va être engagée par le SIAHVY. Les premières indications de planning donnent une mise en service sous 5 à 6 ans.

Pour autant, des études et travaux complémentaires sont à prévoir pour remédier à cette pollution. Il s'agit de :

- Réaliser une étude de diagnostic complet des réseaux des eaux usées, avec un focus sur la branche du réseau située entre le hameau du Rodon et la STEP (suivant le Chemin Vert et le Chemin du Long du Bois [cf. pièce 35.1]) ;
- Programmer et réaliser des travaux de résorption des pics d'arrivée d'effluents sur la STEP :
  - Ajuster le fonctionnement du bassin d'orage qui ne remplit actuellement pas son rôle d'écrêtage des pics d'entrée d'eau ;
  - Mettre en place des dispositifs de rétention temporaire d'effluents sur les branches de réseaux d'eaux usées concernées, le temps de réaliser des travaux sur les réseaux ;



- Sur la STEP, mettre en place un dispositif de contrôle de boues sur les clarificateurs et, si le problème perdure, une unité de dégazage des boues avant les clarificateurs ;
- Réaliser une étude hydraulique de fonctionnement de l'étang des Noës et définir un débit de rejet à restituer au Rhodon.

Ces sujets étant connexes, il est recommandé que ces opérations soient menées en coordination entre les intervenants et en lien avec les services de la Police de l'Eau de la Préfecture.

D'autres recommandations ont été faites dans le corps du rapport.

#### **4.6 Fournir, plus généralement, tous éléments propres à permettre d'apprécier et chiffrer les préjudices de toutes nature et résultant de cette pollution**

Les demandeurs ont présenté une évaluation financière des préjudices subis, en précisant que « *l'objectif principal de la mesure d'expertise mise en œuvre par les demandeurs a été d'identifier la nature, l'étendue, l'origine et les causes de la pollution du Rhodon afin, plus globalement, d'obtenir l'arrêt des continuelles épisodes de pollution* ».

L'analyse détaillée des préjudices est présentée au paragraphe 3.6.

L'Experte retient les préjudices suivants, hors frais d'expertise et d'avocats :

- Pour l'AAVRE et l'UNAPR, le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association est retenu, pour un montant à définir par M/Mme le Juge, et suggère un montant équivalent pour ces deux associations ;
- Pour le PNR,
  - le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association est retenu, pour un montant à définir par M/Mme le Juge, et suggère un montant double de celui attribué à l'AAVRE et l'UNAPR ;
  - Les coûts d'analyses avancés pour la mission d'expertise et les frais d'intervention des agents sont retenus en tant que préjudices, pour un montant de 16 041 € ;
- Pour la Commune de Milon-La-Chapelle, le principe de préjudice d'atteinte à l'objet social de l'association est retenu, pour un montant à définir par M/Mme le Juge ;
- Pour Monsieur TCHECKOFF,

- Le principe de préjudice de jouissance sur une parcelle d'habitation, pour un montant à définir par M/Mme le Juge ;
  - Les coûts de reprise de travaux de curage, pour tout ou partie du montant de 20 000 € allégués, pour des travaux qui n'ont pas été soumis à l'Expert, et sans devis détaillé.
- Pour Mmes MIDA,
- Le principe de préjudice de jouissance, pour un montant à définir par M/ Mme le Juge, et suggère, compte tenu de l'usage du terrain, que ce montant soit limité à 25% du préjudice d'une parcelle habitée ;
  - Les coûts de reprise des travaux en 2018, pour un montant de 1 608 €, ainsi que les travaux de 2019, pour un montant représentant tout ou partie du montant de 12 000 € allégués pour des travaux qui n'ont pas été soumis à l'Expert, et sans devis détaillé.

Les préjudices allégués par l'Association de défense du bief historique de Milon-La-Chapelle ne sont pas retenus.

## 5 REPONSES AUX DIRES REAPITULATIFS DES PARTIES

Un pré-rapport a été transmis aux parties avec la note aux parties n° 27 du 20 octobre 2020 donnant un délai de lecture de 3 semaines. Une des parties, le SIAHVY, a adressé une demande le 23 octobre souhaitant disposer d'un délai plus long pour apporter ses réponses. Une demande de prolongation de délai a ainsi été demandée et accordée par le Tribunal par ordonnance du 20 novembre 2020.

Un nouveau délai, fixé au 10 décembre, a été accordé aux parties pour transmission des derniers Dires, étant précisé que les deux séries de Dires de novembre et décembre étaient considérés comme Dires récapitulatifs.

Sept réponses ont été apportées sous forme de Dires récapitulatifs. Le dernier Dire de la CASQY a été reçu postérieurement au délai fixé du 10 décembre ; néanmoins l'Experte a retenu de répondre également à ce Dire.

*Nota : la numérotation des chapitres a été revue suite à l'édition du pré-rapport ; les références et renvois ont été actualisées.*

### 5.1 Dire 5 de Maître PAILLAT pour la Commune du Mesnil-Saint-Denis

Ce Dire constitue la pièce d'expertise n°99.

→ Point I - Rappel du contexte

Ce chapitre confirme les éléments du pré-rapport. **Ce point n'appelle pas de commentaire par l'Experte.**

→ Point II - Sur l'impossibilité de considérer les pollutions comme imputables à la commune du Mesnil-Saint-Denis.

Le Dire indique que rien ne permet d'affirmer que les pollutions intervenues sur le Rhodon auraient été causées de manière directe et certaine par l'absence d'alimentation de ce cours d'eau par l'étang des Noës.

Sur les premiers et deuxièmes points de justification (estimations des impacts en absence d'archives), l'Experte confirme qu'il n'a pu être recueilli aucune archive concernant la gestion

de l'étang des Noës, y compris auprès de la Commune du Mesnil-Saint-Denis qui adhère pourtant au SMAGER et SYMEN [cf. également la réponse au Dire n°5 de la CASQY – paragraphe 5.6].

A ce titre, il n'a effectivement pas été possible de quantifier « précisément » l'impact avec des valeurs de débit historiques, ni de vérifier si la décision de fermer les vannes du Rhodon a été prise en tenant compte de l'impact de ce choix sur la qualité du cours d'eau (aucune étude hydraulique ni d'incidence n'ayant pu être produite).

Cette absence d'archives a nécessairement conduit l'Experte à établir – avec prudence – des estimations pour répondre à la mission.

Contrairement à ce qui est mentionné, des valeurs de débit actuels de la branche amont du Rhodon sont disponibles (disponibles dans un rapport de 2013 et mesurées dans le cadre de l'expertise par écart de valeurs), et le Tableau 12 met en évidence qu'un apport modeste d'eau suffit à améliorer notablement sa qualité.

Concernant le troisième point de justification – lié à une éventuelle pollution de l'étang des Noës – l'Experte relève : i) que cette éventualité de pollution de l'étang n'a jamais été soulevée pour justifier de la décision de fermeture des vannes, et qu'elle n'est donc pas à envisager en l'absence d'archives, ii) que la réalisation d'analyses des eaux de l'étang alors même que ce dernier n'alimente plus le Rhodon depuis des années n'apporterait aucun élément de preuve à l'expertise, et iii) que l'estimation faite par l'Experte n'a pas été faite avec une eau « pure » mais avec une eau de qualité comparable à la qualité de la branche amont du Rhodon, donc « naturelle » et chargée de certains éléments.

L'Experte ne retient donc pas ce point.

**L'Experte établit donc « de manière certaine » qu'un apport même modeste d'eau améliore notablement (et « directement ») la qualité du Rhodon et confirme, comme indiqué au § 3.4, que le choix de gestion de l'étang s'est révélé un facteur aggravant de la pollution du cours d'eau.**

**L'Experte confirme la préconisation de la Commune et a d'ores et déjà indiqué (cf. § 3.5) la nécessité de réaliser une étude hydraulique de fonctionnement de l'étang pour définir un débit de rejet pouvant être restitué au Rhodon (en respectant les autres enjeux, d'inondation notamment).**

**Cette étude devra être demandée au SMAGER ; la Commune du Mesnil-Saint-Denis, en tant qu'adhérent au SMAGER, portera cette demande. La modification est apportée au rapport.**

→ Point III – Sur l'analyse des préjudices allégués par les requérants

L'Experte ne revient pas sur les postes pour lesquels la Commune partage l'analyse présentée au pré-rapport.

Tous les autres postes, retenus par l'Experte comme poste de préjudice, sont écartés par la Commune. Il s'agit des préjudices :

- D'atteinte à l'objet social de l'AAVRE et de l'UNAPR ;
- D'atteinte aux dispositions de la charte du PNR et aux frais divers du PNR ;
- D'atteinte à la réputation, à l'image et aux intérêts de la commune de Milon-La-Chapelle ;
- Au coût des travaux d'entretien du bief et au trouble de jouissance par M. TCHECKOFF et Mmes MIDA.

Aucun élément technique complémentaire ne vient étayer ce commentaire. L'Experte a d'ores et déjà détaillé les raisons qui ont conduit à retenir ces postes.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

## **5.2 Dires 11 et 12 de Maître CHAILLOU pour SESIEA (anciennement OTV Exploitations) et VEOLIA EAU**

Ces Dires constituent les pièces d'expertise n°100 et 105.

→ Concernant le changement de dénomination de OTV Exploitations en SESIEA [Dire n°12 – cf. pièce n° 105]

Une information est apportée concernant le changement de dénomination de la société OTV Exploitations en SESIEA, rétroactivement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 [cf. pièce 105 et annexes 105.96 et 105.97].

**L'Experte a pris en compte dans le présent rapport d'expertise la modification de nom d'OTV Exploitation en SESIEA.**

- Point I.1 [Dire n°11 – pièce n°100] - Concernant les conditions d'exploitation et des obligations de SESEIA / VEOLIA EAU

SESEIA est indiqué dans le Dire n°11 [cf. pièce 100] comme étant l'exploitant de la STEP car titulaire du marché d'exploitation de la STEP, la société VEOLIA EAU n'étant pas une société pourvue de personnalité morale.

La notification du marché et/ou le contrat signé en 2019 n'ont pas été portés à l'expertise.

L'Experte confirme que, selon les documents à sa disposition :

- i) L'avenant de 2016 au marché d'exploitation [cf. pièces n° 4.5 et 12.9] a bien été signé avec la société VEOLIA EAU et non avec la société SESIEA ; l'exploitant était donc VEOLIA EAU du 29 juin 2016 au 31 décembre 2018 ;
- ii) L'exploitant attributaire du marché d'exploitation à compter de janvier 2019 a été indiqué en cours d'expertise [cf. Dire n° 3 de Me KARAMITROU, pièce n°55] comme étant la société VEOLIA ;
- iii) La plupart des documents techniques liés à l'exploitation de la STEP et présentés à l'expertise sont des documents VEOLIA EAU : c'est le cas par exemple dans les rapports d'inspections des réseaux [cf. pièce n°12.1, 12.2 et 86.88]. Les rapports annuels d'exploitation mentionnent, pour 2015 et 2016, que OTV est le « délégataire » [cf. pièces n°12.13 et 12.14], puis, dès 2018, les bilans annuels mentionnent que l'« exploitant » est VEOLIA EAU [cf. Pièce n° 60.54 – page 3, rapport annuel 2018 de 2017 et bilans annuels suivants cf. pièce n°70.75, rapport de 2018] ;
- iv) La société SESIEA n'est jamais mentionnée dans les documents techniques d'exploitation, même ceux postérieurs à 2018 ;
- v) La société VEOLIA EAU est « associé commandité » de la société SESIEA selon les dispositions du Kbis de SESIEA [cf. pièce 105.97] ;
- vi) La question de responsabilité entre VEOLIA EAU et OTV Exploitations a déjà été évoqué dans les documents d'assignation et mémoires en réponses ayant conduit à la désignation de l'expertise (en particulier mémoires en réponse n°2 et n°3 de Me LEPORTE du 27 juillet 2017 [cf. pièce n°2]), sans qu'aucun élément complémentaire n'ait été produit à l'expertise depuis par les société OTV Exploitations - SESIEA et/ou VEOLIA EAU pour justifier des responsabilités ; à ce titre, l'Experte a demandé dans la note aux parties n° 28 [cf. pièce n°103] si un avenant au contrat d'exploitation de la STEP avait été signé entre SESIEA et le SIAHVY, mais aucun document n'a été produit en ce sens.

**A ce stade et en absence de communication à l'expertise des justificatifs permettant de réattribuer la responsabilité à la société SESIEA, l'Experte maintient la mention de responsabilité qui a été attribuée à VEOLIA EAU (à qui le marché d'exploitation a été indiqué comme lui ayant été notifié).**

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Concernant les mesures à la charge de VEOLIA EAU qui seraient à mettre à la charge du SIAHVY

Les mesures préconisées à la charge de VEOLIA EAU sont indiquées comme étant à engager « dans les dispositions contractuelles en vigueur ». L'Experte apporte les précisions suivantes :

**L'Experte considère que VEOLIA EAU doit, en tant qu'exploitant de la STEP, être préférentiellement en charge de la réalisation technique des mesures préconisées :** selon l'article 12 du CCTP du marché de 2006 [cf. pièce 12.7 – article 8.4] puis le CCTP actualisé par le SIAHVY en 2018 ou 2019 [cf. pièce n°55.2 – article 12] « *l'exploitant fait son affaire de la commande, l'approvisionnement et la gestion de tous les appareils, pièces de rechange, réactifs, .../... et de façon générale toutes les diligences nécessaires à l'exploitation* », et, [article 15] « *Le Titulaire participe à la mise en service des ouvrages* ».

Dans tous les cas, il est mentionné au CCTP dans le chapitre sur l'auto-surveillance [p. 21] que « *le Titulaire doit, en cas d'insuffisance de la capacité d'épuration de la station, telle qu'elle a été définie ci-dessus, faire toute propositions au SIAHVY pour adapter les installations aux besoins nouveaux, dans les conditions prévues à l'article 22* ».

La prise en charge financière relève des dispositions du CCTP selon le type de travaux :

- La modification du fonctionnement du dispositif de pompage constitue une « modification importante de réglage de l'installation » ; cette action relève du Titulaire du marché (l'exploitant, VEOLIA EAU) qui en est responsable et qui doit mentionner ces modifications dans ses registres d'exploitation ; le SIAHVY ne serait sollicité qu'en cas de nécessité d'acquisition de matériel ;
- La mise en place d'un dispositif de contrôle des boues sur les clarificateurs est considéré comme relevant de la surveillance de la STEP ; seuls l'utilisation et l'entretien de ce matériel sont à la charge du Titulaire du marché, sa mise en place est à la charge financière du SIAHVY ;

- La mise en place d'une unité de dégazage des boues est une installation de renforcement /extension relevant de l'article 15 du CCTP, à la charge financière du SIAHVY.

**Les précisions sur les modalités de prise en charge financière entre le SIAHVY et VEOLIA EAU sont intégrées dans le rapport.**

- Concernant les coefficients d'imputations aux parties prenantes considérés comme hors mission d'expertise

L'Experte considère que la proposition de coefficients répond à la demande de la mission d'expertise « *d'évaluer les proportions de chacune [des causes d'imputabilité]* ». Les coefficients sont bien présentés « *à titre indicatif, afin de visualiser les parts de responsabilités respectives évaluées* ». Il ne s'agit pas d'une appréciation juridique.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point I.2 - Concernant la part de responsabilité attribuée à VEOLIA EAU jugée surévaluée et discrétionnaire.

L'Experte a largement détaillé les raisons qui ont conduit aux répartitions de responsabilité, notamment sur une recherche des causes par VEOLIA EAU qui s'est appuyée sur des paramètres erronés ou partiels, ce défaut d'analyse ayant conduit à ce que les épisodes dépollution aient perduré.

VEOLIA EAU est sachant technique dans ce domaine et a une compétence de conseil auprès du SIAHVY et ne peut se retrancher derrière l'attente d'une demande de la DDT au SIAHVY.

**Aucun élément technique nouveau n'est apporté qui conduirait l'Experte à modifier la répartition des parts de responsabilité à VEOLIA EAU.**

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire général.**

- Point I.3 - Concernant le caractère séparatif du réseau sur la Commune de la Verrière  
L'Experte a bien mentionné les réserves à apporter sur le caractère séparatif ou non de ce réseau, les sources d'information étant deux sources documentaires que sont l'arrêté préfectoral et le dossier loi sur l'eau.

Néanmoins, les parts de responsabilité susceptibles d'être attribuées à la CASQY et au SIAHVY sont détaillées et justifiées.



**Aucun élément technique nouveau n'est apporté qui conduirait l'Experte à modifier la répartition des parts de responsabilité à la CASQY ou au SIAHVY.**

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Concernant la part de responsabilité des gestionnaires du réseau, suite aux changements de compétence

L'Expert prend acte que, contrairement à la compétence de traitement (STEP), le SIAHVY ne dispose de la compétence de collecte des eaux usées que depuis janvier 2018. Des pièces justificatives ont été apportées pour étayer ces dates.

**Les dates de transfert de compétence sont précisées dans le rapport.**

- Point II - Concernant la contribution de la STEP à la pollution du Rhodon

La présence de boues dans la STEP est indiquée comme étant limitée à des « micro-flocs de boues » qui correspondraient à un fonctionnement normal de la STEP.

L'Experte note que i) les déclarations d'incident CIRCEX ne mentionnent pas la notion de « micro-flocs » mais « départs de flocs de boues » ; la qualification de « micro-flocs » n'est pas documentée ; ii) il paraîtrait surprenant de procéder à des déclarations d'incident si de tels rejets relèvent d'un fonctionnement normal.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- (II.1) Concernant l'existence d'autres canalisations de rejet en amont du rejet et aval de la STEP (dans la buse) qui n'auraient pas été étudiés

L'Experte indique que cette analyse a bien été effectuée, et qu'il est mentionné en fin de paragraphe 3.3.3.1 du pré-rapport que « les rapports d'inspections vidéo des branches de réseaux présents sur la STEP ou la buse [cf. pièces 10.54 ; 12.1 ; 12.2 ; 86.88], ainsi que les constats à l'expertise lors de l'ouverture des différents regards du réseau EU [cf. pièce n° 82.29] ne mettent pas en évidence d'autres réseaux dans la buse ».

L'Experte convient que le positionnement de ce paragraphe s'avère inadéquat dans ce chapitre.

**Pour plus de clarté, ce paragraphe est déplacé et ajouté en un nouveau paragraphe spécifique n° 3.3.4.5. Les conclusions ne sont pas modifiées.**

- (II.2) Concernant les drains agricoles / sylvicoles issus de parcelles agricoles

La pièce VEOLIA en référence [cf. pièce 70.68] représente des drains sortant du bois (rive gauche du Rhodon) et non de parcelles agricoles (en rive droite).

Ils se rejettent dans le Rhodon quelques centaines de mètres à l'aval de la buse, et en tout état de cause sont situés à l'aval des points de mesures qui ont permis en expertise de mesurer la qualité du Rhodon et de constater les phénomènes de pollution.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- (II.3) Concernant les apports depuis le déversoir, attribués à 5%

L'Experte confirme que la part de la charge polluante provenant du déversoir d'orage s'avère être évaluée comme étant très minoritaire, limitée à quelques % (évaluée entre 5 et 10%).

Ce pourcentage a effectivement été établi - avec prudence - compte tenu du peu d'informations disponibles, mais la cohérence des ordres de grandeurs a été vérifiée par plusieurs approches.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point III – Concernant les préjudices invoqués par les parties

Ce chapitre confirme les éléments du pré-rapport. **Ce point n'appelle pas de commentaires par l'Experte.**

- Concernant les imprécisions techniques relevées par le rapport SARETEC [cf. pièce n°100.95]

- Point 1 – Valeurs guide de l'état des eaux douces

L'Experte confirme que les valeurs de référence prises en compte ne correspondent pas aux teneurs des rejets d'une STEP, mais à la qualité attendue du cours d'eau récepteur et qu'il s'agit du bon référentiel à retenir.

C'est pour cette raison qu'il est mentionné au rapport que la capacité épuratoire du Rhodon n'est pas suffisante, puisque que la STEP n'a pas été dimensionnée en fonction de son impact en lien avec la vulnérabilité du milieu.

En effet, les rejets de STEP doivent respecter des teneurs normalisées « standard » définies nationalement par arrêté ministériel, mais doivent également respecter les autres dispositions réglementaires notamment en limitant leur impact sur l'environnement et en respectant les objectifs de qualité des cours d'eau.

Une étude de ces impacts sur le Rhodon est d'ailleurs prescrite au SIAHVY par l'arrêté préfectoral d'exploitation du 28 mai 2018 dans le cadre du devenir de la station actuelle [cf. pièce n° 45.76] : « *le bénéficiaire de l'autorisation [SIAHVY] s'engage sur la réalisation d'une*

*étude de conception.../... le pétitionnaire doit garantir : .../... des niveaux de rejet compatibles avec le bon état écologique et chimique du Rhodon ».*

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 2 – Rapport Hydrosphère de 2007/2008

L'Experte confirme que ce rapport n'a pas été réalisé au contradictoire, il est mentionné dans le chapitre 3.2.1 « bibliographie ».

Le point de prélèvement est situé sur le Rhodon, à l'aval de la buse, et non à l'aval immédiat de la STEP.

**L'Experte précise le texte « entre l'aval de la buse de rejet de la STEP et le bief ».**

La mention du lien évoqué par Hydrosphère entre les composés phosphatés et la présence de la station d'épuration n'a pour autre objet que de mentionner que la problématique liée à la qualité des eaux du Rhodon en aval d'une STEP était connue depuis 2007. Il s'agit d'un extrait du rapport, présenté en tant que tel.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 3 : Qualité des eaux du Rhodon en amont de la STEP

Il a été effectivement constaté au contradictoire des parties que la qualité des eaux est bonne à l'amont du Rhodon en période « courante », alors qu'elle est dégradée dès l'aval de la STEP. Il a également été constaté en périodes « de pollution » l'absence de boues sur la branche amont du Rhodon alors qu'elles sont présentes à l'aval de la STEP.

Ces informations permettent de déduire que les boues ne sont jamais observées (dans le cadre de la mission d'expertise mais également des autres constats) sur la branche amont du Rhodon ; il n'y a donc pas lieu de considérer que cette branche amont du Rhodon constitue une source de pollution par les boues.

Par ailleurs l'Experte rappelle que le plan d'investigations a largement été partagé par les parties avant la réalisation des mesures, et que les prélèvements ont été menés en présence des parties, ce qui a donné lieu à certains ajustements du plan d'investigation, mais que ce point de réserve n'a pas été soulevé au cours de l'expertise.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point sur les ratios DCO/DBO5 et Equitox

L'Experte note, pour le rapport DCO/DBO5, que les références OIE sont comparables aux valeurs mentionnées au rapport, et confirme qu'un effluent est difficilement biodégradable au-delà de 4 (voire non biodégradable au-delà de 5).

Les effluents entrant dans la STEP (avec un ratio de 2,9 à 4) se situent effectivement dans la fourchette haute des effluents urbains.

Les référentiels utilisés pour les mesures d'Equitox (matière inhibitrice) sont mentionnés dans le texte du rapport d'expertise [source : pièce 68.23].

L'Experte précise que cette mesure de matières inhibitrices (MI) a été effectuée à la demande spécifique de VEOLIA [cf. pièce n°23 – Dire n°3] qui contrôle ainsi régulièrement la qualité des effluents entrants.

Il est mentionné que les valeurs « semblent élevées » dès lors qu'elles excèdent 1, ce qui est erroné : si ce paramètre reste peu référencé dans les bibliographies, il est avéré que les eaux usées présentent classiquement des valeurs de MI supérieures à 1.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point sur une étude de toxicité des réseaux

L'Experte prend note de l'existence d'études en cours sur la toxicité des effluents des réseaux, en amont de la STEP.

Cette information n'a pas été communiquée dans des délais compatibles avec la mission d'expertise, et les conclusions ne sont pas disponibles et communiquées.

**En absence d'information technique complémentaire, l'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 4 - mesure de gestion de modification du fonctionnement du bassin d'orage

Il est mentionné qu'une activation plus précoce du dispositif de détournement des effluents vers le bassin d'orage conduirait à effectuer plus de déversements par le déversoir.

L'Experte précise que cette disposition a pour effet de lisser les pics de débits entrants, mais que les effluents mis en stockage provisoire dans le bassin d'orage peuvent être renvoyés vers la STEP et non systématiquement rejetés à l'environnement (base du fonctionnement actuel du bassin).

Il est mentionné que cette action doit être engagée dans les dispositions contractuelles en vigueur, **l'Experte ajoute au rapport « et dans les conditions réglementaires en vigueur ».**

- Point 5 – rejets de flocs de boues

Voir commentaire précédent : point II.

- Point 6 – bassin de stockage ou bassin d'orage

L'Experte a largement détaillé la définition de ce bassin et son usage pour la STEP en tant que bassin de régulation [cf. paragraphe 3.3.1.3] puisque les définitions et usage de ces termes peuvent varier selon les utilisateurs.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 7 – conformité des dispositifs de surveillance des rejets

L'arrêté du 21 juillet 2015 mentionné fixe des prescriptions techniques en matière de surveillance de la STEP avec des obligations de fréquence et de nature des mesures à effectuer (débit, paramètres physico-chimiques), en précisant qu'elles doivent respecter les normes et règles de l'art en vigueur, mais ne définit pas les équipements et matériels à utiliser. Par ailleurs, le compte-rendu de la DDT mentionné [cf. pièce n°12.18] constate la présence des bidons de collecte, mais ceci ne constitue en aucun cas une « validation » par les services de l'Etat du dispositif.

En tout état de cause, l'Experte ne remet pas en cause la capacité du dispositif en place à répondre aux besoins réglementaires de l'exploitant, mais a pu constater par deux fois – en constats d'expertise - que ce dispositif ne permettait pas de collecter les boues pourtant visibles de part et d'autre (sur le clarificateur et le Rhodon). Il est donc inadapté pour cet usage.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 8 – Ouvrages de by-pass

Le terme de « by-pass » est le terme employé par VEOLIA EAU dans ses rapports d'activité ; c'est à ce titre qu'il est repris dans le rapport d'expertise. La définition utilisée dans le rapport est précisée au paragraphe 3.3.1.3 : « une surverse ou by-pass [du bassin d'orage] permet de renvoyer une partie des effluents excédentaires vers le Rhodon via le canal venturi ».

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 9 – synthèse des préjudices de Mme MIDA

Deux montants de 12 000 et 20 000 € sont mentionnés pour les coûts de reprise des travaux de curage de 2019, le montant de 20 000 € dans le récapitulatif constituant une coquille de frappe.

**L'Experte corrige le montant noté dans le récapitulatif pour Mmes MIDA à 12 000 €.**

### 5.3 Dire 12 de Maître KARAMITROU pour le SIAHVY

Ce Dire constitue la pièce d'expertise n°101.

→ Point a - Concernant le statut du SIAHVY

(Alinéa 4) La date de prise de responsabilité du SIAHVY sur la STEP, le 6 février 2017 dans le cadre d'une convention avec la commune du Mesnil Saint-Denis, n'appelle pas de commentaire.

(Alinéa 5) Le marché d'exploitation au 1<sup>er</sup> janvier 2019 constitue effectivement un nouveau marché et non un avenant ; **cette mention est corrigée dans le rapport.**

Par contre, l'exploitant attributaire du marché d'exploitation a été indiqué en cours d'expertise comme étant la société VEOLIA et non SESEIA [cf. Dire n° 3 de Me KARAMITROU, pièce n°55].

En l'absence de fourniture de pièce justificative à l'expertise, l'Experte n'est pas en mesure de vérifier quel est la société réellement attributaire.

**Sur ce sujet, il convient de se reporter à l'analyse effectuée en réponse au Dire des sociétés OTV Exploitations et VEOLIA EAU [cf. paragraphe 5.2 – point I.1]**

(Alinéa 6) L'Experte prend acte des documents complémentaires produits pour justifier les transferts de compétence liés à la collecte des eaux usées, qui s'avèrent relever de dates différentes des dates de transfert de compétence liés à l'exploitation de la STEP.

La Commune du Mesnil-Saint-Denis a manifesté dès le 20 octobre 2016 son souhait de transférer sa compétence assainissement au SIAHVY ; cette compétence a formellement été transférée au SIAHVY à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018 [cf. pièce n°101.112].

**Cette mention est corrigée dans le rapport.**

(Alinéas 7 et 8) La gestion des eaux pluviales par la Commune du Mesnil-Saint-Denis n'appelle pas de commentaire.

– Point b – Concernant les opérations d'expertise

(Alinéa 11) Le bilan des observations se fonde à la fois sur les constats en expertise et les données bibliographiques antérieures, la distinction entre ces deux catégories étant clairement établie dans le rapport.

Les constats au contradictoire en expertise ont permis de confirmer la bonne cohérence des descriptions des boues d'une part, et des résultats d'analyses d'autre part avec les constats et analyses antérieures [cf. paragraphes 3.1.4 et 3.2.3]. Contrairement à ce qui est mentionné, la cohérence concerne en effet la nature des observations et constats, et non bien sûr, leur fréquence.

Il n'y avait donc pas lieu de multiplier les interventions et analyses dans le cadre de l'expertise ; dès la première réunion d'expertise en novembre 2017 [cf. pièce 8], il a d'ailleurs été mentionné que seules deux interventions seraient réalisées (en période « courante » et de « pollution »), ce qui n'a fait l'objet d'aucune remarque de la part des parties.

Cette démarche de vérification est tout à fait classique dans le cadre d'une expertise, notamment en matière de pollution.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 12) sur l'exploitation du schéma directeur d'assainissement et les engagements d'études à la charge du SIAHVY

L'Experte s'étonne de l'insistance du SIAHVY sur la demande de prise en compte du schéma directeur, sans pour autant en extraire les données qu'il juge pertinent pour l'expertise, et alors même que la volumétrie de ce dossier rend son exploitation difficile.

Contrairement à ce qui est indiqué :

- Le plan des exutoires des eaux pluviales présenté ne représente pas le Rhodon, ni ne précise le point de rejet ;
- La campagne de mesures présentée au rapport de diagnostic (phase 1) concerne un secteur de la commune non connecté au réseau du Rodon concerné par l'expertise ;
- Le rapport de phase 2 cible plusieurs points de mesure sur l'ensemble de la commune, mais aucun n'est situé sur la branche du réseau EU entre le hameau du Rodon et la STEP ;
- Les autres rapports ne présentent pas non plus de données techniques sur cette branche de réseau.

En définitive, le schéma directeur s'avère peu pertinent pour les besoins précis de l'expertise sur cette branche du réseau d'eaux usées, ce qui explique qu'il n'est pas référencé comme source d'information.

Le SIAHVY a d'ailleurs indiqué [cf. pièce n°78] que le réseau ne disposait pas d'ouvrage de mesure des débits sur ce secteur. La seule mesure de débit communiquée [cf. pièce 69.92] a bien été prise en compte.

Ce peu d'information imposait donc pour l'Experte de procéder à des estimations – prudentes mais cohérentes. La réalisation de collecte de ces informations au moyen d'investigations dans le cadre de l'expertise aurait nécessité de lourdes et longues interventions de terrain, disproportionnées au regard des enjeux de l'expertise et du gain de précision apporté.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

L'Experte prend note que la réalisation des études recommandées dans le rapport d'expertise sont engagées.

Par contre les travaux programmés des réfections de réseaux EU dans la liste des investissements [cf. pièce 101.115] concernent dans d'autres secteurs ou bassins de collecte des EU de la commune mais qui ne sont absolument pas sur la branche du réseau d'eaux usées allant du hameau du Rodon vers la STEP (flèche rouge en gras sur la Figure 7 ). Ce réseau emprunte le Chemin vert puis le Chemin du long du Bois selon les appellations du cadastre et du plan des réseaux [cf. pièce 35.1] .

**Contrairement à ce qui est indiqué, aucun projet d'études ou de travaux n'est programmé dans les actions prioritaires sur la branche du réseau située entre le hameau du Rodon et la STEP (suivant le Chemin Vert et le Chemin du Long du Bois). Cette localisation pour les études à mener est précisée dans le rapport.**

(Alinéa 14) Concernant la démonstration de l'origine de la pollution, aucun élément technique complémentaire ne remet en cause l'analyse menée.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 15) concernant les autres origines possibles de pollution sur 6 km.

L'Experte a étudié et écarté les principales sources complémentaires possibles (zones d'apport, drains) situées à proximité des zones de constat de présence de boues [cf. paragraphe 3.3.4].



Par ailleurs, il a été vérifié la qualité des eaux sur toute la longueur du Rhodon : Les teneurs diminuent généralement d'amont en aval, et sont légèrement moins élevées à la station du Bief distante de 6 km, mais sans atténuer entièrement le marquage [cf. paragraphe 3.2.2].

Une éventuelle source secondaire de pollution située plus à l'aval sur la longueur du cours d'eau, si elle existe, a donc un impact négligeable.

Le recensement exhaustif des exutoires aurait nécessité de lourdes et longues interventions de terrain, disproportionnées au regard des enjeux de l'expertise et du gain de précision apporté.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 17) concernant les travaux engagés sans information de l'Experte.

L'Experte confirme qu'un accord préalable était requis pour l'ouverture des regards et les accès aux réseaux, puisque le périmètre de la mission ciblait les réseaux et la buse. Les modalités d'accès à ces réseaux étaient justement en discussion entre la Commune et le SIAHVY pour répondre à une demande de l'Experte d'ouvrir les regards de la buse et d'y faire des relevés.

Il avait ainsi été mentionné dans le compte-rendu de la réunion du 19 décembre [cf. note aux parties n°15 – pièce 53] *en gras et encadré* les prescriptions d'organisation dans le cadre d'une mission d'expertise [cf. rappel de ces prescriptions au paragraphe 2.3.2]. L'Experte aurait donc dû être consultée.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 18). Concernant les mesures et études réalisées

Les commentaires apportés mélangent différents sujets et dates d'intervention :

- L'intervention de la SAUR pour les mesures de débit fin 2019 a effectivement fait l'objet d'une information préalable à l'expertise ; ce point n'appelle pas de commentaire ;
- L'Experte avait bien demandé (janvier 2019) des travaux de débroussaillage à la Commune du Mesnil-Saint-Denis pour accéder aux regards de la buse alors qu'ils étaient recouverts de terre et non visibles, en vue d'investigations sur les embranchements des regards détectés lors des passages caméra dans la buse [cf. pièce n°16] ;
- La mention des données, partielles et transmises a posteriori, concernent les mesures de débit dans le déversoir ; ces mesures étaient initialement prévues à partir de fin

janvier 2020 et demandées jusqu'en mai 2020 en précisant certaines dates à relever sur février, mais les mesures n'ont été effectuées que de fin mars à mai.

Les résultats ont été transmis fin juillet, deux mois après la période de mesures.

**L'Experte confirme donc que les relevés ont été produits tardivement, et sur des périodes différentes de celles demandées, ce qui leur confère un caractère partiel. Tous ces éléments ont été détaillés dans le pré-rapport.**

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 19) concernant la fourniture des plans des réseaux

L'Experte confirme qu'en application de l'arrêté préfectoral [cf. pièce 45.76], le SIAHVY est tenu de réaliser un/des plans d'ensemble du système de collecte, mais que les plans disponibles sont hétérogènes et incomplets.

Le rapport mentionne que le SIAHVY est titulaire de l'autorisation d'exploiter le système d'assainissement ; c'est à ce titre qu'il est mentionné en tant qu'exploitant du système (et non de la STEP).

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

→ Point C – sur les conclusions du rapport

(Alinéa 21) – Sur les coefficients d'imputation

Contrairement à ce qui est indiqué, le mode d'évaluation des coefficients est présenté pour chaque partie.

A noter que ces pourcentages sont réévalués au regard des éléments complémentaires apportés par les parties dans leurs Dires récapitulatifs.

Les rejets de boues ne proviennent pas du déversoir d'orage et les coefficients appliqués à la SAUR ne sont pas liés à la part de rejets depuis le déversoir [cf. réponse au Dire de la SAUR paragraphe n°5.5 - points 1 et 2].

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 22) – Concernant les coefficients affectés au SIAHVY

Ces pourcentages sont réévalués au regard des éléments complémentaires apportés par les parties dans leurs Dires récapitulatifs.

(Alinéa 26) – Concernant les préconisations d'études et travaux

L'Experte prend note des réserves apportées par le SIAHVY sur les mesures proposées, et confirme qu'il s'agit pour partie de mesures transitoires non pérennes, puisqu'une nouvelle construction de STEP est programmée.

Néanmoins comme il a été indiqué au rapport, les délais de mise en service de la STEP sont a minima de 5 à 6 ans et il n'est pas concevable de voir les problématiques de rejets de boues – qui durent depuis déjà 5 ans - perdurer sur une période aussi longue.

**L'Experte confirme au vu de ce planning la nécessité de prendre des mesures sans attendre la construction de la prochaine STEP, même si ces mesures sont pour certaines transitoires.**

L'Experte note d'ailleurs qu'aucune autre proposition technique n'a été évoquée ou proposée par les parties.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

(Alinéa 27) – Concernant les travaux sur les réseaux

L'Experte ne peut qu'encourager le SIAHVY à poursuivre ces opérations d'entretien et réfection des réseaux, ce qui ne pourra que contribuer à l'amélioration progressive des conditions d'exploitation du système.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

#### **5.4 Dire 31 de Maître LEPORT pour les demandeurs**

Ce Dire constitue la pièce d'expertise n°102.

- Point 1 - Concernant la nécessité de réaliser de lourds travaux en 2017 et qui seraient en lien avec la pollution

L'Experte rappelle que les épisodes de pollution par présence de boues ont été enregistrés en février et mars 2015, puis de manière plus régulière à partir de 2017 [cf.paragraphe 3.1.1] et que les travaux de curage ont été menés en avril / mai 2017.

La mention de la mauvaise qualité physico-chimique du Rhodon antérieure à ces dates n'a pas d'influence sur la présence des boues au niveau du bief.

Aucune information complémentaire n'a été communiquée sur les fréquences des opérations de curage antérieures à 2017 par les propriétaires qui permettrait de justifier que les travaux de 2017 auraient été accélérés par rapport à un curage d'entretien régulier ; or il a été mentionné au pré-rapport que ces justificatifs étaient requis : « *les travaux de 2017 peuvent*

*être considérés comme relevant de ces travaux d'entretien, en absence d'information sur les précédentes opérations de curage* » [cf. paragraphes 3.6.5 et 3.6.6].

Le curage des boues constitue le principe de l'entretien d'un bief ; il n'y a pas lieu de considérer que le curage et l'épandage des boues constitueraient des surcoûts par rapport à des opérations d'entretien.

L'Experte a bien pris en compte que la réalisation rapprochée de plusieurs curages successifs représente un préjudice, et a retenu sur le principe la deuxième intervention comme constituant le préjudice.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 2 - Concernant les travaux réalisés sans information aux parties ni accord de l'Experte

L'Experte confirme qu'un accord préalable était requis, puisque le périmètre de la mission s'étendait jusqu'au bief.

Voir également la réponse apportée au SIAHVY [cf. paragraphe 5.3 alinéa 17], sachant qu'un rappel de ces consignes a été réalisé en juin 2019 [cf. note aux parties n°22 – pièce 68] mais que l'information correspondante et les devis n'ont été communiqués par les demandeurs qu'en juillet 2020 [cf. pièce n°93].

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 3 - Concernant les écarts de coûts entre 2017 et 2019

L'Experte prend note au travers de la note du terrassier [cf. pièce n° 102.94] que les travaux de 2019 ont été « plus longs et plus compliqués » au motif que les boues auraient été « plus liquides ». Il est noté que cette mention ne concerne que les travaux chez Monsieur TCHECKOF, puisque les coûts chez Mmes MIDA sont à l'inverse plus faibles en 2019 qu'en 2017, et plus faibles en 2018 qu'en 2019 ; pourtant, la qualité des boues a nécessairement évolué sur les deux zones de manière identique.

Les factures ne sont cependant pas détaillées par poste, ce qui ne permet pas de revoir l'analyse.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

## **5.5 Dire 3 de Maître BEAUMONT pour la SAUR**

Ce Dire constitue la pièce d'expertise n°104.

– Point 1 - Concernant la contribution du déversoir dans les apports de floccs de boues L'Experte est d'accord sur le commentaire : le déversoir ne contribue pas aux apports de boues, mais influe uniquement sur la qualité des eaux du Rhodon. **La phrase correspondante est remplacée avec les commentaires sur la qualité des eaux.**

– Point 2 – Concernant l'imputabilité attribuée à la SAUR L'Experte confirme avoir retenu une part d'imputabilité attribuée à la SAUR sur la base de son devoir de conseil au regard d'un système de collecte des eaux usées qui s'avère être en dysfonctionnement.

Les pièces complémentaires apportées à l'expertise [cf. pièce 104.1] permettent d'établir que l'information concernant la nécessité de réaliser « en urgence » ou « à court terme » des travaux de réfection du réseau à bien été communiquée aux maîtres d'ouvrages, à plusieurs reprises, au moins depuis 2015.

Des travaux « urgents » sont notamment mentionnés dans le rapport 2016 comme à prévoir sur la branche du hameau du Rodon vers la STEP.

Le rapport annuel de 2017 mentionne (chapitre « temps forts ») par contre la réalisation de travaux, mais dans un autre secteur de la commune. Les préconisations sur la réhabilitation des collecteurs (chapitre « propositions d'amélioration ») ne mentionnent plus de travaux « urgents » mais « à court terme », et uniquement sur d'autres portion du réseau dans d'autres secteurs de la commune.

Il n'est d'ailleurs pas possible de confirmer que les travaux « urgents » préconisés sur la branche de réseau entre le hameau du Rodon et la STEP (suivant le Chemin Vert et le Chemin Le Long du Bois) ont bien été effectués.

Voir également la réponse au SIAHVY sur les listes de travaux réalisés, qui ne correspondent pas au secteur d'étude [cf. paragraphe 5.3 – alinéa 18].

En tout état de cause, la découverte en 2019 du déversoir d'orage à l'occasion de travaux de relevés topographiques permet de confirmer que des travaux n'ont pas été réalisés sur cette zone.

D'autres recommandations à plus long terme (étude « souhaitable ») et concernent une étude des venues d'eau parasites dans les réseaux sont reprises dans chaque rapport de 2016 à 2019. Cette étude, non prioritaire, n'est donc pas planifiée par les Maîtres d'Ouvrages mais le statut de l'action n'est jamais actualisé.

La production des rapports de délégation de service public permet de préciser les dates de transfert de responsabilité et d'information entre la Commune et le SIAHVY : dès le rapport 2017 [cf. pièce n° 104.1 Annexe 2], il est mentionné qu'un avenant au contrat a été signé mentionnant la « *substitution de la commune par le SIAHVY pour la gestion du réseau d'eaux usées* » ; contractuellement, l'avenant n°1 présente une date d'application correspondant à la date de transmission en Préfecture, soit le 2 mai 2018 [cf. Dire de Me KARAMITROU pour le SIAHVY, pièce 101.114, article 6]. Néanmoins, le rapport de 2017 est déjà référencé comme destiné au SIAHVY.

**Cette information est ajoutée au rapport.**

**L'information sur la défaillance du réseau EU du Rodon et plus généralement sur les apports d'eaux pluviales était donc connue par la SAUR ainsi que par la Commune du Mesnil-Saint-Denis depuis 2015, et par le SIAHVY en 2018.**

Commentaire complémentaire :

L'Experte note qu'une inspection vidéo du réseau des eaux de la branche du hameau du Rodon vers la STEP a été effectuée en 2015 et qu'il avait été détecté des ruptures du collecteur [cf. pièce 104.1 – annexe 1 p. 24].

Il est très regrettable de découvrir aussi tardivement à l'expertise l'existence de pièces techniques concernant le périmètre de la mission, alors même que des demandes de fourniture des informations disponibles sur ce réseau ont été formulées à plusieurs reprises en réunions et dans diverses notes aux parties. La SAUR est partie à la cause et aurait dû fournir ces éléments dont elle était détentrice.

Le rapport d'inspection télévisée proprement dit n'a pas été communiqué.

**Sur la base de ces nouvelles informations, l'Experte acte que la SAUR a appliqué un certain devoir de conseil auprès des Maîtres d'Ouvrages.**

**Elle considère néanmoins que ce rôle a été tenu « a minima » au regard des problématiques de pollution objet de l'expertise, à la fois par la SAUR et les Maîtres d'Ouvrages, puisque des informations n'ont pas été communiquées à l'expertise, que les actions proposées par le gestionnaire et/ou décidées par les Maîtres d'Ouvrages n'ont jamais porté sur les réseaux des eaux usées ciblés à l'expertise, pourtant suspectés depuis plusieurs années de dysfonctionner.**

**A ce titre, l'Experte maintient qu'une part de responsabilité reste attribuable à la SAUR, plus faible que dans la première analyse.**

**Le rapport est modifié en ce sens.**

→ Point 3 – Concernant les préjudices de Mmes MIDA et M TCHEKHOF

Ce chapitre confirme les éléments du pré-rapport. **Ce point n'appelle pas de commentaire par l'Experte.**

## **5.6 Dire 5 de Madame MECHAIN pour la CASQY**

Ce Dire constitue la pièce d'expertise n°106.

→ Point 1 - Concernant la responsabilité du SYMEN

L'Experte note à titre préliminaire que ces nouveaux commentaires vont à l'encontre du Dire n° 2 de Maître Paillat de mars 2018 [cf. pièce n°22b] pour la Commune du Mesnil-Saint-Denis, qui n'a pas cité le SMAGER comme responsable de « *la gestion hydraulique de l'Étang des Noës* », mais a présenté le SYMEN, et a cité la CASQY comme étant susceptible de fournir des « précisions techniques et hydrauliques de l'étang ».

Pourtant, la Commune du Mesnil-Saint-Denis est l'un des neuf adhérents du SMAGER.

En absence de pièces communiquées à l'expertise sur les compétences du SMAGER (Syndicat Mixte d'aménagement des étangs et des rigoles à Versailles), l'Experte a consulté le site internet du syndicat [source : [www.smager.fr](http://www.smager.fr)]. Il y est mentionné : « *Sa mission première est la sécurité des biens et des personnes ainsi que le bon fonctionnement hydraulique du réseau.* », l'étang des Noës étant cité comme intégré au réseau. Diverses mentions font état de la responsabilité du SMAGER dans la gestion opérationnelle des niveaux des étangs de son réseau, ce qui se traduit par l'édition de bulletins hydrologiques détaillant les opérations de régulation menées.

**L'Experte modifie donc sa conclusion et indique que le SMAGER est responsable des modifications apportées au fonctionnement hydraulique de l'étang et aux rejets vers le Rhodon ; la commune du Mesnil-Saint-Denis représente un des neufs adhérents.**

- Point 2 – Concernant les drains agricoles / sylvicoles en provenance de la zone industrielle

L'Experte confirme que les plans établis ne s'avèrent pas suffisamment précis pour confirmer les circulations et exutoires des eaux de la zone industrielle [cf. paragraphe 2.3.1]. Les demandes formulées par l'Experte sur la recherche d'informations complémentaires sur ces réseaux n'ont pas été produites à l'expertise.

Pour autant, en tout état de cause, le point de rejet de ces drains est situé à l'aval des constats de pollution.

**L'Experte n'a pas de modification à apporter au rapport suite à ce commentaire.**

- Point 3 – concernant les conventions de rejet de la commune de La Verrière – site de Valeo

L'Experte précise que la mention « fabrication de moteurs et turbines » correspond bien au libellé NAF indiqué dans la pièce justificative pour cette société [cf. pièce 91.17].

Une vérification du site internet mentionne effectivement la présence d'un institut de recherche.

En tout état de cause, il s'agit d'un site industriel ou de recherche disposant d'une convention de rejet. **La phrase est ajustée, sans conséquence pour les conclusions.**

- Point 4 – Tableau 1

Les délégataires du réseau EP ne sont pas mentionnés dans le tableau, l'information n'étant pas utile.

**La mention de Magny-Les-Hameaux est une coquille ; elle est supprimée du tableau.**

## 5.7 Bilan des réponses aux Dires

L'Experte a répondu de manière détaillée aux Dires récapitulatifs des parties.

Un certain nombre de précisions et corrections rédactionnelles mineures ont été prises en compte dans la rédaction du présent rapport définitif.

Une évolution notable du pré-rapport a été réalisée ; il s'agit de la reprise des imputations aux parties, suite à la fourniture de pièces complémentaires qui ont pu préciser les responsabilités respectives.



## 6 CONCLUSION

La mission d'expertise définie dans l'ordonnance n°1703791 du 12 septembre 2017, étendue le 12 février 2018 par ordonnance n°1800348 puis le 9 novembre 2018 par ordonnance n°1807116 concerne un litige concernant la nature, l'étendue et l'origine de la pollution du cours d'eau du Rhodon (Yvelines).

Les opérations d'expertise menées sur le site ont permis de répondre aux questions posées par la mission.

Le Rhodon, entre l'amont et l'aval de la buse située vers la STEP, subit une dégradation de la qualité de ses eaux et sédiments du fait de présence de concentrations élevées en composés phosphorés, azotés et bactériens ; ces substances, anthropiques, dégradent le milieu de vie de l'écosystème aquatique. Régulièrement, sont par ailleurs observées des « boues » flottantes, récurrentes depuis 2015, qui constituent la part visible des constats effectués sur le Rhodon et qui constituent une « pollution »

Il ressort de l'analyse des documents et des constats et mesures en expertise que les désordres que sont les rejets de floccs de boue sont en lien avec des apports très significatifs et parasites d'eaux pluviales acheminées par les réseaux d'eaux usées dans la station d'épuration, dégradant le process de traitement en perturbant la décantation des boues dans le clarificateur.

Ce phénomène a perduré car les dispositifs de surveillance de présence de boues utilisés par l'exploitant de la STEP s'avèrent inadaptés.

En outre, la STEP n'est pas toujours dans son « domaine de performance garantie » du fait d'un surdimensionnement au regard des charges polluantes et débits nominaux, ce qui n'a pas de conséquence en exploitation courante mais fragilise l'équilibre de fonctionnement.

Le Rhodon ne dispose pas d'une capacité épuratoire suffisante, ce qui fait perdurer cette médiocre qualité sur tout son tracé. Ce phénomène est aggravé par la fermeture de tout apport d'eau pluviale depuis l'étang des Noës qui constituait la source du Rhodon.

L'imputabilité de ces causes et origines est donc multiple, et a pu être attribué, à des degrés divers, au SIAHVY, VEOLIA EAU, la Commune du Mesnil-Saint-Denis, la SAUR et à la CASQY.

Des études et travaux devront être engagés pour remédier à cette pollution, d'ici la construction et mise en service d'une nouvelle station d'épuration d'ici 5 à 6 ans. Ils concerneront a minima :

- Une étude de diagnostic complet des réseaux des eaux usées ;
- La réalisation de travaux de résorption des pics d'arrivée d'effluents sur la STEP ;
- La mise en place de dispositif de contrôle de boues ;
- Une étude hydraulique de fonctionnement en vue de restaurer un débit de source au Rhodon.

Les requérants ont précisé que l'objectif de la mesure d'expertise était essentiellement d'obtenir l'arrêt des épisodes de pollution.

L'Experte a retenu des préjudices pour l'AAVRE, l'UNAPR, le PNR, la Commune de Milon-La Chapelle, M. TCHECKHOF et Mmes MIDA, en préjudices immatériels et coûts de travaux engagés.

Les frais d'expertise - hors honoraires de l'Experte - avancés par le PNR représentent un budget de 10 443 €TTC et ont été listés dans les préjudices du PNR.

-----OOO-----

Au terme de sa mission, Mme l'Experte a rédigé le présent rapport, sérieusement et de bonne foi, certifiant avoir procédé elle-même aux opérations qui y sont décrites, pour être jugé par le Tribunal et servir à qui de droit.

Fait et clos à Paris

Le 7 janvier 2021



Anne NORTURE

## **ANNEXES**

### **ANNEXE 1 : Liste des pièces reçues et émises par l'Experte**

Les pièces d'expertise sont produites dans leur intégralité en version informatique.

N° Pièce		Date
1	Dire de Me ESKINAZI et CHAILLOU pour SESIEA (OTV Exploitation) et VEOLIA Eau Mémoire en réponse OTV exploitations Mémoire en défense Veolia Eau Mémoire en défense Veolia Eau n°2 1. Extrait Kis OTV exploitations 2. Liste experts 3. Liste Experts 4. Adresse OTV Exploitations	13.09.17
2	Dire de Me LEPORT pour AAVRE et al Requête expertise 1 6 17 Mémoire en réponse n°2 du 27 07 17 Mémoire en réplique 01 09 17  Pièces annexées à la requête 1. Carte géographique 2. Vue aérienne de la station d'épuration 3. Rapport de Eco Environnement Conseil de décembre 2015 4. Lettre du 6 janvier 2016 5. Article de presse du Parisien 6. Photographies extraites du blog de l'association 7. Plainte déposée par le Président de l'A.A.V.R.E. le 16 janvier 2017 8. Rapport de visite sur le Rhodon du 02 Mars 2017 de M. Maxime ROCHER Technicien de Rivières du Parc 9. Extrait site internet de l'A.A.V.R.E 10. Statuts et déclaration en préfecture de L'A.A.V.R.E. 11. Statuts de l'UAPNR 12. Statuts du PNR  Pièces annexées au mémoire en réponse n°2 du 27 juillet 2017 13. copie d'écran Site Pages Jaunes 14. Mail VEOLIA du 4 mai 2017  Pièces annexées au mémoire en réponse n°3 du 11 septembre 2017 15. délibération n°14-D03.10 du 28 mars 2014 (Milon la Chapelle) 16-1. délibération n°14C22 du 19 mai 2014 (PNR) 16-2. délibération bureau syndical n°14B27 du 19 mai 2014 (PNR) 17. décision du CA du 7 mars 2017 (AAVRE) 18. décision du bureau (UAPPNR)	14.09.17
3	Dire de Me PAILLAT pour Cne du Mesnil-Saint-Denis 1. Délibération du Conseil municipal du 17 avril 2014 autorisant Mme le Maire à agir en justice 2. Arrêté préfectoral du 26 août 1963 autorisant la constitution d'un syndicat intercommunal 3. Statuts du syndicat intercommunal d'assainissement La Verrière – Le Mesnil-saint-denis 4. Arrêté préfectoral du 12 décembre 2016 mettant fin aux compétences du SIA 5. Délibération du conseil municipal du 20 octobre 2016	18.09.17
4	Dire de Me KARAMITROU pour le SIAHVY Mémoire en défense du 29.06.17	19.09.17

	Mémoire en défense n°2 du 7.08.17 1. Délibération autorisant le Président à ester en Justice 2. Arrêté du Préfet portant modification des statuts du SIAHVY 3. Convention de gestion passée entre le SIAHVY et la ville de Mesnil Saint Denis. 4. Acte d'engagement relatif au marché d'exploitation passé entre le SIA et Véolia. 5. Avenant prolongeant le marché d'exploitation.	
5	Dire de Me LEPORT 19. Photographies du Rhodon – sept/oct 17	04.10.17
6	Note aux parties n°1	08.11.17
7	Dire n°2 de Me LEPORT 20 à 37. Pièces photographiques et film de la pollution observée le 24 novembre 2017	24.11.17
8	Note aux parties n°2 1. CR de réunion 2. Liste des participants 3. Copie de la lettre au TA	30.11.17
9	Diren°3 de Me LEPORT Pièces n°38 à 48 : photographies de la pollution constatée le 8 décembre 2017 Pièce n°49 : film de la pollution constatée le 8 décembre 2017	11.12.17
10	Dire n°4 de Me LEPORT  Pièce n°50 : plan de situation Pièce n°51 : lettre de la DDT du 4 mars 2015 au SIA Pièce n°52 : chronologie des épisodes de production survenus depuis 2015 Pièce n°53 : compte-rendu réunion du 25 janvier 2017 Pièce n°54 : rapport d'inspection télévisée du 26 janvier 2017 Pièce n°55 : constat de l'état de la station par des personnels de la commune du Mesnil et de la société VEOLIA Pièce n°56 : rapport de visite du 2 mars 2017 Pièce n°57 : rapport établi par la DDT des Yvelines Pièce n°58 : rapport de visite du 24 mars 2017 Pièce n°59 : fiche descriptive de la station et tableaux de suivi de la qualité Pièce n°60 : tableau de suivi de la qualité du Rhodon Pièce n°61 : tableau des données en sortie de buse de la STEP en 2013 et 2014 Pièce n°62 : tableau de synthèse de la qualité des eaux entre 2012 et 2016 Pièce n°63 : tableau relevant les hauteurs d'eau entre 2013 et 2017 Pièce n°64 : thèse rédigée par Madame Karine Lefebvre Pièce n°65 : rapport d'Eco Environnement Conseil de décembre 2015 Pièce n°66 : rapport d'Hydrosphère de 2009 Pièce n°67 : répertoire photographies de Monsieur ROCHER entre le 12 mars 2015 et le 28 avril 2017 Pièce n°68 : photographies remises par le Président de l'AAVRE Pièce n°69 : Arrêté Milon-la-chapelle 02 12 17	21.12.17
11	Dire de Me KARAMITROU	22.12.17
12	Dire de Me ESKINAZI CHAILLOU	22.12.17

	<p>Pièce n°1 : rapport d'inspection télévisée VEOLIA EAU en date du 26 janvier 2017 et cinq vidéos</p> <p>Pièce n°2 : rapport d'inspection télévisée EAV en date du 14 août 2017, une photographie Google Earth et deux vidéos</p> <p>Pièce n°3 : compte-rendu de pollution Rhodon 25 janvier 2017 de la commune Le Mesnil Saint Denis</p> <p>Pièce n°4 : extrait du cahier des clauses particulières</p> <p>Pièce n°5 : synthèse relative à l'évolution de la charge entrante en DBOS</p> <p>Pièce n°6 : acte d'engagement relatif à l'exploitation de la station d'épuration</p> <p>Pièce n°7 : cahier des clauses particulières</p> <p>Pièce n°8 : mémoire technique</p> <p>Pièce n°9 : avenant n°1 prolongeant la durée du contrat pour une durée de deux années</p> <p>Pièce n°10 : liste des travaux réalisés depuis 1998</p> <p>Pièce n°11 : certificat de conformité pour l'année 2014</p> <p>Pièce n°12 : certificat de conformité pour l'année 2015</p> <p>Pièce n°13 : rapport annuel pour l'année 2015</p> <p>Pièce n°14 : rapport annuel pour l'année 2016</p> <p>Pièce n°15 : auto-surveillance 2016</p> <p>Pièce n°16 : auto-surveillance 2017 (10 fichiers Excel)</p> <p>Pièce n°17 : échanges électroniques avec la police de l'eau</p> <p>Pièce n°18 : rapport police de l'eau</p> <p>Pièce n°19 : rapport police de l'eau</p> <p>Pièce n°20 : rapport de l'Agence de l'eau</p> <p>Pièce n°21 : échanges avec le SIAHVY</p> <p>Pièce n°22 : tableau récapitulatif sur les événements</p> <p>Pièce n°23 : analyses en date du 26 avril 2017</p> <p>Pièce n°24 : déclaration CIRCEX en date du 24 novembre 2017</p> <p>Pièce n°25 : extraits du blog de l'AAVRE</p>	
13	<p>Note aux parties n°3</p> <p>4. Copie de l'ordonnance de désignation de sapiteur</p> <p>5. Note de demande de devis</p>	3.01.18
14	<p>Note aux parties n°4</p> <p>6. Lettre adressée à la DDT</p> <p>7. Devis EACM</p>	15.01.18
15	<p>Dire n°2 de Me ESKINAZI CHAILLOU</p> <p>Pièce n°26 à 28 : extraits du blog de l'AAVRE</p>	16.01.18
16	<p>Dire n°1 de Mme MECHAIN pour St Quentin en Yvelines</p> <p>Pièce 1 : Plan des réseaux EP de la Verriere</p> <p>Pièce 2 : Plan des réseaux EP de la ZI de Trappes Elancourt</p> <p>Pièce 3 : Plan des réseaux EU de La verrière</p> <p>Pièce 4 : Plan des réseaux EU de la ZI de Trappes Elancourt</p>	30.01.18
17	<p>Dire de Me LEPORT</p> <p>Pièce n°70 : Devis de la société HYDROSPHERE</p>	5.02.18
18	<p>Note aux parties n°5</p> <p>8. Compte-rendu de la réunion du 17.01.18</p> <p>9. Liste des participants</p> <p>10. Copie du courrier à la DDT</p>	14.02.18
19	<p>Courrier de Me REIBELL pour la SEVESCO</p>	19.02.18
20	<p>Courrier de Me BEAUMONT pour la SAUR</p>	8.03.18

21	Note aux parties n°6 11. Copie du courrier à la DDT	14.03.18
22	Dire 1 de Me PAILLAT 6. Plan de zonage des eaux pluviales	15.03.18
22b	Dire 2 de Me PAILLAT 7- Statuts du SYMEN enregistrés à la Sous-préfecture de Rambouillet le 22 février 1993 8- Arrêté n° 2016183-0007 du Préfet des Yvelines constatant la fin de compétence du Syndicat Mixte de l'Etang des Noës (SYMEN) 9- Arrêté n° 2018059-0007 du Préfet des Yvelines portant dissolution du Syndicat Mixte de l'Etang des Noës (SYMEN).	29.03.18
23	Dire n°3 de Me ESKINAZI et CHAILLOU Pièce 29 : Plan d'épandage Pièce 30 : Plan d'épandage de 2015 Pièce 31 : Plan d'épandage de 2016 Pièce 32 : Plan d'épandage de 2017	21.03.18
24	Note aux parties n°7 12. Devis Hydrosphère V4	11.04.18
25	Dire de Mme MECHAIN pour St Quentin en Yvelines Pièce 5 : Plan des réseaux EP de la Verriere Pièce 6 : Plan des réseaux EP d'Elancourt Pièce 7 : Plan des réseaux EU de La verriere Pièce 8 : Plan des réseaux EU d'Elancourt Pièce 9 : Plan des réseaux EP de Trappes Pièce 10 : Plan des réseaux EU de Trappes	9.4.18
26	Dire n°6 de Me LEPORT	27.4.18
27	Note aux parties n°8	9.5.18
28	Dire n°7 de Me LEPORT Pièce 71 : carte de repérage pont de champ Garnier et maison forestière	8.05.18
29	Dire n°4 de Me ESKINAZI CHAILLOU Pièce 33 : Extraits du PV de l'AG « 3 <sup>e</sup> partie : pollution du Rhodon 1 <sup>ère</sup> partie le constat Milon-La-Chapelle et St-Lambert des-Bois Pièce 34 : Extraits du PV de l'AG « 3 <sup>e</sup> partie : pollution du Rhodon 2 <sup>e</sup> partie mission Expert » Pièce 35 : Publication sur le blog de l'AAVRE datée du 31 mars 2018	14.05.18
30	Dire n°8 de Me LEPORT Pièce 72 : Chronologie pollution du Rhodon	22.05.18
31	Dire n°9 de Me LEPORT Pièce 73 : Bon de commande Hydrosphère	31.05.18
32	Note aux parties n°9 13. Lettre au TA	31.05.18
33	Dire n°10 de Me LEPORT (par mail)	1.6.18

34	Dire n°11 de Me LEPORT Pièce 74 : Carte de localisation de prélèvements Pièce 75 : Rapport de visite	6.6.18
35	Dire n°2 de Me KARAMITROU Plan des réseaux EP EU	15.06.18
36	Dire n°5 de Me ESKINAZI CHAILLOU Pièce 36 : Tableau récapitulatif actualisé sur les évènements Pièce 37 : Résultats d'analyses des prélèvements du 24 novembre 2017 Pièce 38 : Déclaration CIRCEX en date du 8 décembre 2017 Pièce 39 : Résultats d'analyses des prélèvements du 8 décembre 2017 Pièce 40 : Déclaration CIRCEX en date du 16 janvier 2018 Pièce 41 : Déclaration CIRCEX en date du 13 avril 2018 Pièce 42 : Déclaration CIRCEX en date du 30 avril 2018 Pièce 43 : Publication sur le blog de l'AAVRE datée du 3 mai 2018 Pièce 44 : Publication sur le blog de l'AAVRE datée du 26 mai 2018 Pièce 45 : Publication sur le blog de l'AAVRE datée du 27 mai 2018 Pièce 46 : Publication sur le blog de l'AAVRE datée du 31 mai 2018 Pièce 47 : Photos des effluents déversés depuis le regard de la SAUR en date du 6 juin 2018 Pièce 48 : Déclaration CIRCEX en date du 6 juin 2018	19.06.18
37	Note aux parties n°10 14. CR de la réunion du 6 06 18 15. Lettre du TA du 6.6.18	20.06.18
38	Requête M. TCHEKHOFF ; Mme M.-E. MIDA ; Mme S. MIDA ; Association de défense du Bief historique de Milon, portée par Me LEPORT  Mémoire du 2/8/18 : Pièce 15 : Acte de propriété de M. Antoine TCHEKHOF Pièce 16 : Acte de propriété de Mesdames MIDA	08 à 11.18
39	Note aux parties n°11	01.07.18
40	Dire 6 de Me ESKINAZI CHAILLOU Pièce 49 : Tableau récapitulatif complété sur les évènements Pièce 50 : Résultats d'analyses des prélèvements du 6 juin Pièce 51 : Déclaration Circex en date du 12 juin	24.08.18
41	Dire n°12 de Me LEPORT – demande d'extension de mission	08.10.18
42	Note aux parties n°12 16. Lettre au TA du 10.10.18	10.10.18
43	Dire n°13 de Me LEPORT	24.10.18
44	Dire n°7 de Me ESKINAZI CHAILLOU Pièce 52 : Photographies au niveau des sorties de clarificateurs et des prélèvements au niveau du canal venturi	30.10.18
45	Dire n°14 de Me LEPORT Pièce n°76 : arrêté d'autorisation du 28 mai 2018 Pièce n°77 : note complémentaire n°1 du dossier de régularisation de la ST	5.11.18
46	Dire n°15 de Me LEPORT	12.11.18



47	Dire n°16 de Me LEPORT	28.11.18
48	Note aux parties n°13	29.11.18
49	Dire n°17 de Me LEPORT	29.11.18
50	Dire n°18 de Me LEPORT	3.12.18
51	Note aux parties n°14	10.12.18
52	Dire n°19 de Me LEPORT	18.12.12
53	Note aux parties n°15 17. Compte-rendu de la réunion du 19 décembre 2018	7.01.19
54	Note aux parties n°16 18. Devis Hydrosphère V6	16.01.19
55	Dire n°3 de Me KARAMITROU 1. CCTP exploitation de la STEP de la Verrière - Le Mesnil Saint Denis 2. Arrêté concernant le 36 avenue Jean d'Ayen - APARD'ECO 3. Arrêté concernant le 1 porte Henri IV - Boulangerie AKHAROUID 4. Arrêté concernant le 1 rue General Leclerc - Bâtiment services 5. Arrêté concernant le 1 rue Raymond Berrurier - Laboratoire analyses médicales 6. Arrêté concernant le 2 allée des Patriarches - Cabinet Médical GALIMBERTI. 7. Arrêté concernant le 2 porte Henri IV - Le Panache Blanc 8. Arrêté concernant le 2 rue du Fort Manoir -Maison de retraite 9. Arrêté concernant le 2 rue Léon Bobin - L'OMNIA 10. Arrêté concernant le 2 rue Raymond Berrurier - Chocolaterie DAUBOS 11. Arrêté concernant le 3 allée des Rainettes - Kinésithérapeute EHRMANN 12. Arrêté concernant le 3 porte Henri IV - Asia Traiteur 13. Arrêté concernant le 3 route de Versailles - Mesnil Automobiles 14. Arrêté concernant le 3 rue Descartes - KABA SAFLOCK 15. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - ALLO PIZZA 16. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Au p'tit modèle 17. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Boulangerie ROBIN 18. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Cabinet vétérinaire LEMARTRET 19. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - CHAMPMESNIL AUTO 20. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - CLAIR OPTIC 21. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - FLOREAL 22. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Kinésithérapeute 23. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Marina traiteur 24. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - Saveurs d'Italie 25. Arrêté concernant le 3 rue du Pavé d'Argent - STYL'MOD 26. Arrêté concernant le 4 allée des Patriarches - Cabinet médical VRILLAC 27. Arrêté concernant le 4 avenue de Breteuil - Collège 28. Arrêté concernant le 4 avenue du General Leclerc - DS Coiffure 29. Arrêté concernant le 4 rue Raymond Berrurier - Bar Tabac 30. Arrêté concernant le 4 rue Raymond Berrurier - Mesnil Cycles 31. Arrêté concernant le 5 porte Henri IV - Boucherie Henri IV 32. Arrêté concernant le 6 porte Henri IV - SEPASITHO 33. Arrêté concernant le 6 route de Levis Saint Nom - Publiforme 34. Arrêté concernant le 6 rue Descartes - SER ETANCH'	18.01.19

- 
35. Arrêté concernant le 7 bis rue Henri Husson - Cabinet dentaire  
DENIZEAU
36. Arrêté concernant le 7 rue Henri Husson - GRUIN FLEURS
37. Arrêté concernant le 7 rue Raymond Berrurier - Boulangerie
38. Arrêté concernant le 8 allée du Porois - Pédicure MISSIAN
39. Arrêté concernant le 8 porte Henri IV - Jean Michel Coiffure
40. Arrêté concernant le 8 porte Henri IV - PERTHUIS
41. Arrêté concernant le 8 route de Levis Saint Nom - Carrosserie Dufils
42. Arrêté concernant le 8-10 rue Descartes - Carrosserie DUFILS
43. Arrêté concernant le 8-10 rue Descartes - Phoenix Évolution
44. Arrêté concernant le 10 avenue du General Leclerc - Jardinerie  
LAMOTTE
45. Arrêté concernant le 10 cours de l'Europe - Cabinet dentaire  
GROSJEAN
47. Arrêté concernant le 10 route de Levis Saint Nom - 2M EXPO
48. Arrêté concernant le 10 route de Levis Saint Nom - BREMA SYSTEME
49. Arrêté concernant le 10 route de Levis Saint Nom - CNS
50. Arrêté concernant le 10 route de Levis Saint Nom - Collège privé Sainte  
Thérèse
51. Arrêté concernant le 10 route de Levis Saint Nom - RENOV'BAT
52. Arrêté concernant le 10 rue Raymond Berrurier - Pharmacie de l'Église
53. Arrêté concernant le 11 rue Raymond Berrurier - L'HARMONIE
54. Arrêté concernant le 13 rue Raymond Berrurier - Cabinet médical KAHN  
LAMBERT
55. Arrêté concernant le 13 rue Raymond Berrurier - Cabinet Médical
56. Arrêté concernant le 14 porte Henri Husson - Cabinet infirmier
57. Arrêté concernant le 14 rue Léon Bobin - PAIVA
58. Arrêté concernant le 16 rue du Rodon - MTR
59. Arrêté concernant le 23 rue du Rodon - Reprotechnique
60. Arrêté concernant le 27 route de Versailles - APIC 78
61. Arrêté concernant le 31 rue Raymond Berrurier - HAD Yvelines Sud
62. Arrêté concernant le 38 rue Henri Husson - ECO COIFF
63. Arrêté concernant le 38 rue Henri Husson - La boutique de beauté
64. Arrêté concernant le 38 rue Henri Husson - Les patchworks de la vallée
65. Arrêté concernant le 38-40 rue Henri Husson - Pédicure LEFEBVRE
66. Arrêté concernant le 40 rue Henri Husson - CARREFOUR CITY
67. Arrêté concernant le 42 rue Henri Husson - Sur un air de création
68. Arrêté concernant le 42 rue Henri Husson - Tous les Toutous
69. Arrêté concernant le 42 rue Raymond Berrurier - SANITERMIC
70. Arrêté concernant le 42-44 rue Henri Husson - L'esprit Coiffure
71. Arrêté concernant le 44 rue Henri Husson - Pompes Funèbres Jaboin
72. Arrêté concernant le 45 rue du Fort Manoir - 2M EXPO
73. Arrêté concernant le 46 rue Raymond Berrurier - Radiologie
74. Arrêté concernant le 46 rue Raymond Berrurier - Clinique du Mesnil  
Saint Denis
75. Arrêté concernant le 73 rue Émile Fontanier - L'atelier des Arts
76. Arrêté concernant le 79bis rue Émile Fontanier - Pharmacie Delecroix
77. Arrêté concernant le 92 avenue Habert de Montmort - Art Coiffure
78. Arrêté concernant le 92 avenue Habert de Montmort - Cabinet dentaire  
GIRARD
79. Arrêté concernant le 92 avenue Habert de Montmort - OSMOSE
80. Arrêté concernant le 92 avenue Habert de Montmort - SCM DELVALLET  
LEPERE
81. Arrêté concernant le 92 avenue Habert de Montmort- Pressing du Mesnil
82. Arrêté concernant le 99A avenue Habert de Montmort - Pédicure  
VAUGEOIS
83. Arrêté concernant le 99A avenue Habert de Montmort- cabinet médical  
DUBOIS VOIRIN
-

	84. Arrêté concernant le 116 avenue Habert de Montmort - Cabinet dentaire BUCHELAY	
	85. Arrêté concernant le 116B avenue Habert de Montmort - Cabinet médical DE LAISSARDIERE	
	86. Prolongation de délai pour l'étude de modification du point de rejet	
	87. Courrier de transmission de l'analyse des risques au Préfet en date du 12 juin 2018	
	88. Analyse des risques de défaillances de la STEP – mai 2018	
	89. Évaluation de la conformité du système d'assainissement du Mesnil Saint Denis au titre de l'année 2017	
56	Note aux parties n°17	27.01.19
57	Dire n°20 de Me LEPORT Pièce n°77 : Commande Hydrosphère	28.01.19
58	Note aux parties n°18 (courriel)	29.01.19
59	Dire n°3 de Me PAILLAT	5.02.19
60	Dire n°8 de Me ESKINAZI / CHAILLOU Pièce n° 53 : Photographie de la canalisation se rejetant directement à l'entrée de la jonction entre le canal approvisionnant le bief et le Rhodon Pièce n°54 : Bilan annuel 2018 de l'année 2017 Pièce n° 55 : E-mail de transmission à la DDT du bilan annuel 2018 de l'année 2017 Pièce n°56 : Notice de fonctionnement du préleveur et des réglages (fréquence, volume) instantané Pièce n° 57: Déclaration CIRCEX en date du 12 octobre 2018 Pièce n° 58: Déclaration CIRCEX en date du 12 novembre 2018 Pièce n° 59: Déclaration CIRCEX en date du 11 décembre 2018 Pièce n° 60 : Déclaration CIRCEX en date du 26 janvier 2019 Pièce n° 61 : Tableau actualisé des événements Pièce n° 62: Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 3 janvier 2019 Pièce n° 63: Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 10 novembre 2018 Pièce n° 64: Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 2 novembre 2018 Pièce n° 65 : Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 27 octobre 2018	1.02.19
61	Note aux parties n°19 19. CR de la réunion du 6 02 19 et liste des présents	11.02.19
62	Dire n°21 de Me LEPORT	11.03.19
63	Note aux parties n°20 (mail – noté par erreur n°17)	15.03.19
64	Dire n°22 de Me LEPORT	15.03.19
65	Note aux parties n°21 20. CR de l'intervention technique du 15 03 19 et liste des présents 21. Rapport d'intervention Hydrosphère – compte-rendu de mission 2 hors pollution – 22 mars 2019 22. Lettre au TA	27.03.19
66	Dire n°23 de Me LEPORT	25.04.19
67	Dire n°4 de Me KARAMITROU 90. Lettre à la Préfecture du 12 avril 2019	7.06.19

68	Note aux parties n°22 23. Rapport Hydrosphère – mission 1 période courante 24. Facture Hydrosphère FC 1627 25. Facture Hydrosphère FC 1661	12.06.19
69	Dire 5 de Me KARAMITROU 91. Liste actualisée des activités économiques disposant ou ne disposant pas d'un arrêté 92. Courrier du SIAHVY à la Préfecture en date du 1 <sup>er</sup> juillet 2019 DO réseau EU Rhodon 93. Plans détaillés des réseaux cartographiés 94. Plans des réseaux au format .dwg	3.07.19
70	Dire 9 de Me CHAILLOU Pièce n° 66 : Rapport du bureau d'études Saretec, juillet 2019 Pièce n° 67: Déclaration CIRCEX en date du 15 mars 2019 Pièce n° 68 : Plan répertoriant les canalisations Pièce n° 69: Photographie du 6 février 2019 montrant des écoulements entre les regards N3 et N4 Pièce n° 70 : Photographies du 6 février 2019 montrant des écoulements à l'amont de la propriété de M. Tchekhoff Pièce n° 71 : Analyses du laboratoire CARSO, bilan 24 heures du 15 mars 2019 Pièce n° 72: Déclaration CIRCEX en date du 11 mars 2019 Pièce n° 73: Déclaration CIRCEX en date du 25 mars 2019 Pièce n° 74: Déclaration CIRCEX en date du 3 juin 2019 Pièce n° 75: Bilan annuel 2019 de l'année 2018 Pièce n° 76 : Tableau renseignant les données journalières des débits de la station (pompes 1 et 2, entrée et sortie, DTS) ainsi que celles relatives à la pluviométrie, du 1er janvier 2019 au 15 février 2019 Pièce n° 77 : Planning d'auto-surveillance Pièce n° 78 : Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 8 mars 2019 Pièce n° 79: Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 7 avril 2019 Pièce n° 80 : Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 1 <sup>er</sup> mai 2019 Pièce n° 81 : Publication sur le blog de l'A.A.V.R.E datée du 5 mai 2019 Pièce n° 82: Publication de l'A.A.V.R.E « Note d'informations 9 -Avril 2019 » Pièce n° 83: Publication de l'A.A.V.R.E « Rapport moral pour l'année 2018 »	23.07.19
71	Dire 1 de Me BEAUMONT	25.07.19
72	Dire 6 de Me KARAMITROU 94. Plan des réseaux (.dwg)	17.08.19
73	Dire 3 de Mme MECHAIN pour CASQY Pièce n° 11 : plan des réseaux d'eaux usées de La Verrière Pièce n° 12 : plan des réseaux d'eaux usées d'Elancourt Pièce n° 13 : plan des réseaux d'eaux usées de Trappes Pièce n° 14 : plan des réseaux d'eaux pluviales de La Verrière Pièce n° 15 : plan des réseaux d'eaux pluviales d'Elancourt Pièce n° 16 : plan des réseaux d'eaux pluviales de Trappes	15.11.19
74	Dire 24 Me LEPORT	5.12.19
75	Note aux parties 23	16.01.20

76	Note aux parties 24 26. Position des ouvrages de décharge (PJ) 27. Réseaux EU La Verrière / Trappes / Elancourt 28. Analyses de toxicité en entrée de STEP	23.01.20
77	Mail de la CASQY	23.01.20
78	Dire 7 de Me KARAMITROU 95. Bon de commande émis par le SIAHVY le 4 novembre 2019 96. Étude de déplacement du point de rejet 97. Courrier de la préfecture du 6 janvier 2020 98. Étude relative au devenir de la station actuelle 99. Délibération du comité du SIAHVY du 23 octobre 2019	27.01.20
79	Dire 25 de Me LEPORTE	27.01.20
80	Dire 8 de Me KARAMITROU	28.01.20
81	Dire 26 de Me LEPORTE 78. Reportage photographique	6.02.20
82	Note aux parties 25 29. Compte-rendu de réunion d'expertise du 29 janvier 2020 30. Document DDT : fiche terrain du 20.06.19 31. Document DDT : Localisation prélèvements num 32. Document DDT : Rapports du 8.07.19 33. Document DDT : Stations suivi juin 2019 (tableau des résultats)	12.02.20
83	Dire 27 de Me LEPORTE	21.02.20
84	Dire 9 de Me KARAMITROU 100. Arrêté de dissolution du SIA 101. Schéma directeur d'assainissement de la commune du Mesnil-Saint-Denis 102. Plan des réseaux 103. Délibération du comité du SIAHVY du 26 février 2020 104. Dossier LES 2013 105. Étude de faisabilité « Gare Bécannes » 106. Convention d'entente entre le PNR et le SIAHVY	2.3.20
85	Dire de Me BEAUMONT	3.03.20
86	Dire de Me CHAILLOU 84. Note technique SARETEC du 6 3 20 85. Plan de maintenance ponts brosse 2019 86. Bilan STEP Mesnil 2019 87. Bulletins d'analyses 88. Rapport ITV 26 juin 2019 89. Registre d'épandage 2017 90. Registre d'épandage 2018 91. Registre d'épandage 2019 92. Photo rejet 27 janvier 2020 93. Photo rejet 9 février 2020 94. Photo rejet 21 février 2020	9.03.20
87	Mail aux parties	22.04.20
88	Dire de Me BEAUMONT	23.06.20

89	Dire de Me LEPORT 79. Etude Egis : faisabilité projet Gare Bécannes	26.06.20
90	Note aux partie 26	10.07.20
91	Dire 4 de Mme MECHAIN Pièce17 Listing industriel 27_05_2020 - La Verrière Pièce 18 Plan	27.07.20
92	Dire de Me BEAUMONT Pièce 1 : Note technique du cabinet CPA	27.07.20
93	Dire 29 de Me LEPORT  Pièce n°80 : facture de curage du bief du 27 mai 2017 Pièce n°81 : factures du 31 mai 2017 et du 15 juin 2018 Pièce n°82 : facture de curage du bief n°19/0501 du 7 mai 2019 Pièce n°83 : facture n°19/0502 du 7 mai 2019. Pièce n°84 : Statuts Ass de défense du bief historique de Milon-la-chapelle Pièce n°85 : extrait charte du PNR, pages 1 à 20. Pièce n°86 : fiche n°7 de la charte Pièce n°87 : fiche n°11 de la charte; Pièce n°88 : fiche n°12 de la charte. Pièce n°89 : tableau détaillé des couts de personnel Pièce n°90 : La gazette de Milon n°19. Pièce n°91 : arrêté du maire de Milon. Pièce n°92 : extrait blog	29.07.20
94	Dire 10 de Me KARAMITROU  107.Facture F2019 0326 PROGEXIAL ; 108.Facture 2019000029 SEGI ; 109.Facture S19-0266 INGETEC ; 110.Extraits de l'étude INGETEC ; 111.Réponse DDT78 étude déplacement pt de rejet.	10.09.20
95	Dire 30 de Me LEPORT  Pièce 93 : Factures Hydrosphère	5.10.20
96	Dire 4 de Me PAILLAT	7.10.20
97	Note aux parties n°27  <b>34. Projet de rapport</b>	20.10.20
98	Dire 11 de Me KARAMITROU	23.10.20
99	Dire 5 de Me PAILLAT	10.11.20
100	Dire 11 de Me CHAILLOU  Pièce 95 : Note Saretec du 10 novembre	10.11.20
101	Dire 12 de Me KARAMITROU  112. Délibération transfert de compétence LMSD au SIAHVY	10.11.20

---

	113. Contrat DSP SAUR 114. Avenant 1 contrat de DSP SAUR 115. Actions du SIAHVY sur LMSD du 0217 au 1120	
102	Dire 31 Me LEPORT  Pièce n°94 lettre Patrick Bourgeois Terrassement	12.11.20
103	Note aux parties n°28 (courriel)	20.11.20
104	Dire 3 Me BEAUMONT  1. Note technique du DIRE du 8-12-2020 Annexe 1 – rapport du délégataire 2016 Annexe 2 – rapport du délégataire 2017 Annexe 3 – rapport du délégataire 2018 Annexe 4 – rapport du délégataire 2019	9.12.20
105	Dire 12 Me CHAILLOU  Pièce n° 96 : Procès-verbal d'assemblée générale mixte de la société OTV Exploitations du 29 juin 2018 Pièce n°97 : Extrait K-bis de la société SESEIA	9.12.20
106	Dire 5 de Mme MECHAIN	15.12.20

---