



**PRÉFET
DES YVELINES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement
et des transports d'Île-de-France
Unité départementale des Yvelines**

Réexamen IED - VERSEO

**Proposition d'un projet d'arrêté
préfectoral**

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
Version 0		

Affaire suivie par

Carine GAUTIER - UDRIEAT des Yvelines
Tél. : 01 71 28 48 67
<u>Courriel</u> : Carine.gautier@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteur

Carine GAUTIER

UDRIEAT 78

Relecteur(s)

Jean Bourgeois - SPR

Marielle MUGUERRA - UDRIEAT

Prénom NOM - Entité

Référence(s)

www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

<http://intra.driea-idf.e2.rie.gouv.fr/>

Sommaire

I. Contexte.....	4
1 Présentation du site.....	4
2 Situation administrative.....	5
3 Enjeux principaux : population/milieus.....	6
4 Contexte réglementaire.....	7
II. Dossier de réexamen – Complétude.....	7
III. Dossier de réexamen – Régularité du dossier.....	8
1 MTD relatives à l'exploitation de l'installation.....	8
1. <i>Système de management environnemental (MTD1)</i>	8
2. <i>Suivi des paramètres du process (MTD3)</i>	8
3. <i>Suivi du combustible (MTD 1 et 9)</i>	9
4. <i>Gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (dites OTNOC, pour « other than normal operating conditions »- MTD 1, 10 et 11)</i>	9
2 Mesure des émissions atmosphériques.....	9
1. <i>Fréquence de mesure des émissions atmosphériques (MTD 4)</i>	9
2. <i>Contrôle qualité des appareils de mesure (document de référence ROM et MTD 4)</i>	10
3 Prévention et réduction des émissions atmosphériques canalisées.....	10
1. <i>Performances générales des installations de combustion pour la réduction des émissions (MTD 6)</i>	10
2. <i>Réduction des émissions canalisées pour les polluants atmosphériques</i>	11
3. <i>Prévention des émissions diffuses (BREF EFS)</i>	14
4 Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques.....	14
1. <i>Prélèvement et consommation et prélèvement des émissions dans l'eau (MTD 13 et 14)</i>	14
2. <i>Prévention et réduction des émissions dans l'eau résultant du traitement des fumées (MTD 15), réduction des émissions aqueuses : valeurs limites d'émission (MTD 15), surveillance des émissions aqueuses (MTD 5)</i>	14
5 BREF relatif aux systèmes de refroidissement industriels (ICS).....	14
6 Gestion des déchets (MTD 1 pt xii et MTD 16).....	15
7 Prévention des nuisances sonores (MTD 1 et MTD 17).....	15
8 Gestion de l'efficacité énergétique.....	15
1. <i>Système de management de l'énergie (BREF ENE)</i>	15
2. <i>Suivi de l'efficacité énergétique (MTD2) et niveaux d'efficacité énergétique des appareils (MTD 40 pour le gaz)</i> .	16
3. <i>Techniques en faveur de l'amélioration de l'efficacité énergétique (MTD12)</i>	16
9 Rapport de base.....	17
10 Conclusion du réexamen.....	17
IV. Mise à jour du classement et du changement d'exploitant.....	18
V. Propositions de l'inspection des installations classées.....	18

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Par courrier en date du 25 septembre 2018, la société VERSEO a transmis son dossier de réexamen et son rapport de base conformément à l'article R.515-72 du code de l'environnement. Ce dossier a été complété par l'exploitant en septembre 2019 et avril 2020 à la suite de demandes de compléments effectuées par le courrier du 18 juin 2019 et les courriels des 21 et 24 avril 2020.

L'objet du présent rapport est de faire part à Monsieur le Préfet des Yvelines des suites qu'il convient de donner à ces éléments. Il est également proposé la mise à jour du classement qui tient compte de la modification de la rubrique 2910, qui n'est plus applicable aux installations visées par la rubrique 3110, ainsi que de prendre acte de la modification des installations.

I. Contexte

1 Présentation du site

La chaufferie VERSEO est située 1, avenue du Maréchal Juin à Versailles. Son activité consiste à fournir l'énergie nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire et au chauffage d'une partie de la ville de Versailles (Château de Versailles, Quartier Militaire de Satory, Services publics...).

Cette chaufferie a été construite dans les années 1970 sur un site forestier, aujourd'hui industrialisé.

D'abord alimentée en fioul lourd, cette exploitation utilise dorénavant du gaz naturel et exceptionnellement du fioul domestique pour produire et livrer de la chaleur sur le réseau urbain principal de Versailles. L'activité de la chaufferie, production et distribution d'eau chaude et de chauffage, s'adapte à la demande des abonnés, dont les besoins varient en fonction des conditions météorologiques extérieures.

Le site dispose de 3 chaudières, d'une turbine à gaz et d'un groupe électrogène assurant la production d'électricité en cas de besoin. La turbine à gaz fonctionne en cogénération en produisant également de l'électricité. Les chaudières 1 et 3 sont équipées de brûleurs bas NOx et d'un recyclage des fumées. Chaque chaudière ou turbine à gaz rejette les effluents atmosphériques par un conduit spécifique.

La chaufferie est composée des installations suivantes :

	Puissance thermique nominale	Combustible	Date de mise en service et dernière modification	Concerné IED
Chaudière 1 (conduit n°1)	32,6 MW	Gaz naturel	1970 2016: modification liée aux brûleurs	oui
Chaudière 2 (conduit n°2)	32,6 MW	Gaz naturel	1973	oui
Chaudière 3 (Conduit n°3)	32,6 MW	Gaz naturel/FOD	1978 2017: modification liée aux brûleurs	oui
Groupe électrogène	< 15 MW	FOD	-	non
Turbine à gaz (conduit n°4)	35,1 MW	Gaz naturel	1999 2012: échangeurs	oui
Puissance totale	132,9 MW	-		

Neuf personnes sont présentes sur site. Hors période de présence, la chaufferie fonctionne en autocontrôle avec appel au personnel d'astreinte en cas d'anomalie de fonctionnement.

La période de chauffe s'étend généralement du 15 octobre au 15 mai.

La cogénération est utilisée en priorité pendant la saison de chauffe (du 1^{er} novembre au 31 mars). Les chaudières gaz/fioul sont utilisées en complément de la cogénération ou lors d'effacement de la fourniture en gaz naturel. L'installation utilise prioritairement du gaz et en secours du fioul.

Les installations fonctionnent plus de 1500 h/an. Dans le détail, sur les trois dernières années elles ont fonctionné :

	2017	2018	2019
Chaudière 1	6242 h	3384 h	4561 h
Chaudière 2	579 h	112 h	19 h
Chaudière 3	25 h	3521 h	2986 h
Turbine à gaz	3396 h	3545 h	3588 h

Le site a consommé très peu de FOD en 2019 : 214 GJ déclarés ce qui représente environ 5 tonnes consommées .

2 Situation administrative

L'installation est autorisée par l'arrêté préfectoral en date du 25 avril 2009 n°09-053/DDD.

Le tableau de classement du site indiqué dans l'arrêté préfectoral est le suivant :

Rubrique	Intitulé	Volume / activité	Régime
2910-A-1	Combustion, installation dont la puissance thermique maximale est supérieure ou égale à 20MW, consomme exclusivement, seul, ou en mélange, du gaz naturel, du fioul domestique ou des fiouls lourds.	3 générateurs d'eau surchauffée et une turbine de cogénération représentant une puissance thermique totale maximale de 132,9 MW : – Générateur n°1 mixte fonctionnant au fioul lourd TBTS seul ou au gaz naturel seul de 32,6 MW ; – Générateur n°2 mixte simultané au fioul lourd TBTS et au gaz naturel de 32,6 MW – Générateur n°3 mixte fonctionnant au fioul lourd TBTS seul ou au gaz naturel seul de 32,6 MW, – une turbine à gaz de 35,1 MW	A
1432-2b	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables, dont la capacité équivalente totale ramenée à la catégorie de référence est supérieure à 10m³ et inférieure à 100 m³	Une cuve aérienne de fioul lourd TBTS de capacité unitaire 1200m³ dans une rétention étanche maçonnée. Une cuve de 30m³ pour le groupe de secours. Capacité équivalente = 1230m³/15 = 82m³.	D
2920.2.b	Installations de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, comprimant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW mais inférieure à 500 kW	Puissance totale installée de 81 kW	D

Par ailleurs, par un courrier du 12 avril 2016, l'exploitant a porté à la connaissance de Monsieur Le Préfet les modifications suivantes pour les chaudières et pour les cuves devant être réalisées (ce qui suit est le résumé des modifications envisagées) :

Chaudière n°1 : remplacement des deux brûleurs existant par un brûleur gaz « bas NOx », pas de modification de puissance, fonctionnement exclusivement au gaz ;

Chaudière n°2 : remplacement des deux brûleurs existant par un brûleur gaz « bas NOx », pas de modification de puissance, avec un fonctionnement possible au gaz et au fioul ;

Chaudière n°3 : pas de modification de puissance, fonctionnement exclusivement avec du gaz

Cuve aérienne n°1 : cuve d'une capacité maximale de 1200 m³, qui sera vidée, nettoyée puis reconditionnée pour recevoir du fioul domestique.

Cuve aérienne n°2 : cuve, d'une capacité maximale de 1200 m³, vide depuis 1999, nettoyée, inerte, déconnectée du réseau d'alimentation et mise à l'air libre.

Cuve aérienne n°3 : cuve d'une capacité maximale de 30 m³ qui va être vidangée, dégazée et nettoyée, pour recevoir du fioul domestique. Elle alimente le groupe électrogène de secours.

Le dossier de 2016 comprend également une demande de réactualisation du classement des installations exploitées, ainsi qu'une demande de bénéfice des droits acquis au titre de l'article L.513-1 du Code de l'environnement pour la rubrique 4734 (reclassement de la rubrique 1432) de la nomenclature des installations classées.

Ce classement réactualisé transmis par l'exploitant figure dans le tableau suivant :

Nature des activités	Description des éléments	Volume/ Puissance	Rubrique	Régime
Combustion	3 Chaudières Gaz/fioul domestique Puissance Unitaire 32,6 MW 1 turbine Gaz Puissance unitaire 35,1 MW	Puissance totale 132,9 MW	2910 A-1 / 3110	A
Produits pétroliers	Une cuve aérienne de fioul domestique TBTS de capacité unitaire de 1200 m ³ Une cuve de 30 m ³ pour le groupe de secours	1230 m ³ soit 1033t pour une densité de 0,85	4734	DC
Compression	Installation de compression > 105 Pa	Puissance totale installé 81 kW	2920.2b	D

Certains éléments du dossier de 2016 ne sont pas concordants avec les éléments du dossier de réexamen : l'exploitant a indiqué que des changements de stratégie avaient eu lieu lors des travaux de rénovation des chaudières. Ainsi ce sont les chaudières n°1 et n°3 qui ont fait l'objet de modifications de leurs brûleurs. Les cuves ont été vidées et nettoyées, ou inertées comme décrit ci-dessus.

La proposition de classement figure au paragraphe IV.

3 Enjeux principaux : population/milieux

Le voisinage du site est le suivant :

- au nord, se trouve la voie ferrée Saint Cyr-Versailles, puis le cimetière communal,
- à l'est la forêt domaniale de Versailles,
- au sud, la forêt domaniale de Versailles, puis la route nationale 12 et la caserne militaire du quartier Guichard,
- à l'ouest, l'avenue du maréchal Juin et la forêt domaniale de Versailles.

Les premières habitations se trouvent à environ 400 m au Nord du site. Deux lycées et un EHPAD se situent à une distance de l'ordre de 250/350 m au Nord/Nord-Est.

Les principaux enjeux environnementaux liés à cette installation portent sur la maîtrise des rejets atmosphériques.

4 Contexte réglementaire

Conformément aux dispositions des articles R.515-70 à 73 du code de l'environnement, la société VERSEO a transmis un dossier de réexamen dans l'année qui a suivi la publication de la décision d'exécution n° 2017/1442 du 31 juillet 2017 publiée le 17 août 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion (BREF). Cette décision d'exécution fixe les meilleures techniques disponibles (MTD) et les niveaux d'émissions associées à ces meilleures techniques disponibles. Ces conclusions ne s'appliquent qu'aux installations de puissance thermique nominale totale supérieure à 50 MW, cette puissance est calculée en ayant retiré les installations de moins de 15 MW. Dans le dossier de réexamen, l'exploitant s'est positionné sur ces MTD et ses niveaux d'émissions.

Conformément au BREF et au guide du ministère en charge de l'environnement de septembre 2017 pour la rédaction d'un dossier de réexamen, le dossier transmis par la société VERSEO concerne uniquement les équipements d'une puissance supérieure à 15 MW, soit les chaudières n°1, n°2, n°3 et la cogénération.

Les installations sont soumises à autorisation sous la rubrique 3110 mais ne sont plus soumises à la rubrique 2910 depuis le 20 décembre 2018 à la suite de la modification de la nomenclature par le décret n° 2018-704 du 3 août 2018. Elles sont soumises, depuis le 20 décembre 2018, aux dispositions de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 (rubrique 3110) qui abroge et remplace l'arrêté ministériel du 26 août 2013 (2910) sans en modifier notablement les dispositions. Le dossier de réexamen ayant été fourni avant cette modification, il peut faire référence, comme le présent rapport, à l'arrêté ministériel du 26 août 2013.

L'exploitant a transmis également un rapport de base conformément aux dispositions de l'article R. 515-81 du code de l'environnement.

Sur la base de l'instruction du dossier de réexamen, l'inspection propose de revoir les prescriptions applicables à la société VERSEO pour son installation exploitée à Versailles et plus particulièrement ses émissions industrielles. Les nouvelles dispositions seront applicables au plus tard le 17 août 2021.

II. Dossier de réexamen – Complétude

Conformément à l'article R.515-72 du code de l'environnement, le dossier de réexamen contient :

- une comparaison du fonctionnement de l'installation avec les meilleures techniques disponibles, et un positionnement des niveaux de rejet par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles le cas échéant, sur les thématiques suivantes :
 - système de management environnemental ;
 - gestion de l'installation en fonctionnement normal et en fonctionnement dégradé ;
 - prévention de la pollution atmosphériques ;
 - protection des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
 - prévention et gestion des déchets ;
 - réduction des nuisances sonores ;
 - gestion de l'efficacité énergétique ;
- l'avis de l'exploitant sur la nécessité d'actualiser les prescriptions en application du III de l'article R. 515-70 ;
- le rapport de base, conformément à l'article R.515-59-I-3° du code de l'environnement.

La société VERSEO n'a pas demandé à déroger aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles. Les valeurs limites d'émission (VLE) proposées dans l'arrêté en annexe sont globalement conformes, sur la base des hypothèses retenues par l'exploitant, aux dispositions du BREF à l'exception de la VLE journalière en NOx pour la turbine à gaz de la cogénération.

VERSEO souhaite actualiser les prescriptions relatives au fonctionnement de ses équipements et actualiser sa situation réglementaire en tenant compte des modifications effectuées sur son installation (brûleur bas Nox, inertage d'une cuve, changement de combustible...).

Après examen des dossiers et des compléments, l'inspection estime que le dossier permettant l'actualisation des conditions d'autorisation de l'installation est complet.

Analyse de l'inspection

Bien que le dossier soit complet, l'exploitant a considéré dans son dossier le nombre d'heures individuelles de fonctionnement de chaque équipement, ce qui n'est pas conforme. Dans le cas présent, l'installation a une puissance totale supérieure à 100 MW, elle relève donc de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110. Toutefois, la notion des durées de fonctionnement de plus ou de moins de 500 h/an intervient dans cet arrêté uniquement pour les appareils de secours électriques en situation d'urgence, en non pas pour les chaudières. Dans le cas de VERSEO, les groupes électrogènes sont bien en secours électrique mais ne sont pas concernés par le réexamen. Par ailleurs, pour les conclusions des MTD, c'est le nombre d'heures de fonctionnement de l'installation et non de chaque équipement qui est à prendre en compte.

Ainsi, sur la base de cette analyse, l'inspection sera amenée à proposer des valeurs limites d'émission différentes de celles retenues par l'exploitant du fait de son erreur d'interprétation de la réglementation.

III. Dossier de réexamen – Régularité du dossier

Les éléments du dossier sont suffisamment développés pour apprécier les caractéristiques de l'installation. L'ensemble des éléments permettent d'apprécier les meilleures techniques disponibles mises en place sur les équipements exploités par la société VERSEO. Les éléments transmis sont proportionnés aux enjeux et permettent de répondre aux dispositions du BREF et aux articles R.515-59 et R. 515-72 du code de l'environnement, fixant le contenu du dossier de réexamen.

Les principaux éléments du dossier de réexamen concernant le positionnement de l'exploitant par rapport aux MTD sur l'exploitation de ses installations et le respect des niveaux d'émission associés, et notamment sur les MTD détaillées dans le guide du ministère de septembre 2017 pour la rédaction d'un dossier de réexamen, sont présentés ci-dessous.

1 MTD relatives à l'exploitation de l'installation

1. Système de management environnemental (MTD1)

La société VERSEO est certifiée ISO 14 001 pour son site de Versailles et possède par conséquent un système de management environnemental. La première certification date de 2009. Le certificat ISO 14 001 présenté dans le dossier de réexamen date du 13 septembre 2018. L'exploitant a également présenté la politique environnementale de la direction qui intègre le principe d'amélioration continue des performances environnementales de l'installation.

L'exploitant est sensibilisé sur les éventuelles émissions non maîtrisées ou imprévues dans l'environnement de la chaufferie. Des mesures ont été prises concernant la maîtrise de l'ensemble des émissions et la prévention des risques d'émission imprévues.

2. Suivi des paramètres du process (MTD3)

Le suivi de la teneur en oxygène est réalisé en continu conformément à la MTD 3 du BREF. En revanche, la température, la pression et l'humidité font actuellement l'objet de mesures périodiques, alors que la MTD prévoit une surveillance en continu. L'exploitant indique dans son dossier qu'il met actuellement en place une surveillance en continu de ces paramètres.

Les installations ne disposent pas de traitement des fumées produisant des eaux usées, le suivi des eaux usées n'est donc pas imposé au titre des MTD.

3. Suivi du combustible (MTD 1 et 9)

En ce qui concerne la mise en place un programme d'assurance qualité/contrôle de la qualité pour les combustibles, l'installation consomme un combustible normé (gaz naturel et fioul domestique) présentant par conséquent une qualité stable dans le temps et impactant peu la qualité des rejets atmosphériques, il n'est pas nécessaire de réaliser un suivi du combustible.

4. Gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (dites OTNOC, pour « other than normal operating conditions »- MTD 1, 10 et 11)

L'exploitant ne dispose pas d'un plan de gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement OTNOC (démarrage et arrêt notamment). Le plan de gestion décrira comment sont estimées les émissions lors des périodes de démarrage et d'arrêt.

La société VERSEO s'engage à rédiger ce plan de gestion des périodes OTNOC conformément aux MTD 10 et 11 avant 2021.

Analyse de l'inspection

Les éléments transmis par l'exploitant répondent partiellement aux dispositions des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion sur la partie relative à l'exploitation de l'installation. L'exploitant a prévu les dispositions suivantes pour y répondre :

- mise en place d'une surveillance en continu pour la pression, la température et l'humidité pour les 3 chaudières ainsi que pour la turbine à gaz ;
- réalisation d'un plan de gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (démarrage et arrêt notamment) d'ici 2021.

Ces dispositions sont intégrées au projet d'arrêté préfectoral en annexe de ce rapport.

2 Mesure des émissions atmosphériques

Les conclusions des MTD imposent la fréquence de mesures des substances selon le type d'installation et conformément aux normes EN spécifiques (normes ISO, nationales ou autres normes internationales en l'absence de norme EN). L'arrêté ministériel du 3 août 2018 prévoit également une surveillance des rejets atmosphériques. Au minimum, les dispositions les plus contraignantes de ces deux textes sont applicables aux installations.

1. Fréquence de mesure des émissions atmosphériques (MTD 4)

L'exploitant indique que, pour les rejets atmosphériques de ses équipements, il réalise actuellement :

Pour les conduits des chaudières n°1, 2 et 3 :

- une mesure en continu des oxydes d'azote et du monoxyde de carbone ;
- une mesure annuelle des poussières, des oxydes de soufre et des COV ;
- des mesures supplémentaires sur les métaux sont prévues en cas de fonctionnement au fioul domestique pour la chaudière n°3.

Pour le conduit de la turbine à gaz :

- une mesure en continu des oxydes d'azote, et du monoxyde de carbone ;
- une mesure annuelle des oxydes de soufre et des COV.

Les mesures mises en place ne sont pas conformes aux dispositions des MTD et de l'arrêté ministériel. Ainsi, l'exploitant prévoit de mettre en place d'ici 2021 :

Pour les conduits des chaudières n°1, 2 et 3 :

- une mesure en continu des oxydes d'azote et du monoxyde de carbone ;
- une mesure annuelle des poussières et des oxydes de soufre et la **suppression des mesures de COV** pour les chaudières fonctionnant uniquement au gaz naturel ;
- des mesures supplémentaires sont prévues en cas de fonctionnement au fioul domestique pour la chaudière n°3 :
 - en **continu pour les poussières et les oxydes de soufre** lors du fonctionnement au fioul domestique ;
 - annuelles en **HAP** et sur les métaux.

Pour le conduit de la turbine à gaz :

- une mesure en continu des oxydes d'azote, et du monoxyde de carbone ;
- une mesure annuelle des oxydes de soufre et des **poussières** ;
- la **suppression** de la mesure des **COV**.

Analyse de l'inspection

Les éléments transmis par l'exploitant répondent partiellement à la surveillance prévue par les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion et par l'arrêté ministériel. L'exploitant a prévu d'adapter les modalités de sa surveillance.

Toutefois, la périodicité retenue pour les oxydes de soufre et des poussières n'est pas conforme à celle du BREF et de l'arrêté ministériel qui prévoit qu'elle soit au moins semestrielle et non annuelle.

Cette disposition est reprise dans le projet d'arrêté préfectoral.

2. Contrôle qualité des appareils de mesure (document de référence ROM et MTD 4)

Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14 956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14 181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures), et l'exploitant applique les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST). Ces dispositions sont conformes à l'article 31 de l'arrêté ministériel du 03 août 2018. En effet :

- les appareils de mesure en continu du site sont qualifiés (QAL1) et sont contrôlés ;
- les appareils sont étalonnés tous les 5 ans (QAL2) et font une fois par an l'objet du test de surveillance selon la procédure AST ;
- l'exploitant réalise la procédure prévue par le niveau d'assurance qualité QAL3.

3 Prévention et réduction des émissions atmosphériques canalisées

1. Performances générales des installations de combustion pour la réduction des émissions (MTD 6)

La MTD 6 est une liste de techniques influençant les performances de combustion des installations pour optimiser la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Pour cette MTD, l'exploitant a précisé les actions mises en place

- **la maintenance du système de combustion** : Une maintenance préventive est mise en œuvre à travers la GMAO. Elle consiste en un certain nombre d'opérations de tests, contrôles et entretiens sur différentes périodicités pour garantir un fonctionnement optimal de l'installation .
- **des systèmes de contrôle avancé** : Il y a un contrôle avancé au moyen d'une sonde O₂ asservie à l'introduction de l'air de combustion permettant un mélange efficace avec le combustible pour les chaudières et un contrôle avancé de la mesure en continu de CO et de l'O₂ pour la turbine.

2. Réduction des émissions canalisées pour les polluants atmosphériques

Dans le cadre de la MTD 41 qui consiste à appliquer une ou plusieurs techniques, il convient de noter que des brûleurs bas NOx et un recyclage des fumées sont présents sur les chaudières 1 et 3, et qu'un pilotage automatisé est mis en place pour tous les équipements.

Les niveaux d'émission, dont le respect est prévu à l'horizon 2021 dans le cadre du réexamen, sont proposés par l'exploitant à l'aide des fourchettes NEA-MTD du BREF et des valeurs limites d'émission de l'arrêté ministériel du 3 août 2018. Un récapitulatif des niveaux d'émission par équipement sur chacune des 3 dernières années est également présenté dans le dossier de réexamen sous la forme d'un tableau.

Il est à noter que l'article 34 de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 impose que, pour chaque paramètre, la VLE journalière n'excède pas 110 % de la VLE mensuelle.

VLE proposées par l'exploitant pour la chaudière 1 (gaz naturel) :

Polluant	Fourchette NEA-MTD du BREF (mg/Nm ³) ou art.10 de l'AM du 3/08/2018			VLE proposée par l'exploitant (mg/Nm ³)		
	annuelle	mensuelle	journalière	annuelle	mensuelle	journalière
CO	5-40 à titre indicatif	100	-	30	30	33
NOx	50-100	100	85-110	100	100	110

L'inspection n'a pas de remarque sur ces VLE et propose de les retenir dans le projet d'APC.

VLE proposées par l'exploitant pour la chaudière 2 (gaz naturel) :

Polluant	Fourchette NEA-MTD du BREF (mg/Nm ³) ou art.10 de l'AM du 3/08/2018			VLE proposée par l'exploitant (mg/Nm ³)		
	annuelle	mensuelle	journalière	annuelle	mensuelle	journalière
CO	5-40 à titre indicatif	100	-	30	30	33
NOx	50-100	100	85-110	150	150	150

Comme vu précédemment, l'exploitant a considéré que les valeurs journalières sont indiquées à titre indicatif pour les chaudières fonctionnant moins de 500 h/an et les valeurs annuelles et mensuelles ne s'appliquent pas. Toutefois, nous sommes ici dans le cas d'une installation fonctionnement globalement plus de 1 500 h/an, ainsi les VLE annuelles et mensuelles s'appliquent à l'ensemble des chaudières.

L'inspection des installations classées propose de retenir les mêmes VLE que celles proposées pour la chaudière n°1.

VLE proposées par l'exploitant pour la chaudière 3 (gaz naturel) :

Polluant	combustible	Fourchette NEA-MTD du BREF (mg/Nm ³) ou art.10 de l'AM du 3/08/2018			VLE proposée par l'exploitant (mg/Nm ³)		
		annuelle	mensuelle	journalière	annuelle	mensuelle	journalière
CO	GN	5-40 à titre indicatif	100	-	100	100	110
Nox	GN	50-100	100	85-110	100	100	110

De la même façon que précédemment, l'exploitant a considéré que les valeurs journalières sont indiquées à titre indicatif pour les chaudières fonctionnant moins de 500 h/an et les valeurs annuelles et mensuelles ne s'appliquent pas. Toutefois, nous sommes ici dans le cas d'une installation fonctionnement plus de 1 500 h/an, ainsi les VLE annuelles et journalières s'appliquent.

Les VLE proposées pour les NOx sont conformes aux NEA-MTD.

Pour les VLE en CO dans les situations où la chaudière n°3 fonctionnera en gaz naturel, l'inspection des installations classées propose de retenir, en accord avec l'exploitant, les valeurs hautes du BREF I. De plus, elles sont cohérentes avec les VLE actuelles de l'AP.

VLE proposées par l'exploitant pour la chaudière 3 (FOD) :

Polluant	combustible	Fourchette NEA-MTD du BREF (mg/Nm ³) ou art.10 de l'AM du 3/08/2018			VLE proposée par l'exploitant (mg/Nm ³)		
		annuelle	mensuelle	journalière	annuelle	mensuelle	journalière
CO	FOD	10-20 à titre indicatif	100	-	100	100	100
NOx	FOD	150-270	150	210-330	150	150	150
SO2	FOD	50-175	170	150-200	170	170	170
Poussières	FOD	2-20	30	7-25	30	30	0

La chaudière 3 fonctionne en secours au FOD, en cas de rupture d'approvisionnement en gaz. De la même façon que précédemment, l'exploitant a considéré que les valeurs journalières sont indiquées à titre indicatif pour les chaudières fonctionnant moins de 500 h/an et les valeurs annuelles et mensuelles ne s'appliquent pas. Toutefois, nous sommes ici dans le cas d'une installation fonctionnement plus de 1 500 h/an, ainsi les VLE annuelles et journalières s'appliquent.

Enfin, pour le paramètre poussières, il convient de retenir une valeur maximale de 20 mg/Nm³ pour la VLE annuelle, et de 25 pour la journalière correspondant à la MTD.

VLE proposées par l'exploitant pour la turbine à gaz (gaz naturel) :

Polluant	Fourchette NEA-MTD du BREF (mg/Nm ³) ou art.11 de l'AM du 3/08/2018			VLE proposée par l'exploitant (mg/Nm ³)		
	annuelle	mensuelle	journalière	annuelle	mensuelle	journalière
CO	5-40 à titre indicatif	85	-	30	30	33
NOx	15-50	75	25-55	50	50	75

La valeur journalière retenue par l'exploitant ne peut être acceptée. L'inspection propose de retenir la fourchette haute du BREF.

Analyse de l'inspection :

L'exploitant s'est calqué sur les valeurs hautes des fourchettes du BREF en s'assurant qu'elles étaient compatibles avec celles de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 pour proposer ces VLE, et lorsque celles-ci n'étaient pas applicables il propose les valeurs de son arrêté actuel.

Toutefois, comme cela a déjà été développé précédemment, son analyse repose sur un nombre d'heures de fonctionnement par équipement alors que la réglementation et le BREF l'entendent pour l'installation. Ainsi, des valeurs différentes de celles du dossier sont proposées.

L'inspection note tout d'abord que la VLE journalière de la turbine pour les NOx proposée par l'exploitant est de 75 mg/Nm³. Cette valeur n'est pas conforme à la NEA-MTD du BREF, dont la fourchette haute est 55 mg/Nm³ et, elle dépasse les 110 % de la VLE mensuelle proposée pour ce paramètre sur cet équipement (50 mg/Nm³). Ainsi, pour ce paramètre, l'inspection des installations classées propose de retenir la valeur de 55 mg/Nm³.

Pour la chaudière n°2, les VLE s'appliquent donc contrairement à ce qu'indique l'exploitant, ainsi l'inspection propose une harmonisation des VLE la concernant avec celles des 2 autres chaudières.

Par ailleurs, pour la chaudière n°3 lorsqu'elle fonctionne au gaz, l'exploitant propose de retenir la fourchette haute du BREF..
En ce qui concerne les poussières, lorsque la chaudière fonctionne au FOD, l'inspection propose de retenir la valeur de la NEA-MTD pour la VLE annuelle, soit 20 mg/Nm³.

Les niveaux d'émission des 3 dernières années, détaillés dans le dossier de réexamen, permettent de constater que les VLE retenues sont cohérentes avec le niveau réel d'émission du site. Les tableaux des VLE proposées par l'inspection dans le cadre du projet d'arrêté préfectoral complémentaire sont détaillés ci-après.

Sur demande de l'exploitant, le temps de fonctionnement annuel est limité à 500 h/an pour la chaudière n°2 au gaz naturel et pour la chaudière n°3 dans le cas de son fonctionnement en FOD,. Signalons que cela n'a pas de conséquence sur les VLE applicables.

VLE retenues pour le fonctionnement au gaz :

Paramètres	Combustible	Conduit 1 Chaudière (gaz naturel)			Conduit 2 Chaudière (gaz naturel < 500h/an)			Conduit 3 Chaudière (gaz naturel)			Conduit 4 TAG (gaz naturel)		
		Journalière	Mensuelle et/ou périodique	Annuelle	Journalière	Mensuelle et/ou périodique	Annuelle	Journalière	Mensuelle et/ou périodique	Annuelle	Journalière	Mensuelle et/ou périodique	Annuelle
Poussières	Gaz naturel	/	5	/	/	5	/	/	5	/	/	10	/
SO ₂	Gaz naturel	/	35	/	/	35	/	/	35	/	/	10	/
NO _x en équivalent NO ₂	Gaz naturel	110	100	100	110	100	100	110	100	100	55	50	50
CO	Gaz naturel	33	30	30	33	30	30	40	40	40	33	30	30

VLE retenues pour le fonctionnement au FOD :

Paramètres	Combustible	Conduit 3 Chaudière (FOD < 500 h/an)		
		Journalière	Mensuelle et/ou périodique	Annuelle
Poussières	FOD	25	25	20
SO ₂	FOD	170	170	170
NO _x en équivalent NO ₂	FOD	150	150	150
CO	FOD	100	100	100
HAP	FOD		0,1	
COV _{NM} en éq C	FOD	/	50	/
Métaux (Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn) et leurs composés	FOD	/	5	/
Cd + Hg + Tl et leurs composés	FOD	/	0,05 par métal et 0,1 pour la somme	/
As + Se + Te et leurs composés	FOD	/	1	/
Pb et ses composés	FOD	/	1	/

3. Prévention des émissions diffuses (BREF EFS)

L'exploitant dispose de stockages de fioul domestique liquide susceptibles d'être à l'origine d'émissions diffuses. Il a présenté les mesures mises en œuvre pour limiter ses émissions diffuses :

- conception du réservoir pour recevoir du fioul ;
- inspection et entretiens ;
- couleur du réservoir : la couleur du réservoir est importante pour des raisons de réflectivité ;
- type de combustible par réservoir : cuves spécialisées ;
- réservoirs à toit fixe ;

Dans son dossier l'exploitant indique que la couleur de son réservoir n'est pas conforme au BREF EFS puisque sa réflectivité est estimée entre 35 et 60 % au lieu des 70 % minimum attendu. Néanmoins, il ne prévoit pas de mesures associées.

Analyse de l'inspection

L'exploitant a indiqué ne pas être conforme au BREF EFS en ce qui concerne la réflectivité de son réservoir. Le projet d'APC prévoit une disposition à ce sujet.

4 Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques

1. Prélèvement et consommation et prélèvement des émissions dans l'eau (MTD 13 et 14)

L'installation n'utilise pas d'eau dans son procédé de combustion, ni dans le procédé de traitement des fumées.

Concernant la prévention des émissions aqueuses, l'exploitant souhaite que les différents effluents soient rejetés et traités conformément à une convention de rejet. Quoi qu'il en soit, les dispositions de l'arrêté ministériel restent applicables.

2. Prévention et réduction des émissions dans l'eau résultant du traitement des fumées (MTD 15), réduction des émissions aqueuses : valeurs limites d'émission (MTD 15), surveillance des émissions aqueuses (MTD 5)

Dans le cas de la société VERSEO, il n'y a pas de traitement des fumées responsable d'émissions aqueuses et l'installation n'est pas équipée de système humide de désulfuration des fumées. Ainsi les MTD 5 et 15 ne s'appliquent pas. Cependant les dispositions de l'arrêté préfectoral en vigueur et de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion soumises à autorisation restent applicables.

Analyse de l'inspection

Concernant la gestion des eaux, les installations ne disposant pas de traitement des fumées, les dispositions des MTD concernant la réduction (valeurs limites d'émission) et la surveillance des émissions ne s'appliquent pas.

Néanmoins les dispositions de l'arrêté préfectoral et de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion soumises à autorisation sous la rubrique 3110 restent applicables à l'installation de la société VERSEO.

L'inspection propose de reprendre dans l'arrêté préfectoral les dispositions de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 qui modifient et complètent les dispositions de l'arrêté préfectoral actuel.

5 BREF relatif aux systèmes de refroidissement industriels (ICS)

L'installation ne comporte pas de système de refroidissement industriels, la chaufferie n'est donc pas concernée.

6 Gestion des déchets (MTD 1 pt xii et MTD 16)

La société VERSEO a transmis les procédures applicables pour l'enlèvement des déchets qui peuvent être produits sur l'exploitation. Elles traitent notamment de l'enlèvement des déchets d'emballage, des chiffons souillés, des produits de traitement de l'eau, des boues d'hydrocarbures et des huiles usagées.

Il n'y a pas de production de déchets directement liés aux procédés de combustion sur la chaufferie.

Analyse de l'inspection

Concernant les meilleures techniques disponibles relatives aux déchets indiquées dans le BREF LCP, les techniques présentées ne sont pas applicables à l'installation exploitée par la société VERSEO.

L'exploitant s'engage cependant à rédiger un plan de gestion des déchets qui devra être transmis au plus tard le 17 août 2021.

7 Prévention des nuisances sonores (MTD 1 et MTD 17)

Concernant les nuisances sonores, la société VERSEO a indiqué faire réaliser des mesures périodiques tous les trois ans par un organisme agréé (la dernière campagne de mesure ayant été réalisée en 2016, dans le dossier remis par l'exploitant en 2018). La campagne de 2016 transmise met en évidence des non-conformités.

Dans son dossier, l'exploitant a indiqué mettre en œuvre les techniques suivantes :

- **des mesures opérationnelles** : pas de trafic de nuit, les bâtiments sont maintenus fermés et le personnel est formé pour la conduite des équipements.
- **la mise en place d'équipements peu bruyants** : le niveau d'émission sonore fait partie des critères de choix des nouveaux équipements.
- **les dispositifs anti-bruit** : les turbines sont en package.

Par ailleurs, il a indiqué que le niveau sonore résiduel mesuré lorsque les installations sont à l'arrêt est supérieur au bruit résiduel imposé par l'arrêté, sans toutefois indiquer si ce constat est valable pour tous les points de mesure.

L'exploitant s'engage à rédiger un plan de gestion des nuisances sonores reprenant la MTD 17. Il conviendra qu'il s'interroge sur la nécessité de déplacer des points de mesure pour plus de représentativité.

Analyse de l'inspection

Au vu des éléments, le projet d'arrêté préfectoral impose à l'exploitant de rédiger un plan de gestion et de réduction des nuisances sonores.

8 Gestion de l'efficacité énergétique

1. Système de management de l'énergie (BREF ENE)

La société VERSEO n'est pas certifiée ISO 15 001, mais elle a mis en place un système de management de l'énergie avec amélioration continue, ainsi qu'une politique mentionnant des objectifs chiffrés et des cibles visant à améliorer la performance énergétique de l'entreprise. Elle a transmis les éléments attestant de cette démarche .

En complément de cette politique, la société VERSEO a mis en œuvre :

- l'identification d'acteurs référents ;
- une planification énergétique des sites à travers des tableaux de bord techniques et financiers appelés « budgets » ;
- la mise en place de la gestion de l'énergie ;
- un contrôle des résultats par le suivi de la performance énergétique ;

- l'amélioration continue de la performance ;
- des outils tels que les outils de planification, de mesurage, d'analyse et de communication ;
- et la revue du système de management dans le cadre des revues de direction tenues annuellement.

L'article 38 de l'arrêté ministériel du 03 août 2018 dispose que « *Lors du réexamen périodique prévu à l'article L.515-28 du code de l'environnement, l'exploitant fait réaliser par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.* ».

L'exploitant indique qu'il a réalisé cet audit énergétique par le biais de sa politique mise en œuvre.

2. Suivi de l'efficacité énergétique (MTD2) et niveaux d'efficacité énergétique des appareils (MTD 40 pour le gaz)

L'efficacité énergétique est suivie de manière journalière et mensuelle par le suivi des rendements thermiques selon le dossier, mais aucune valeur n'est transmise.

L'exploitant indique que la consommation nette de combustible en pourcentage doit respecter les valeurs du BREF, comprises entre 78 et 95 %, uniquement pour la chaudière 1. Il indique que la valeur actuelle est de 78,5 %.

Dans le cas présent, cette NEA-MTD s'applique aux unités ayant fonctionné plus de 1500 h/an, aux turbines dont la puissance est supérieure à 50 MW. Au moment de la rédaction du rapport de réexamen, la chaudière n°3 n'était pas concernée. Elle l'est à présent.

Dans le cadre des compléments, l'exploitant indique que le rendement des chaudières est mesuré une fois au démarrage de la saison, une fois par trimestre avec une valise de combustion, et une fois par an lors des contrôles de leurs rejets atmosphériques.

Selon les résultats de mesures fournis, à savoir les deux derniers contrôles annuels, le rendement s'échelonne de 89 à 93 % pour les chaudières.

3. Techniques en faveur de l'amélioration de l'efficacité énergétique (MTD12)

Parmi les MTD, l'exploitant a mis en place les techniques suivantes :

- l'optimisation de la combustion : à l'aide de 3 niveaux de contrôle pour optimiser la combustion des chaudières ;
- l'optimisation des paramètres du fluide moteur ;
- la réduction de la consommation d'énergie à l'aide d'une pompe du réseau d'eau surchauffée à vitesse variable et asservie à la température extérieure ;
- un système de contrôle avancé avec des sondes CO et O2 ;
- le préchauffage de l'air de combustion.

Analyse de l'inspection

Les éléments transmis ne répondent pas à la demande de l'article 38 de l'arrêté du 03 août 2018. Ce point est repris dans le projet d'APC.

Les mesures mises en œuvre par l'exploitant permettent de maintenir un niveau de rendement important des installations. L'utilisation de gaz naturel, combustible normé et stable, participe au niveau de performance de l'installation.

Des prescriptions complémentaires visant à s'assurer du suivi des rendements sont proposées dans le projet d'APC.

9 Rapport de base

Conformément à l'article R.515-72 du code de l'environnement, l'exploitant a transmis un rapport de base avec son dossier de réexamen. Le rapport indique qu'il y a une contamination historique en hydrocarbures des sols dans la partie Est du site où se trouve la zone d'entreposage du fioul lourd. Celle-ci est d'étendue et d'importance limitée et ne nécessite pas de traitement dans l'immédiat. Dans le cadre de ce rapport, trois piézomètres ont été réalisés. Les prélèvements d'eaux souterraines réalisés pour le dossier de réexamen n'ont pas mis en évidence d'impact sur les eaux souterraines.

Analyse de l'inspection

Compte tenu de la présence d'une pollution des sols, qui selon les informations transmises n'est pas récente, et qui plus est, ne semble pas migrer, l'inspection des installations classées propose de prescrire une surveillance des sols tous les 10 ans, ainsi que des analyses des eaux souterraines dans les piézomètres tous les 5 ans afin de s'assurer de l'absence de migration et d'éventuels effets hors du site.

10 Conclusion du réexamen

À la suite du réexamen des conditions d'autorisation, l'arrêté préfectoral d'autorisation du 21 avril 2009 doit faire l'objet de modifications, sous forme d'ajouts ou de mises à jour.

L'exploitant n'a pas formulé de demande de dérogation aux VLE des conclusions MTD. Toutefois son analyse n'étant pas conforme, certaines des valeurs proposées par l'inspection dans le projet d'arrêté pourront nécessiter des ajustements ou des investissements supplémentaires de la part de l'exploitant.

Les principaux points ajoutés ou modifiés par rapport à l'arrêté préfectoral du 21 avril 2009 sont les suivants :

- Tableau de classement
- Management environnemental
- Management de l'énergie
- Mesure de l'efficacité énergétique
- Plan de gestion des périodes OTNOC
- Documents à transmettre à l'inspection
- VLE rejets atmosphériques
- Flux rejets atmosphériques
- Plan de gestion des déchets
- Plan de gestion des émissions sonores
- Autosurveillance
- Réexamen
- Surveillance des sols et des eaux
- Quotas CO₂

Par ailleurs, l'exploitant a indiqué souhaiter une actualisation de son AP relative aux conditions de fonctionnement. En effet, il demande à limiter le fonctionnement de la chaudière n°2 à 500 h/an.

Les prescriptions liées aux quotas CO₂ sont intégrées au projet d'APC.

IV. Mise à jour du classement et du changement d'exploitant

Au regard des documents transmis et des constats effectués par l'inspection, les activités exploitées relèvent des rubriques suivantes :

Rubrique	Intitulé	Volume / activité	Régime
3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	3 générateurs d'eau surchauffée et une turbine de cogénération représentant une puissance thermique totale maximale de 132,9 MW : – Générateur n°1 fonctionnant au gaz naturel seul de 32,6 MW ; – Générateur n°2 gaz naturel de 32,6 MW – Générateur n°3 mixte fonctionnant au gaz naturel seul ou au fioul domestique seul de 32,6 MW, – une turbine à gaz de 35,1 MW	A
4734-2-a	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t	Une cuve aérienne de fioul domestique de capacité unitaire 1220m ³ dans une rétention étanche maçonnée. Une cuve de 30m ³ pour le groupe de secours. Quantité présente dans l'installation : 1250 m ³	A

La rubrique 2920-2 a été supprimée par le Décret n° 2018-900 du 22 octobre 2018 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Enfin, le 17 novembre 2011, la société VERSEO a déclaré qu'elle succédait à la Société Versaillaise de Chauffage Urbain. Un récépissé de déclaration de succession a été délivré le 16 avril 2012.

Le projet d'APC prend acte du changement de classement et du changement d'exploitant.

V. Propositions de l'inspection des installations classées

Le dossier de réexamen des conditions d'exploitation déposé, dans le cadre de la directive IED, est conforme aux articles R. 515-72 et R. 515-59 du Code de l'environnement.

L'exploitant n'ayant pas demandé de dérogation aux valeurs limites des émissions des conclusions des MTD du secteur de la combustion, les informations fournies par l'exploitant ne sont pas soumises aux dispositions de l'article L. 515-29 du code de l'Environnement. Par conséquent, il n'est pas prévu de les soumettre à une enquête publique ou à une consultation du public.

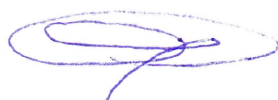
Les installations de la société VERSEO répondent globalement de manière satisfaisante aux dispositions la décision d'exécution du 31 juillet 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion sur lesquelles l'inspection des installations classées se base pour proposer à Monsieur le Préfet des Yvelines, en application des articles R. 181-45 et R. 515-70 du code de l'environnement, le projet d'arrêté préfectoral complémentaire annexé au présent rapport .

Considérant que l'arrêté préfectoral présenté consiste en une refonte de l'ensemble des prescriptions applicables à l'établissement exploité par la société VERSEO, l'inspection des installations classées propose que ce dossier soit mis à l'ordre du jour du prochain CODERST.

Rédacteur

L'inspecteur de l'environnement

Le 1^{er} juin 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a horizontal stroke and a small loop.

Carine GAUTIER

Approbateur

l'adjointe au chef de l'unité départementale du 78

Le 1^{er} juin 2021

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'M' with a vertical stroke and a small loop.

Marielle MUGUERRA

